LIGNE NOUVELLE
MONTPELLIER PERPIGNAN

# DOSSIER D'ENQUÊTE PRÉALABLE À LA DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE

## Pièce I – Avis obligatoires avant ouverture de l'enquête publique




Novembre 2021

# SOMMAIRE


0 PRÉAMBULE ..... 5

1 AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE DU CONSEIL GÉNÉRAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE SUR L'ÉTUDE D'IMPACT DU PROJET ..... 9

2 AVIS DE LA MISSION RÉGIONALE DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE SUR LES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES DES MISES EN COMPATIBILITÉ DES DOCUMENTS D'URBANISME (MRAE OCCITANIE) ..... 31

3 AVIS DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES ET DE LEURS GROUPEMENTS INTÉRESSÉS ..... 32

3.1 Commune de Bessan ..... 33

3.2 Commune de Bouzigues ..... 36

3.3 Commune de Castelnau-de-Guers ..... 38

3.4 Commune de Florensac ..... 40

3.5 Commune de Lattes ..... 43

3.6 Commune de Montpellier ..... 46

3.7 Commune de Pinet ..... 50

3.8 Commune de Poussan ..... 52

3.9 Commune de Saint-Jean-de-Vedas ..... 55

3.10 Commune de Saint-Thibéry ..... 58

3.11 Commune de Villeneuve-lès-Béziers ..... 60

3.12 Agglomération Béziers Méditerranée ..... 67

3.13 Montpellier Méditerranée Métropole ..... 70

3.14 Conseil départemental de l'Hérault ..... 74

3.15 Commune de Bages ..... 87

3.16 Commune de Baixas ..... 90

3.17 Commune de Coursan ..... 92

3.18 Commune de Cuxac d'Aude ..... 94

3.19 Commune de l'Espira de l'Agly ..... 97

3.20 Commune de Fitou ..... 100

3.21 Commune de La Palme ..... 106

3.22 Commune Le Soler ..... 108

3.23 Commune de Montredon-des-Corbières ..... 112

3.24 Commune de Rivesaltes ..... 115

3.25 Commune de Salses-le-Château ..... 120

3.26 Sète Agglopôle Méditerranée ..... 123

3.27 Grand Narbonne Communauté d'Agglomération ..... 126

3.28 Conseil Départemental de l'Aude ..... 129

3.29 Conseil Départemental des Pyrénées Orientales ..... 132

4 AVIS DU SECRÉTARIAT GÉNÉRAL POUR L'INVESTISSEMENT ..... 137

4.1 Avis du SGPI ..... 137

4.2 Rapport de contre-expertise de l'évaluation socio-économique ..... 143

5 AVIS DE LA COMMISSION DÉPARTEMENTALE DE LA PRÉSERVATION DES ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS (CDPENAF) DE L'HÉRAULT, ARTICLE L.112-1 DU CODE RURAL ET DE LA PÊCHE MARITIME . 179

6 AVIS DU MINISTRE CHARGÉ DES SITES ..... 184

6.1 Avis du Ministre chargé des sites ..... 184

6.2 Rapport de l'inspecteur général de l'administration du développement durable (M. Boyer- 2015) ..... 187

6.3 Note de réponse de SNCF Réseau au rapport de 2015 ..... 198

6.4 Rapport de l'inspecteur général de l'administration du développement durable (M. Brentrup - 2021) ..... 245

7 AVIS DE LA COMMISSION DÉPARTEMENTALE DE LA NATURE, DES PAYSAGES ET DES SITES DE L'HÉRAULT ... 265

8 AVIS DU PARC RÉGIONAL DE LA NARBONNAISE ..... 268

9 AVIS DU SYNDICAT MIXTE DU PROJET DE PARC DE CORBIÈRES-FENOUILLÈDES ..... 275

10 PROCÈS VERBAL D'EXAMEN CONJOINT ..... 281

11 ANNEXE 1 : MÉMOIRE EN RÉPONSE À L'AVIS DE L'AE-CGEDD ..... 288

# PRÉAMBULE

*Le tableau suivant est extrait de la pièce B relative aux « objets de l'enquête publique, et aux informations juridiques et administratives ».*

| Autorités compétentes | Type | Objet | À joindre | Référence juridique | Références juridiques et articulation avec le projet LNMP | Où lire l'avis ? |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Autorité environnementale du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable<br>(Ae-CGEDD) | Avis | Rapport sur l'étude d'impact | Au dossier d'enquête publique | Articles L. 122-1, V, R. 122-3, 2°, b) et R. 122-6 du code de l'environnement | *« Lorsqu'un projet est soumis à évaluation environnementale, le dossier présentant le projet comprenant l'étude d'impact et la demande d'autorisation déposée est transmis pour avis à l'autorité environnementale »* par l'autorité chargée d'autoriser ou d'approuver ces aménagements ou ces ouvrages.<br>Pour le projet de Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan, compte tenu de ses caractéristiques, l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement est la formation d'Autorité Environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (Ae-CGEDD). Cet avis est joint au dossier d'enquête publique comme mentionné à l'article R. 123-8 du code de l'environnement, ainsi que la réponse écrite apportée par le maitre d'ouvrage aux observations de l'Ae-CGEDD.<br>L'Ae-CGEDD sera également consultée sur l'actualisation de l'étude d'impact de la 1ère phase (pour les autorisations environnementales futures), ainsi que sur la phase 2 du projet LNMP (enquête publique et autorisations liées à la phase 2). | Pièce I |
| Mission régionale de l'Ae-CGEDD ou décision du ministère en charge de l'environnement de soumettre à l'Ae-CGEDD | Avis | Évaluations environnementales des dossiers de mise en compatibilité des documents d'urbanisme | Au dossier d'enquête publique | article R. 104-21 du code de l'urbanisme | L'article R. 104-21 du code de l'urbanisme désigne la mission régionale de l'autorité environnementale (Occitanie) comme compétente pour rendre un avis sur l'évaluation environnementale d'un plan local d'urbanisme (création / évolution). Toutefois, le texte précise également que « *Le ministre chargé de l'environnement peut, par décision motivée au regard de la complexité et des enjeux environnementaux du dossier, confier à la formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable la charge de se prononcer en lieu et place de la mission régionale d'autorité environnementale territorialement compétente* ».<br>Le projet LNMP, compte tenu de la complexité du dossier et des enjeux environnementaux, pourrait donc faire l'objet d'une décision du ministre chargé de l'environnement confiant à l'Ae-CGEDD la charge de se prononcer sur la qualité des évaluations environnementales des mises en compatibilité des documents d'urbanisme. | Pièce I |
| Collectivités territoriales concernées et leurs groupements | Avis | Prise de connaissance au regard des incidences environnementales | Au dossier d'enquête publique | Articles L. 122-1, V, et R. 122-7, I et II al. 2, du code de l'environnement | L'article L. 122-1, V du code de l'environnement dispose que : « *Lorsqu'un projet est soumis à évaluation environnementale, le dossier présentant le projet comprenant l'étude d'impact et la demande d'autorisation déposée est transmis pour avis […] aux collectivités territoriales et à leurs groupements intéressés par le projet.*<br>*Les avis des collectivités territoriales et de leurs groupements, dès leur adoption, ou l'information relative à l'absence d'observations émises dans le délai fixé par décret en Conseil d'État sont mis à la disposition du public sur le site internet de l'autorité compétente lorsque cette dernière dispose d'un tel site ou, à défaut, sur le site de la préfecture du département* ».<br>En outre, l'article R. 122-7 du code de l'environnement précise que « *L'autorité compétente pour prendre la décision d'autorisation du projet transmet pour avis le dossier comprenant l'étude d'impact et le dossier de demande d'autorisation aux autorités mentionnées au V de l'article L. 122-1. Outre la ou les communes d'implantation du projet, l'autorité compétente peut également consulter les collectivités territoriales et leurs groupements intéressés au regard des incidences environnementales notables du projet sur leur territoire* ».<br>Les collectivités concernées par les travaux liés à la réalisation du projet global LNMP seront donc consultées en parallèle de la consultation de l'Ae-CGEDD. Les avis émis par ces collectivités seront publiés sur le site internet de la préfecture de l'Hérault et joints au dossier d'enquête publique. | Pièce I |

| Autorités compétentes | Type | Objet | À joindre | Référence juridique | Références juridiques et articulation avec le projet LNMP | Où lire l'avis ? |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Secrétariat général pour l'investissement (SGPI) | Avis | Évaluation de l'analyse sociale et économique du projet | Au dossier d'enquête publique | Loi n° 2012-1558 du 31 décembre 2012, article 17<br>Décret n° 2013-1211 du 23 décembre 2013, article 3 | Pour les projets dont le financement est assuré par l'État, y compris lorsque le projet d'investissement est réalisé en tout ou partie par un tiers (tel que SNCF Réseau), représentant au moins 100 000 000 euros hors taxe et 5 % du montant total hors taxe du projet d'investissement, une contre-expertise faisant suite à leur évaluation socio-économique est obligatoire. Elle est menée par le Secrétariat général pour l'investissement (SGPI). En liaison avec le ministère, l'établissement ou la structure concernés, le SGPI fait appel à des experts ou à tout organisme de droit public ou privé en vue de la production du rapport de contre-expertise. Celui-ci doit être élaboré dans un délai de un à quatre mois. Ce délai est fixé par le SGPI dès le début de chaque contre-expertise, en fonction du dossier. Le SGPI rend un avis dans un délai d'un mois après réception du rapport de contre-expertise.<br>Le rapport de contre-expertise valide (ou pas) et, le cas échéant, actualise les hypothèses du dossier d'évaluation socio-économique, s'assure de la pertinence des méthodes utilisées et évalue les résultats qui en découlent. Le maître d'ouvrage informe le SGPI, dans un délai d'un mois à compter de sa réception, des suites qu'il entend donner à cet avis. Lorsque le projet d'investissement est soumis à enquête publique, le rapport de contre-expertise et l'avis du SGPI sont versés au dossier d'enquête publique.<br>SNCF Réseau formulera, le cas échéant, une note de réponse à l'avis du SGPI. | Pièce I |
| Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers<br>(CDPENAF)<br>et autres organismes agricoles (chambre d'agriculture, Institut national de l'origine et de la qualité dans les zones d'appellation d'origine contrôlée et, le cas échéant, Centre national de la propriété forestière) | Consultation au cas par cas, à la demande de la CDPENAF<br>Consultation des autres organismes agricoles | Projet ayant pour conséquences une réduction des surfaces naturelles, forestiers, ou à vocation agricole | Au dossier d'enquête publique | Articles L. 112-1-1 et L. 112-3 du code rural et de la pêche maritime | L'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime dispose que : *« Dans chaque département, il est créé une commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers, présidée par le préfet, qui associe des représentants de l'État, des collectivités territoriales et de leurs groupements, des professions agricole et forestière, des chambres d'agriculture et des organismes nationaux à vocation agricole et rurale, des propriétaires fonciers, des notaires, des associations agréées de protection de l'environnement et des fédérations départementales ou interdépartementales des chasseurs. […] Cette commission peut être consultée sur toute question relative à la réduction des surfaces naturelles, forestières et à vocation ou à usage agricole et sur les moyens de contribuer à la limitation de la consommation des espaces naturels, forestiers et à vocation ou à usage agricole. […].* ***Lorsqu'un projet ou un document d'aménagement ou d'urbanisme a pour conséquence une réduction de surfaces affectées à des productions bénéficiant d'un signe d'identification de la qualité et de l'origine, le directeur de l'Institut national de l'origine et de la qualité ou son représentant participe, avec voix délibérative, à la réunion de la commission au cours de laquelle ce projet ou ce document est examiné.*** *[…]* ***Lorsque le projet*** *ou le document* ***sur lequel la commission est consultée donne lieu à l'enquête publique mentionnée au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement, l'avis de la commission est joint au dossier d'enquête publique****. »*<br>Cette consultation n'est donc pas systématique pour les projets d'infrastructures de transport. Toutefois, **dès lors qu'un avis est émis, il doit être joint au dossier d'enquête publique.** La CDPENAF sera consultée dans le cadre de la procédure d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique de la première phase.<br>Par ailleurs, l'article L. 112-3 du code rural et de la pêche maritime prévoit que « *Les [documents de planification] prévoyant une réduction des espaces agricoles ou forestiers ne peuvent être rendus publics ou approuvés qu'après avis de la chambre d'agriculture, de l'Institut national de l'origine et de la qualité dans les zones d'appellation d'origine contrôlée et, le cas échéant, du Centre national de la propriété forestière. Il en va de même en cas de révision ou de modification de ces documents.*<br>*Ces avis sont rendus dans un délai de trois mois à compter de la saisine. En l'absence de réponse à l'issue de ce délai, l'avis est réputé favorable.*<br>***Ces dispositions s'appliquent aux opérations d'aménagement dont l'enquête publique n'a pas encore été prescrite à la date de publication de la loi n° 99-574 du 9 juillet 1999 d'orientation agricole. »*** | Pièce I |

| Autorités compétentes | Type | Objet | À joindre | Référence juridique | Références juridiques et articulation avec le projet LNMP | Où lire l'avis ? |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ministre chargé des sites | Avis | Périmètre d'un monument naturel ou site classé compris inclus dans l'enquête aux fins d'expropriation | Au dossier d'enquête publique | Article L. 341-14 du code de l'environnement<br>article R. 122-2 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique | « *Aucun monument naturel ou site classé ou proposé pour le classement ne peut être compris dans une enquête aux fins d'expropriation pour cause d'utilité publique qu'après que le ministre chargé des sites a été appelé à présenter ses observations.* » cela concerne le site classé du massif de la Gardiole ; les sites classés du canal du Midi et du canal de la Robine ne sont pas concerné par la première phase du projet. | Pièce I |
| Commission Départementale de la nature, des sites et des paysages<br>(CDNPS) | Avis | Modifications de l'aspect ou de l'état de sites classés ou en instance de classement<br>Réduction d'espaces boisés classés significatifs | Au dossier d'enquête publique | Article R. 341-13 du code de l'environnement<br>article L. 121-27 du code de l'urbanisme | L'article R. 341-13 du code de l'environnement, relatif aux modifications de l'aspect ou de l'état de sites classés ou en instance de classement, prévoit que « *Lorsqu'un projet de travaux, d'ouvrage ou d'aménagement doit faire l'objet d'une enquête publique […], la commission départementale de la nature, des paysages et des sites* [CDNPS] *est consultée préalablement à l'enquête publique et son avis est joint au dossier d'enquête* […] ».<br><br>Par ailleurs, la CDNPS se prononcera également sur le déclassement des espaces boisés classés dans certaines communes, conformément au code de l'urbanisme. Cet avis simple sera joint au dossier d'enquête publique. | Pièce I |
| Avis du Parc naturel régional (PNR) de la Narbonnaise<br><br>Avis du Syndicat Mixte du projet de PNR Corbières-Fenouillèdes | Avis | Toute étude d'impact relative à des travaux sur son territoire | Au dossier d'enquête publique | article R. 333-14 du code de l'environnement | Le projet LNMP, en phase 2, impacte des territoires localisés dans le périmètre du Parc Naturel Régional de la Narbonnaise, ainsi que le projet de parc en cours de création Corbières Fenouillèdes (géré par le Syndicat mixte de Préfiguration du Parc naturel régional Corbières-Fenouillèdes)<br>Conformément à l'article R. 333-14 du code de l'environnement, le syndicat mixte d'aménagement et de gestion du parc naturel régional de la Narbonnaise est saisi **de l'étude d'impact** des aménagements, ouvrages ou travaux envisagés sur le territoire du parc, par l'autorité compétente pour prendre la décision sur le projet. Le comité syndical du parc naturel régional peut déléguer à son bureau ou au président du parc le soin d'émettre les avis sollicités. | Pièce I |
| Direction des finances publiques(DDFIP) | Consultation | appréciation sommaire des dépenses | Au dossier d'enquête publique | Articles R. 112-4 et R. 112-5 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique<br>Article R. 1211-3 du code général de la propriété des personnes publiques<br>Article 1er du décret n° 2019-1516 du 30 décembre 2019 | Le dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique doit comprendre une « *estimation sommaire et globale* » des dépenses.<br>SNCF Réseau est également soumis aux dispositions de l'article R. 1211-3 du code général de la propriété des personnes publiques, qui précise que « *En cas d'acquisition poursuivie par voie d'expropriation pour cause d'utilité publique, l'expropriant est tenu de demander l'avis du directeur départemental des finances publiques : 1° Pour produire, […] l'estimation sommaire et globale des biens dont l'acquisition est nécessaire à la réalisation [du projet soumis à enquête publique]* ».<br>L'avis du directeur départemental des finances publiques a été émis le 25 novembre 2020 pour la phase 1 du projet - département de l'Hérault, et le 24 décembre 2020 pour l'évaluation des acquisitions foncières en phase 2 – départements de l'Aude et des Pyrénées Orientales. L'estimation sommaire et globale sera mise à jour au moment de la procédure d'enquête publique préalable à la DUP de la phase 2. | Cet avis est intégré dans l'appréciation sommaire des dépenses qui figure en pièce D, chapitre 5. |

| Autorités compétentes | Type | Objet | À joindre | Référence juridique | Références juridiques et articulation avec le projet LNMP | Où lire l'avis ? |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Personnes publiques associées (PPA) à la mise en compatibilité des documents d'urbanisme | Procès-verbal de l'examen conjoint | mise en compatibilité des documents d'urbanisme de la 1ère phase du projet LNMP entre Montpellier et Béziers | Au dossier d'enquête publique | articles L.153-54, L. 132-7, L. 132-9 et R. 153-13 du code de l'urbanisme | Les dossiers de mise en compatibilité des documents d'urbanisme, une fois recueilli l'avis de l'Ae compétente sur les évaluations environnementales, font l'objet d'un examen conjoint des personnes énoncées à l'article L.153-54 du code de l'urbanisme. Ces personnes sont l'État, l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou de la commune et les régions, les départements, les autorités organisatrices des transports, les établissements publics de coopération intercommunale compétents en matière de programme local de l'habitat, les collectivités territoriales ou les établissements publics mentionnés à l'article L. 312-3 du présent code, les établissements publics chargés d'une opération d'intérêt national ainsi que les organismes de gestion des parcs naturels régionaux et des parcs nationaux , chambres de commerce et d'industrie territoriales, des chambres de métiers, des chambres d'agriculture et, dans les communes littorales, des sections régionales de la conchyliculture (ces organismes assurant les liaisons avec les organisations professionnelles intéressées), les syndicats d'agglomération nouvelle, l'établissement public chargé de l'élaboration, de la gestion et de l'approbation du schéma de cohérence territoriale. Le maire de la ou des communes intéressées par l'opération est invité à participer à cet examen conjoint. | Pièce I |

# 1 AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE DU CONSEIL GÉNÉRAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE SUR L'ÉTUDE D'IMPACT DU PROJET

L'avis de l'Ae-CGEDD figure en suivant et le mémoire en réponse du Maître d'Ouvrage figure en annexe du présent document.

Autorité environnementale

http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html

# Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur la ligne nouvelle Montpellier-Perpignan - LNMP (11-34-66)

**n°Ae : 2021- 65**

Avis délibéré n° 2021-65 adopté lors de la séance du 22 septembre 2021

## *Préambule relatif à l'élaboration de l'avis*

*L'Ae[1] s'est réunie le 22 septembre 2021 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la ligne nouvelle Montpellier-Perpignan - LNMP (11-34-66).*

*Ont délibéré collégialement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Barbara Bour-Desprez, Marc Clément, Pascal Douard, Christine Jean, Serge Muller, Michel Pascal, Alby Schmitt, Véronique Wormser*

*En application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.*

*Étaient absents : Virginie Dumoulin, Sophie Fonquernie, Louis Hubert, François Letourneux, Annie Viu*

*N'a pas participé à la délibération, en application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae : Philippe Ledenvic*

* *

*L'Ae a été saisie pour avis par la directrice des infrastructures de transport, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 5 juillet 2021.*

*Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.*

*Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 23 juillet 2021 :*

- *les préfets des départements de l'Aude, de l'Hérault et des Pyrénées-Orientales, ,*
- *le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) d'Occitanie, qui a transmis une contribution en date du 16 septembre 2021.*

*En outre, sur proposition des rapporteurs, l'Ae a consulté par courrier en date du 23 juillet 2021 la direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement d'Occitanie, qui a transmis une contribution en date du 2 septembre 2021*

*Sur le rapport de Sylvie Banoun et Véronique Wormser, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.*

**Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.**

**Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.**

**La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis. Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet (article L. 122-1-1 du code de l'environnement). En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (article R. 122-13 du code de l'environnement).**

**Conformément à l'article L. 122-1 V du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.**

**Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.**

[1] Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

# Synthèse de l'avis

Initié en 1995 et relancé en 2006, le projet de ligne nouvelle Montpellier-Perpignan (LNMP) sous maîtrise d'ouvrage de SNCF Réseau, a été défini au fil des concertations et de décisions ministérielles successives, pour prendre en compte les enjeux portés par les acteurs des territoires, soucieux d'assurer leur développement. Il comporte la réalisation en deux phases de 150 kilomètres de ligne ferroviaire à grande vitesse (LGV), en partie accessible au fret, et de deux gares nouvelles en périphérie de Béziers et de Narbonne. Le projet se traduit selon le dossier par une diminution de 38 minutes sur le trajet Paris-Barcelone et des gains de fiabilité et de ponctualité pour les trajets voyageurs et fret mais ne vise pas nécessairement l'augmentation du service Grandes lignes (la desserte projetée de Sète est même de deux allers-retours journaliers au lieu de dix aujourd'hui). Il raccorde deux tronçons de lignes à grande vitesse également accessibles au fret.

Le dossier ne caractérise pas les évolutions que nécessite le confortement de la ligne actuelle ni leurs incidences environnementales. Dès lors que la nouvelle ligne est supposée s'inscrire en complémentarité de la ligne classique, ce confortement est indissociable de l'atteinte des objectifs du projet : la ligne actuelle est destinée à desservir les centres-villes, accueillir les services infrarégionaux et le fret alors qu'elle reste vulnérable aux perturbations météorologiques.

Le contexte dans lequel s'inscrit le projet est compliqué du fait de topographie et de la nature des sols, de l'existence de captages d'eau potable et d'une communication directe entre eaux superficielles et souterraines mais également des risques d'inondations qui concernent une part significative du linéaire, de la très grande richesse des milieux naturels et des enjeux paysagers et patrimoniaux, l'ensemble de la zone de projet s'inscrivant en outre dans un contexte d'activités humaines variées (zones urbaines, zones d'activités, carrières, centres d'enfouissement techniques, parcs éoliens, centrales photovoltaïques, etc.) et de la présence d'infrastructures de transport, notamment autoroutières, qui marquent tant l'ambiance sonore que le paysage.

Selon l'Ae, les principaux enjeux environnementaux portent sur la capacité du projet à répondre à ses objectifs environnementaux de transfert modal ; les risques d'affaissement liés à l'instabilité des sols et sous-sols, le risque d'inondation et le risque d'incendie ; la biodiversité, notamment les habitats et espèces protégés, les continuités écologiques et les zones humides ; la qualité des eaux superficielles et souterraines ; les nuisances (bruit et vibrations) et leurs conséquences ; le patrimoine bâti et paysager, notamment protégé ; les émissions de gaz à effet de serre et la vulnérabilité au changement climatique.

L'Ae recommande principalement de préciser la vulnérabilité de la ligne actuelle et d'inclure son devenir au projet ; de s'appuyer sur un retour d'expérience de la réalisation de lignes et de gares nouvelles ; de mettre en place un dispositif de suivi de la qualité des eaux au niveau des ouvrages réalisés et en général, d'améliorer l'adéquation du dispositif de suivi à la sensibilité des enjeux ; d'évaluer la capacité du territoire à accueillir les mesures compensatoires requises et, si elle n'était pas avérée, de reprendre l'analyse des solutions de substitution. L'Ae recommande en outre à l'État de piloter la mise en place de mesures mutualisées ou coordonnées de réduction de la fragmentation générée par l'autoroute A9 et la ligne nouvelle.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae sont présentées dans l'avis détaillé.



# Sommaire

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux ..... 5
1.1 Contexte du projet ..... 5
1.2 Origine du projet ..... 6
1.3 Présentation du projet et des aménagements projetés ..... 6
1.4 Présentation de la phase 1 ..... 9
1.5 Procédures relatives au projet ..... 10
1.6 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae ..... 11

2. Analyse de l'étude d'impact ..... 12
2.1 État initial ..... 12
2.1.1 Environnement physique ..... 12
2.1.2 Patrimoine naturel ..... 14
2.1.3 Agriculture, viticulture et forêts ..... 16
2.1.4 Environnement humain ..... 17
2.1.5 Patrimoine historique et culturel et paysage ..... 19
2.2 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu ..... 20
2.3 Analyse des incidences du projet et mesures prises pour les éviter, les réduire et les compenser ..... 22
2.3.1 Observations générales ..... 22
2.3.2 Environnement physique ..... 24
2.3.3 Patrimoine naturel ..... 27
2.3.4 Environnement humain – activités économiques ..... 30
2.3.5 Paysage et patrimoine ..... 32
2.4 Évaluation des incidences Natura 2000 ..... 32
2.5 Analyses coûts avantages et autres spécificités des dossiers d'infrastructures de transport 33
2.5.1 État des lieux ..... 34
2.5.2 Scénario de référence ..... 35
2.5.3 Scénario de projet ..... 35
2.5.4 Bilan socio-économique ..... 37
2.6 Suivi du projet, de ses incidences, des mesures et de leurs effets ..... 37
2.7 Résumé non technique ..... 38

3. Mise en compatibilité des documents d'urbanisme (phase 1) ..... 38

# Avis détaillé

## 1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

### *1.1 Contexte du projet*

Le projet s'inscrit au sein de la région Occitanie, sur trois départements (Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales) et 54 communes[2]. La maîtrise d'ouvrage en est assurée par SNCF Réseau. Un comité de pilotage associe notamment l'État et les collectivités territoriales participant au financement des études et des travaux[3].

Le projet est présenté comme une « *ligne nouvelle ferroviaire entre Montpellier et Perpignan, apte à la grande vitesse, en capacité d'accueillir des circulations fret sur les sections les plus circulées* » qui « *vise à répondre durablement à la demande croissante de mobilité et aux problèmes de congestion à moyen terme sur l'axe ferroviaire unique du Languedoc-Roussillon [...* et à*] satisfaire les besoins de haute capacité et haute qualité de services ferroviaires sur l'arc méditerranéen.* » Il est décrit comme un « *trait d'union entre les lignes nouvelles du sud de l'Europe : la LGV Méditerranée mise en service en 2001, la ligne nouvelle Perpignan-Figueras mise en service en 2009, le contournement Nîmes-Montpellier mis en service en 2017, ainsi que les lignes Provence-Côte d'Azur et Bordeaux-Toulouse du Grand Projet ferroviaire du Sud-Ouest, aujourd'hui à l'étude.* »




*Figure 1 : La LNMP et les autres lignes de l'arc méditerranéen, à gauche, et les axes majeurs de l'arc, à droite (Source : dossier)*

Le projet présente un fort niveau de complexité du fait des infrastructures de transport préexistantes dans l'arc méditerranéen, du nombre et de la diversité des territoires qu'il traverse, des volumes de financements qu'il nécessite et de l'ancienneté de sa genèse.

[2] 27 communes dans l'Hérault, 16 dans l'Aude, 11 dans les Pyrénées-Orientales ; ou 49 communes selon les pièces du dossier.

[3] Outre l'État et la région Occitanie, il comprend les conseils départementaux de l'Hérault, de l'Aude, des Pyrénées-Orientales, Montpellier Méditerranée Métropole, la communauté urbaine Perpignan-Méditerranée, les communautés d'agglomération Grand Narbonne, Carcassonne, Béziers Méditerranée, Hérault.



### *1.2 Origine du projet*

Tel que présenté, le projet est la résultante d'études, réflexions, débats et décisions débutés en 1990. Il a été ainsi qualifié de projet d'intérêt général[4] en 2000 (qualification mise à jour en 2019 après consultation publique fin 2018), intégré au débat public « vallée du Rhône axe languedocien » (VRAL) en 2006, fait l'objet d'un débat public spécifique à la ligne nouvelle en 2008, d'un classement en 2e priorité (horizon 2030 – 2050) par la commission « Mobilité 21 » en 2013, d'une réévaluation par le conseil d'orientation des infrastructures en 2018 qui intègre le projet aux priorités d'investissement. S'ajoutent six décisions ministérielles validant progressivement les caractéristiques du projet : tracé, gares, raccordements, mixité du tronçon sud de Rivesaltes, coût[5] et modalités de financement, calendrier et étapes de consultation avec désignation de deux garants de concertation en 2020 par la Commission nationale du débat public.

La mise en place en 2016 d'un observatoire de la saturation de l'axe ayant mis en évidence un taux d'utilisation de la ligne classique entre 63 et 73 % en 2020 en heure de pointe du soir sur la section Béziers-Nîmes[6], il a été décidé un engagement plus rapide (2030) d'une première phase portant sur la section Montpellier-Béziers.

### *1.3 Présentation du projet et des aménagements projetés*

Le projet consiste en la création de 150 km de ligne ferroviaire à double voie entre Montpellier et Perpignan dont 86 km de ligne nouvelle dédiée aux « voyageurs » (de Béziers à Perpignan) et 64 km de ligne nouvelle mixte « voyageurs » et « fret » (entre Montpellier et Béziers et au droit de la plaine du Roussillon), et de 30 km de raccordements ferroviaires au réseau ferré existant. Les principaux ouvrages d'art (assurant les franchissements de vallées, cours d'eau, canaux, voies routières ou ferrées) représentent une longueur cumulée de plus de 17 km. La ligne sera circulée à une vitesse maximale de 300 km/h[7] – 100 à 120 km/h pour le fret- entre Montpellier et Béziers et dans la plaine du Roussillon, et à 320 km/h entre Béziers et Rivesaltes sur les sections non mixtes. La ligne nouvelle devrait être « interopérable », c'est-à-dire permettre indifféremment la circulation de trains grandes lignes et de trains express régionaux (TER). Cela impose un dispositif de gestion et de signalisation *European Railway Traffic Management* (ERTMS)[8] de niveau 2.

La desserte à grande vitesse sera assurée par des gares existantes et par deux gares nouvelles, à Villeneuve-lès-Béziers pour l'ouest Héraultais et à l'ouest de Narbonne pour l'est Audois. La desserte des Pyrénées-Orientales s'effectuera par la gare existante de Perpignan. Le bassin de Thau

[4] Le projet d'intérêt général (PIG) constitue depuis les lois de décentralisation de 1983 l'un des outils dont dispose l'État pour garantir la réalisation de projets présentant un caractère d'utilité publique, et relevant d'intérêts dépassant le cadre communal, voire intercommunal. La qualification par le préfet d'un projet ayant un caractère d'utilité publique en PIG induit une obligation d'adaptation des documents d'urbanisme nécessaire à sa mise en œuvre. (Source : Cerema)

[5] 5,52 milliards d'euros en 2016, et 2,101 milliards d'euros pour la phase 1 aux conditions économiques de 2014.

[6] Sans que la qualification de « saturation » au regard de ces taux soit expliquée.

[7] Le dossier indique parfois 320 km/h.

[8] L'ERTMS de niveau 2 comprend un système de protection automatique des trains (*European Train Control System*), et un système radio spécifique au ferroviaire, fournissant des communications voix et données entre la voie et le train. Parce qu'il permet une prise en charge intégrale de la courbe de vitesse sans interruption et que l'approche d'un point dangereux provoque une invitation au freinage sur une distance donnée, il autorise un rapprochement des trains et donc une augmentation de la capacité de la ligne. (Source : www.mediarail.be).

conservera une desserte Grandes Lignes avec le prolongement de trains vers Sète et Agde (dont la fréquence pourra être renforcée)[9].

Les objectifs principaux du projet, en créant une ligne nouvelle articulée avec la ligne classique (création d'un « doublet » de lignes) du Rhône aux Pyrénées sont selon le dossier de :

- libérer de la capacité sur la ligne classique pour développer les transports en commun quotidiens de proximité[10] et renforcer la desserte ferroviaire des ports régionaux (Sète et Port-la-Nouvelle) ;
- offrir des horaires fiables et compétitifs pour le transport de marchandises ;
- achever l'itinéraire à grande vitesse entre la France et l'Espagne.

Des entretiens que les rapporteures ont eus avec le maître d'ouvrage, il ressort que le manque de fiabilité de la ligne classique pose d'ores et déjà question et que des travaux de confortement y seront nécessaires. En tout état de cause, le dossier affiche un grand nombre d'objectifs.

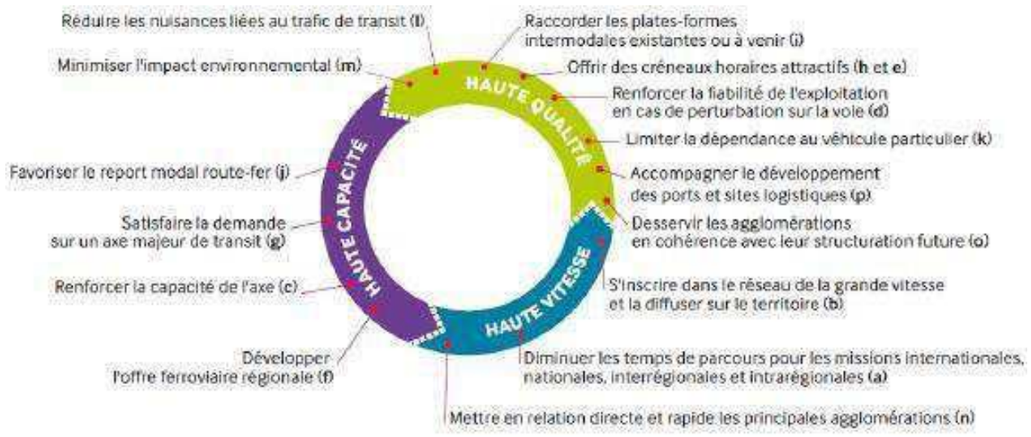



*Figure 2 – Objectifs principaux du projet (Source : dossier)*

Le projet comporte deux phases (cf. figure 3) : la phase 1, jusqu'en 2034-2035, entre Montpellier et Béziers et la phase 2 jusqu'en 2045 entre Béziers et Perpignan incluant la réalisation des deux gares nouvelles à Villeneuve-lès-Béziers et Narbonne. Parmi les six[11] secteurs géographiques (en couleurs sur la figure 4) recensés le long de la ligne, le quatrième, vallée de l'Orb et de l'Hérault est pour partie concerné par la phase 1 et pour l'autre par la phase 2.

Le projet est estimé à 6,120 milliards d'euros HT (conditions économiques 2020) ; la 1ère phase est estimée à 2,040 milliards d'euros HT (aux conditions économiques 2020), pour moitié destinés aux travaux de génie civil. La clé de répartition du financement arrêtée le 2 septembre 2021 en comité de pilotage est de 40 % pour l'État, 40 % pour les collectivités et 20 % espérés de l'Union européenne. L'engagement est pris par toutes les collectivités de financer les deux phases.

[9] Dans l'évaluation socio-économique (pièce G), celle de Sète est plutôt significativement réduite.

[10] Le dossier évoque la création d'un « RER littoral » et parle aussi de « rapprocher les territoires » en diminuant les temps de trajet.

[11] Dont deux secteurs 4



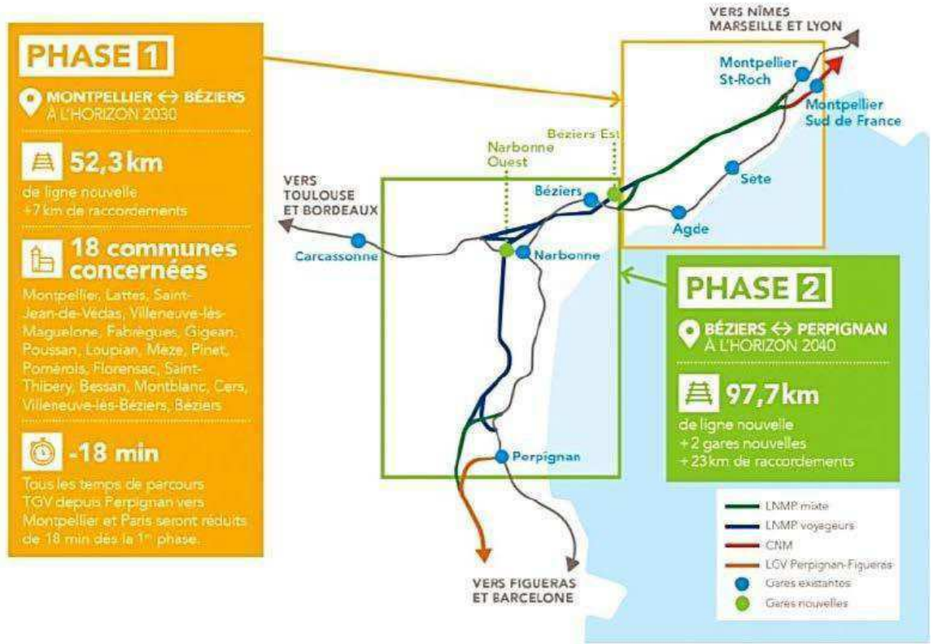



*Figure 3 : Les deux phases du projet (Source: dossier)*

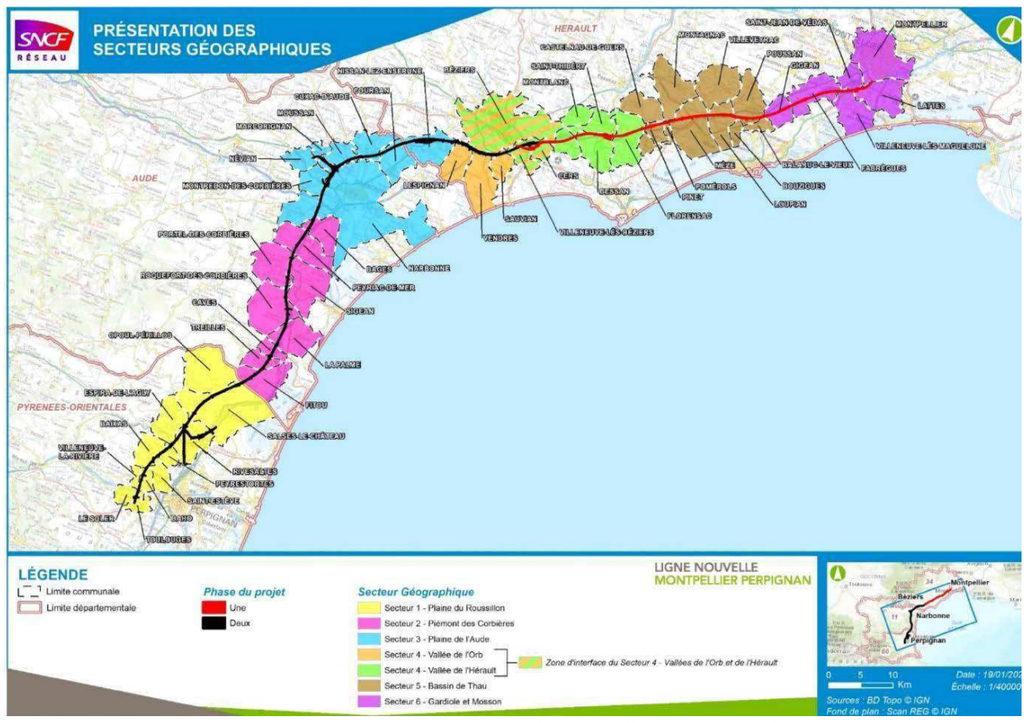



*Figure 4 : Les « six » secteurs du projet (Source : dossier)*

## *1.4 Présentation de la phase 1*

La première phase concerne 23 communes localisées dans le département de l'Hérault et consiste en la réalisation de 52,3km de ligne nouvelle[12] et 7 km de raccordement à la ligne actuelle, à Lattes et à Villeneuve-lès-Béziers et Cers. Elle ne prévoit pas de gare nouvelle.

Elle comprend 43 ouvrages d'art courants et près de 20 ouvrages d'art non courants[13]. Il s'agit d'ouvrages d'art aux structures éprouvées, utilisées pour d'autres LGV : 14 viaducs franchissant des cours d'eau ou voiries, deux franchissements autoroutiers (A9) dont un en tranchée couverte, deux franchissements ferroviaires et deux sauts de mouton[14], et également un « éco-pont » ou passage grande faune et deux ouvrages souterrains, une tranchée couverte[15] à Loupian et un tunnel sous la Gardiole (mont Royal) de respectivement 190 et 370 m de long.

Selon les interlocuteurs des rapporteures, le découpage en deux phases rend plus difficile l'équilibre entre remblais et déblais recherché dès la conception du projet ; cette assertion ne va pas de soi dès lors que la réutilisation des déblais est considérée comme non pertinente quand il faut les transporter au-delà de 20 km. Il reste ainsi 1,6 million de m³ de déblais non réutilisés en remblais en phase 1, soit du fait d'une distance supérieure à 20 km[16] , soit du fait d'une qualité qui en restreint l'usage à l'insertion paysagère.

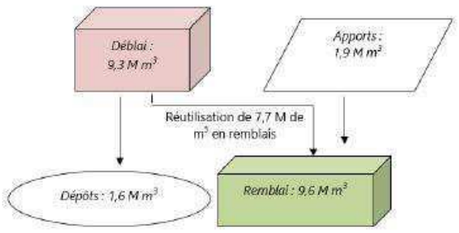



*Figure 5 – Bilan des mouvements de terre de la 1ère phase (Source : dossier)*

Les bases travaux, destinées pour certaines à devenir des bases de maintenance, ont une surface de 25 à 35 ha et comportent une base vie accueillant 250 à 300 personnes pendant 2 à 3 ans. Elles fonctionnent 14 heures par jour ; leur rayon d'action est de 50 à 70 km. Une seule base travaux est prévue en phase 1, à Bessan-Saint-Thibéry, sur le site d'une carrière ; elle sera utilisée en phase 2 également. Son accessibilité ferroviaire pourrait être réalisée par la remise en circulation d'une ligne à voie unique non électrifiée qui n'est aujourd'hui plus circulée (section Vias-Saint-Thibéry de la ligne Vias Lodève). Sa régénération – souhaitée par la maîtrise d'ouvrage– devrait, en ce cas, faire l'objet d'études spécifiques notamment pour la remise en service de quatre passages à niveau.

[12] Ou 55 km, selon les pièces.

[13] La plupart des franchissements de la ligne nécessitent des ouvrages d'art courants (OAC), avec un angle de franchissement quasi-perpendiculaire et dont aucune des portées ne dépasse quarante mètres, pouvant être réalisés par des structures classiques (type « pont-cadre »). Le franchissement de grands cours d'eau, de grandes infrastructures et de sites à conserver se fait au moyen d'ouvrages d'art non courants (OANC), qui font l'objet d'études spécifiques pointues. Les principaux ouvrages d'art sur la 1ère phase de la LNMP représentent une longueur cumulée d'environ 6,3 km.

[14] Ouvrages de franchissement d'une voie ferroviaire par une autre voie avec un biais prononcé (angle très inférieur à 90°). Le type de structure généralement employé est un cadre ou un portique présentant des sur-longueurs ou sur-largeurs.

[15] Tranchée, aux talus raidis et renforcés, qui fait l'objet, après déblaiement des matériaux puis construction d'un cadre en béton armé, d'une couverture minérale et végétale.

[16] Ou à 40 km selon d'autres pièces du dossier.



Une sous-station électrique sera construite à Florensac, contiguë à un poste existant ; un groupe de traction supplémentaire sera installé dans le poste existant de la Castelle construit pour alimenter le contournement Nîmes-Montpellier.

Aucun aménagement foncier, agricole et, forestier et environnemental (Afafe) ne serait projeté en lien avec les travaux de la phase 1.

L'engagement des travaux est prévu fin 2029 et la mise en service en 2034.

## *1.5 Procédures relatives au projet*

Le dossier présenté[17] à l'enquête publique (dont il est prévu qu'elle se tienne à l'automne 2021) a pour objet la déclaration d'utilité publique (DUP) de la première phase du projet, qui tiendra lieu de déclaration de projet et concerne 23 communes de l'Hérault, et la mise en compatibilité des documents d'urbanisme de quatorze d'entre elles[18]. L'enquête sera diligentée sur l'ensemble des communes concernées par le projet. La déclaration d'utilité publique de la phase 1, au plus tard 18 mois après la clôture de l'enquête publique, relève d'un décret du Premier ministre (co-signé par les ministres chargés de l'environnement, des transports et de l'urbanisme) pris après avis du Conseil d'État[19].

Le projet est soumis à étude d'impact à de nombreux titres, principalement à celui de projet ferroviaire[20]. L'évaluation des incidences environnementales porte donc sur l'ensemble du projet, à savoir le linéaire entre Montpellier et Perpignan. Des autorisations ultérieures seront nécessaires à la réalisation des travaux de la phase 1 comme de la phase 2. Le maître d'ouvrage prévoit que l'étude d'impact soit actualisée à ces occasions.

En particulier, une autorisation environnementale sera nécessaire pour la phase 1 (au titre de la législation relative à la police de l'eau et des milieux aquatiques, aux sites classés, aux défrichements, aux espèces protégées, à Natura 2000).

Sont aussi citées : les autorisations, enregistrements ou déclarations au titre des installations classées pour la protection de l'environnement, les autorisations de travaux aux abords de monuments historiques inscrits ou classés, l'archéologie préventive et les procédures d'acquisitions foncières et d'Afafe, de compensation collective des effets sur l'économie agricole[21].

[17] Par la décision ministérielle n°4 du 1er février 2017, l'État a acté le phasage du projet en 2 phases : Phase 1 Montpellier-Béziers et Phase 2 Béziers-Perpignan. Par la décision ministérielle n°5 du 4 janvier 2021, l'État a acté la préparation des dossiers supports à l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique et à la mise en compatibilité des documents d'urbanisme.

[18] Communes de Béziers, Villeneuve-lès-Béziers, Cers, Saint-Thibéry, Bessan, Florensac, Pomerols, Pinet, Mèze, Poussan, Villeneuve-lès-Maguelone, Saint-Jean-de-Védas, Lattes et Montpellier.

[19] Dans les conditions prévues par les articles L.121-1 à L.121-5, et R.121-1 à R.121-2 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

[20] Visé par la rubrique 5° du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement. Le dossier identifie onze rubriques dans ce tableau concernant le projet, tout en précisant que le projet étant soumis à étude d'impact systématique au titre d'une rubrique, il l'est pour l'ensemble de son contenu.

[21] Il a été précisé aux rapporteures que, dans le cadre de la procédure relative à l'étude préalable agricole, la consultation des Commissions départementales de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers était en cours.

L'Ae est l'autorité environnementale compétente pour les projets portés par SNCF Réseau[22]. En outre, compte tenu « *de la complexité du dossier et de ses enjeux environnementaux* », l'Ae a été désignée le 5 juillet 2021 par la ministre chargée de l'environnement pour se prononcer sur la qualité des évaluations environnementales des mises en compatibilité des documents d'urbanisme en lieu et place de la mission régionale d'autorité environnementale d'Occitanie.

Une évaluation des incidences Natura 2000[23] est produite. Au vu de ses conclusions, une information auprès de l'Union européenne sera réalisée avant le démarrage des travaux, au stade de la demande d'autorisation environnementale, pour la ZPS FR9112022 « Est et Sud de Béziers ».

L'évaluation socio-économique produite répond aux trois réglementations en vigueur s'appliquant au projet[24]. Elle fait l'objet d'une contre-expertise[25] du Secrétariat général pour l'investissement.

### *1.6 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae*

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet sont :

- la capacité du projet à répondre à ses objectifs environnementaux de transfert modal, (voyageurs et fret),
- les risques d'affaissement liés à l'instabilité des sols et sous-sols (compressibilité, présence de karst et de gypse), le risque d'inondation et le risque d'incendie,
- la biodiversité, notamment les habitats et espèces protégés, les continuités écologiques et les zones humides,
- la qualité des eaux superficielles et souterraines,
- les nuisances (bruit et vibrations) et leurs conséquences,
- le patrimoine bâti et paysager, notamment protégé,
- les émissions de gaz à effet de serre et la vulnérabilité au changement climatique.

[22] Cf. II de l'article R. 122-6 du code de l'environnement

[23] Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

[24] Le code des transports (articles L. 1511-1 et suivants, et R. 1511-1 et suivants) imposant aux grands projets d'infrastructures (dont le coût, hors taxes, est égal ou supérieur à 83 084 715 €) la réalisation d'une évaluation démontrant leur efficacité économique et sociale, l'article 17 de la loi n°2012-1558 du 31 décembre 2012 (de programmation des finances publiques pour les années 2012 à 2017) prévoyant que « *Les projets d'investissements civils financés par l'État, ses établissements publics, les établissements publics de santé ou les structures de coopération sanitaire font l'objet d'une évaluation socio-économique préalable* », et l'article 2 du décret n°2013-1211 du 23 décembre 2013 précisant que tout projet d'investissement de l'État et de ses établissements publics fait l'objet d'une évaluation socio-économique préalable qui a pour objectif de déterminer les coûts et bénéfices attendus du projet d'investissement envisagé.

[25] Pour les projets dont le financement est assuré par l'État ou un de ses établissements publics (tel que SNCF Réseau), représentant au moins 100 millions d'euros hors taxe et 5 % du montant total hors taxe du projet d'investissement, une contre-expertise faisant suite à leur évaluation socio-économique est obligatoire. Elle est menée par le Secrétariat général pour l'investissement (SGPI).



## 2. Analyse de l'étude d'impact

Un guide de lecture permet au lecteur de s'orienter dans les 26 pièces du dossier présentant le projet, sa justification économique, ses deux phases et leurs incidences à des échelles différenciées. Les analyses sont systématiquement et méthodiquement déclinées selon les secteurs de chaque phase du projet. Les éléments relatifs à la phase 1 sont approfondis dans un document spécifique. L'équivalent pour la phase 2 est logiquement différé : ainsi seule une appréciation des effets et mesures est présentée alors que l'évaluation est détaillée pour la phase 1 ; l'état initial est cependant détaillé pour les deux phases. Un glossaire l'accompagne sous forme d'un cahier séparé. Il est de ce fait assez aisé de se repérer dans ce dossier très épais. Les définitions figurant dans le glossaire sont cependant, pour certaines[26], approximatives et à reprendre.

### *2.1 État initial*

#### 2.1.1 Environnement physique

*Caractéristiques géotechniques*

L'environnement physique de la zone d'étude présente des caractéristiques particulières (essentiellement topographiques et géotechniques) pour l'insertion et les spécificités de la ligne, avec des incidences qui peuvent être importantes sur les coûts de réalisation du projet, et des enjeux majeurs en termes d'eaux souterraines et superficielles, comme de risques naturels (incendie et inondation notamment).

L'alternance rapide entre des plaines littorales issues des grands fleuves côtiers (Têt, Agly, Berre, Aude, Orb, Libron, Hérault et Mosson) et des massifs montagneux, notamment dans les Corbières, le Massif de la Moure et la Gardiole, engendre une variabilité géotechnique : sols potentiellement compressibles dans les vallées alluviales, particulièrement dans les basses plaines de l'Aude ; glissements de terrain (dans le versant de Malvési à Narbonne) ; cavités karstiques des secteurs montagneux (Corbières, collines de Narbonne, Montagne de la Moure, Gardiole) ; couches de gypse pouvant être à l'origine de cavités et d'affaissements du sol (Corbières, site de Jonquières près de Narbonne, bassin de Thau). À l'exception de Villeneuve-Lès-Béziers, Cers et Pinet, toutes les communes de la zone d'étude sont exposées au risque de mouvement de terrain et à l'aléa retrait-gonflement des argiles. Ces contraintes géotechniques valent en phase travaux comme en phase d'exploitation et doivent être prises en compte pour la stabilité de l'infrastructure.

*Ressource en eau*

Le tracé de la ligne coupe de nombreux cours d'eau dont l'état (qualité et quantité) ainsi que le régime sont décrits. En outre, les terrains de la zone d'étude abritent des masses d'eaux souterraines, plus ou moins vulnérables, exploitées pour l'alimentation en eau potable ou des usages agricoles. Le dossier identifie plusieurs documents de gestion et de planification : le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Rhône-Méditerranée 2016-2021 (le Sdage 2022-2027 est en cours d'approbation), neuf schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage), dont celui de l'Agly, en cours d'élaboration, et sept contrats de milieu (dont quatre achevés).

[26] Par exemple : covisibilité, démarche ERC, espèce protégée, état initial/état actuel, milieu naturel, métropole, systémique, zone humide etc.

Le périmètre de la zone d'étude concerne 16 masses d'eau souterraines. Cinq d'entre elles ont été évaluées en mauvais état quantitatif en 2009. En 2019, onze des masses d'eau concernées par la zone d'étude présentent un bon état quantitatif et cinq un état médiocre. Quatre des 16 avaient un mauvais état chimique en 2009 ; la situation s'est améliorée puisque 14 sont désormais en bon état chimique et deux en état chimique médiocre.

Plusieurs masses d'eau souterraines sont concernées par des zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable (AEP) : (Calcaires jurassico-crétacés des Corbières, Calcaires et marnes jurassiques et triasiques de la nappe charriée des Corbières, Alluvions de l'Orb et du Libron, Sables astiens de Valras-Agde, Alluvions de l'Hérault et Calcaires jurassiques du pli ouest de Montpellier) ; le tracé interfère avec 17 captages ou périmètres de protection de captages pour l'AEP, notamment dans les secteurs géographiques de la Plaine de l'Aude, de la Vallée de l'Hérault et de Gardiole et Mosson. Plusieurs communes sont classées en zones vulnérables aux nitrates (Toulouges, Le Soler, Loupian, Mèze, Villeveyrac, Fabrègues, Lattes et Montpellier) et toute la zone d'étude est considérée comme sensible à l'eutrophisation.

Le croisement de la vulnérabilité[27] et de la sensibilité[28] des eaux souterraines a fait apparaître des enjeux très forts de la zone d'étude d'une part sur les secteurs alluvionnaires des cours principaux d'eau (la Têt, l'Agly, l'Aude à Cuxac-d'Aude, l'Orb, l'Hérault et la Mosson) en raison d'une communication directe entre les eaux superficielles et souterraines, vecteur de pollution potentielle ; d'autre part concernant la nappe Astienne à Florensac, ainsi que les captages d'Issanka et les karsts de la Gardiole. Le secteur des Corbières occidentales est également à enjeu très fort.

*Hydraulique et risque d'inondation*

En zone méditerranéenne, l'intensité des événements pluvieux peut être importante. Longeant la côte, la zone d'étude croise quasi perpendiculairement l'ensemble des cours d'eau du territoire, peu avant qu'ils ne se jettent en Méditerranée. Si toutes les communes de la zone d'étude sont exposées au risque d'inondation, et que pour la plupart elles disposent d'un plan de prévention des risques d'inondation, environ 18 % du linéaire de la zone d'étude traverse des zones inondables, notamment la plaine de l'Aude (9 km de large), l'Orb, la Têt, l'Hérault et le Libron. Leur franchissement constitue une difficulté. Le dossier rappelle à cet égard que la crue de novembre 1999 (supérieure à la crue centennale) a été particulièrement meurtrière dans l'Aude, en particulier sur la commune de Cuxac-d'Aude.

La zone d'étude est également concernée par sept programmes d'actions de prévention des inondations (Papi), visant à réduire la vulnérabilité des territoires vis-à-vis des inondations des bassins de l'Orb et du Libron (terminé), de la Têt, de l'Agly, de l'Aude-Berre- Rieu, de l'Hérault, du Lez - Mosson (en cours d'exécution) ainsi que de Thau (en projet). Les cartes des territoires à risque important d'inondation (par débordement de cours d'eau et par submersion marine) produites à l'appui de l'élaboration du plan de gestion des risques d'inondation du bassin Rhône-Méditerranée (cycle 2022-2027) seraient à prendre en considération, notamment au travers des stratégies locales de gestion du risque inondation, ce qui ne semble pas être le cas.

[27] La vulnérabilité des eaux souterraines dépend de la lithologie des formations de recouvrement, de leur épaisseur et du type d'aquifère présent au droit de la zone d'étude.

[28] La sensibilité est fondée sur les paramètres ayant un rapport avec l'exploitation des ressources en eau souterraines : présence de captages, présence de périmètres de protection réglementaires, distance entre la zone d'étude et le captage AEP en tenant compte de sa position amont ou aval hydraulique, usages de l'eau.



***L'Ae recommande de prendre en compte les dernières cartes d'aléas et de risques des territoires à risques d'inondation présents sur le périmètre du projet.***

*Risque d'incendie*

Il est particulièrement présent dans les Corbières et le massif de la Gardiole du fait de la présence de vastes massifs forestiers, et d'épisodes de sécheresse et de chaleur importants.

### 2.1.2 Patrimoine naturel

La zone d'implantation du projet est d'une grande richesse de ce point de vue. Des expertises écologiques (investigations de terrain et analyse bibliographique et de données disponibles) ont été conduites entre 2011 et 2021, au-delà du périmètre aujourd'hui retenu pour le projet, en cohérence avec les fonctionnalités écologiques, en vue d'identifier les enjeux fonctionnels pouvant intéresser la zone d'étude. La pression d'inventaire a été identique sur les périmètres des deux phases du projet, même si les données relatives à la phase 2 ne sont pas toutes à ce stade restituées dans le dossier.

La zone d'étude est aux deux-tiers occupée par des terres agricoles, pour un quart par des garrigues, landes et broussailles, et à moins de 10 % par des pelouses, prairies et forêts. Certains espaces naturels constituent des écosystèmes remarquables du fait de leur rareté ou de leur état de conservation, sans pour autant être protégés.

De nombreux habitats et espèces patrimoniaux ont été identifiés et leur dynamique fonctionnelle et les interrelations avec d'autres milieux parfois situés en dehors de la zone d'étude ont été caractérisées : 15 habitats naturels remarquables et des centaines d'espèces végétales et animales dont 76 espèces végétales patrimoniales, plus de 400 espèces d'invertébrés, 10 espèces d'amphibiens, 19 espèces de reptiles, plus de 60 espèces de mammifères (dont 21 espèces de chiroptères), 223 espèces d'oiseaux, une quarantaine d'espèces de poissons, six espèces de crustacés et trois espèces de mollusques à enjeu.

Les espaces naturels sont principalement constitués :

- de paysages de garrigues plus ou moins ouvertes sur de grandes étendues de massifs calcaires, le cas échéant avec des parcelles viticoles (Massif des Corbières), des friches ou des oliveraies (Basses Corbières, collines de Pinet/Mèze) ;
- de vastes plaines alluviales (celle de l'Aude, de l'Orb, de l'Hérault, vallées de l'Agly et de la Têt) avec des cultures viticoles, céréalières, des vergers ou des zones pâturées ;
- de plaines viticoles et d'oliveraies plus sèches et steppiques (entre l'Agly et Rivesaltes, Salses-le-Château, autour du Camp Joffre) ;
- de zones humides et de milieux aquatiques continentaux (dépressions naturelles comme l'étang de Sainte-Croix - commune de Sigean, étang de Capestang, mares temporaires du maquis de la petite colline du Grand Bois à Béziers/Montblanc ou à Poussan) ;
- de massifs boisés (feuillus, conifères) - Massifs de Fontfroide (Aude) et de la Gardiole (Hérault), Bois de Montblanc et Bourbaki (communes de Béziers et de Montblanc) ;
- et enfin de linéaires arborés le long des grands cours d'eau avec des ripisylves.

L'agencement des cultures et leurs lisières (haies, friches, bordures enherbées, murets) assurent une fonction importante de connexions biologiques. Les friches, en constante évolution, procurent des habitats pour des espèces d'oiseaux phares de la région (Outarde canepetière, Œdicnème criard, Pipit rousseline…). Le bocage de la basse plaine de l'Aude constitue un site emblématique caractéristique de ces milieux.

Ces habitats correspondent à de nombreux périmètres d'inventaire ou de protection : 12 sites Natura 2000 directement concernés par la zone d'étude, et éventuellement en lien fonctionnel avec d'autres sites éloignés, pour certains d'entre eux, de plus de 15 kilomètres (cf. §2.5) ; 25 Znieff[29] de type I et 12 de type II ; plus d'une vingtaine d'espaces naturels sensibles ; une partie du Parc naturel régional de la Narbonnaise, dans la partie audoise de la zone d'étude ; 77 zones humides délimitées dont 63 présentent un enjeu fort ; un réseau de trames vertes et bleues particulièrement dense illustrant des continuités écologiques pour la plupart recoupées par la zone d'étude.

Par ailleurs, parmi les espèces patrimoniales recensées, plusieurs sont concernées par des plans nationaux d'actions : l'Aigle de Bonelli, les Pies grièches, le Butoir étoilé, le Faucon crécerellette, l'Outarde canepetière, l'Emyde lépreuse, le groupe des odonates[30], des chiroptères, le Lézard ocellé, ainsi que la Loutre d'Europe.

*Ensembles remarquables*

Les grands ensembles les plus remarquables sont recensés dans les Pyrénées-Orientales et l'Aude, sur quatre secteurs :

- la plaine agricole de Rivesaltes autour du Camp Joffre qui accueille des petits noyaux de populations isolées d'espèces d'oiseaux à caractère steppique, rares ailleurs en France (Alouette calandre, Alouette calandrelle, Cochevis de Thékla et Traquet oreillard), ou liées aux garrigues ouvertes (Bruant ortolan, Pie-grièche à tête rousse, Busard cendré…) ;
- les garrigues assez ouvertes et arides du secteur de Salses-le-Château à Roquefort-des-Corbières où l'on rencontre probablement la plus importante diversité régionale d'espèces typiquement méditerranéennes, endémiques et en limite nord de leur aire, plutôt ibérique, qu'elles soient végétales (Scorzonère à feuilles crispées, Liseron duveteux, Bec-de-Grue des pierriers, Decticelle languedocienne, Acidalie aragonaise) ou animales (Traquet oreillard ou Cochevis de Thékla) ;
- le périmètre et les alentours du Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée : garrigues du Narbonnais, zone d'influence de la grotte de la Ratapanade qui abrite une importante colonie de chiroptères cavernicoles, et quelques plantes (Bufonie pérenne, Gesse et Polygale des rochers…) et insectes d'intérêt (Xyline provençale) ;
- les basses plaines de l'Aude, dont le réseau hydrographique, particulièrement dense au sud de l'étang de Caspestang, favorise les cortèges floristiques et les oiseaux inféodés aux milieux humides, et les grandes zones de cultures qui accueillent des populations d'oiseaux liés aux plaines agricoles comme l'Outarde canepetière et l'Œdicnème criard.

[29] Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

[30] Libellules et demoiselles.



Les corridors rivulaires, les haies et les alignements d'arbres sont utiles à la reproduction d'oiseaux comme le Rollier, des chiroptères, ou de certains insectes comme les libellules, la Diane…

La majorité des autres enjeux écologiques importants de la zone d'étude correspondent aux habitats de garrigue des hauteurs : bassin de Thau, Nord de la Gardiole, habitats rivulaires des cours d'eau (ripisylves) et à des entités particulières comme les zones à végétation acidophile de maquis des Bois de Montblanc et de Bourbaki qui abritent également des dépressions temporairement humides avec une végétation adaptée assez rare, que l'on retrouve également dans une variante calcicole abritant une espèce endémique française au sein des garrigues de Poussan (Renouée de France).

Les sites majeurs sont ainsi les Garrigues des Basses Corbières sur Salses-le-Château (secteur 1), les zones humides du sud de l'étang de Capestang (secteur 3), le réseau de mares de Béziers - Montblanc (secteur 4), les mares de Roumège-Cabrau (secteur 5).

En outre, 19 sites présentent des enjeux forts à très forts à l'échelle de la zone d'étude, notamment dans les secteurs 1, 3, 4 et 6 : garrigues (notamment garrigues ouvertes), ripisylves, plaines bocagères, plaines agricoles, piémont des Corbières, la Berre et ses affluents, canal de l'Aiguille de Londres, bois de Bourbaki et Grand bois, plaines et collines de Pinet et Mèze, Mosson et ses abords.

### 2.1.3 Agriculture, viticulture et forêts

Le climat et les sols méditerranéens sont favorables à certaines cultures. La diversité des sols (alluvions récentes, sols pierreux filtrants des coteaux, calcaires) offre une palette large de productions, dominées par la viticulture des plaines du Roussillon et du Bas Languedoc (une vingtaine de terroirs), à côté des grandes cultures céréalières, des légumes de plein champ, de l'arboriculture et du maraîchage. Les surfaces en appellations d'origine protégée (AOP) viticoles sont presque continues entre Perpignan et Narbonne. Le développement de l'agriculture, notamment de la viticulture, s'est accompagné de cheminements agricoles structurés et de réseaux collectifs d'irrigation, souvent par un ensemble de canaux et fossés gravitaires ou de conduites sous pression, qui contribuent au ressuyage des plaines en fin de crue.

Pour ces productions, les principaux enjeux en lien avec la zone d'étude se situent dans la zone de plaine alluviale de la Têt, fertile et au potentiel irrigable ; au niveau de la commune de Rivesaltes, dont les sols issus des dépôts de l'Agly sont fertiles ; sur la commune de Roquefort des Corbières ; dans les basses plaines de l'Aude dont les terres, irrigables, présentent une réserve en eau utilisable par les plantes élevée et très peu de friches ; la zone de plaine des secteurs 3 à 5, qui comprend des terres de bon potentiel agronomique, et la présence ponctuelle de cultures maraîchères ou arboricoles ; le bassin de production de l'AOP Picpoul de Pinet.

Des mesures agro-environnementales territorialisées (canaux, fossés, haies…) ont été mises en place sur six sites Natura 2000 de la zone d'étude.

L'agriculture occupe une superficie d'environ 9 300 ha, devant les espaces forestiers (Pin d'Alep et Chêne vert) et naturels (garrigues et maquis) qui couvrent 6 700 ha environ, dont plus de 86% pour les garrigues ou maquis. L'équilibre entre la préservation des milieux naturels, paysagers et patrimoniaux est à concilier avec des pratiques touristiques très développées dans les massifs forestiers de Font de Mars, de Gigean et de la Gardiole.

### 2.1.4 Environnement humain

*Développement économique*

L'attrait du littoral et d'un cadre de vie assez préservé conduisent en Occitanie à une croissance démographique double de la moyenne nationale avec un fort excédent migratoire ; la population s'élevait à 620 000 habitants en 2017. Malgré une création d'emplois dynamique, le taux de chômage y est bien supérieur à la moyenne nationale. Les nombreux touristes accueillis induisent une pression foncière avec une forte demande pour les résidences secondaires et une économie régionale portée par la dimension patrimoniale.

Les enjeux de la zone d'étude en matière de développement économique portent sur les zones urbaines existantes et en devenir, notamment celles du Soler et de Villeneuve-lès-Béziers, les zones d'activités (ZA) de Rivesaltes (Camp Joffre), Montredon-des-Corbières (ZA de La Plaine), Nissan-lez-Enserune (ZA La Mouline), Vendres (Via Europa), Poussan (Les Clachs) et Saint-Jean-de-Védas (zone industrielle de La Lauze – Parc Marcel Dassault), auxquelles s'ajoutent plusieurs carrières, centres de traitement de déchets, site industriel d'Orano[31] parcs éoliens et centrales photovoltaïques. Ils portent surtout sur les nombreuses infrastructures de transport qui relient les agglomérations régionales et permettent la desserte des principaux pôles d'activités, notamment l'autoroute A9 qui s'inscrit au sein de la zone d'étude sur plus de la moitié de son linéaire, et également sur les aménagements dédiés au tourisme (gîtes et chambres d'hôtes, chemins de randonnée). L'ambiance acoustique est réputée favorable (la zone d'étude est considérée comme en zone d'ambiance sonore modérée) et la qualité de l'air correcte du fait d'une situation relativement éloignée des centres urbains et sources de pollution atmosphérique ; les situations locales peuvent être différentes.

*Risques technologiques*

Des servitudes d'utilité publique résultant de trois Plans de prévention des risques technologiques (ou PPRT) concernent des activités industrielles des sites Seveso[32] de Titanobel à Opoul-Périllos, d'Orano à Narbonne et de SBM Formulation / Gazechim à Béziers. Un quatrième PPRT est en cours d'élaboration, au droit du Camp Joffre, à Rivesaltes, mais seul son périmètre de moindre aléa concerne la zone d'étude.

*Qualité de l'air*

L'association Atmo Occitanie compte 44 sites de mesure fixes définissant l'organisation de la surveillance de la qualité de l'air, dans les deux métropoles régionales (Toulouse et Montpellier), dans deux secteurs dits de zones à risques (aires urbaines de Nîmes et de Perpignan) et dans la zone régionale qui couvre le reste du territoire régional.

Du fait de leur proximité avec les grands axes routiers, plus de 6 000 personnes des Pyrénées orientales et de l'Hérault sont exposées à des dépassements de la valeur limite pour le dioxyde d'azote (40 µg/m³) et 280 000 de l'objectif de qualité (10 µg/m³) pour les $PM_{2,5}$[33]. Pour les

[31] Anciennement Areva, entreprise spécialisée dans les métiers du combustible nucléaire

[32] Nom générique d'une série de directives européennes relatives à l'identification des sites industriels présentant des risques d'accidents majeurs. Les établissements industriels concernés sont classés en « Seveso seuil haut » ou en « Seveso seuil bas » selon leur aléa technologique, dépendant des quantités et des types de produits dangereux qu'ils accueillent.

[33] Les $PM_{2,5}$ (abréviation de l'anglais *particulate matter*), désignent les particules dont le diamètre est inférieur à 2,5 micromètres (noté µm soit 1 millième de millimètre). Les particules respirables qui peuvent pénétrer dans les alvéoles pulmonaires sont dites fines ($PM_{10}$), très fines ($PM_5$) et ultrafines ($PM_{2,5}$).



départements des Pyrénées-Orientales, de l'Aude et de l'Hérault, le secteur du transport est l'émetteur principal d'oxydes d'azote à près de 81 %. Aucune mesure n'a été faite à proximité des futures gares ni du futur tracé lorsqu'il longe celui du réseau autoroutier (A9, A61). Il serait utile de le faire en particulier eu égard aux futurs riverains de la gare nouvelle de Béziers.

*Bruit*

La zone d'étude interfère avec les plans d'exposition au bruit des aéroports de Perpignan Sud de France et Béziers Cap d'Agde. Des mesures de bruit *in situ* ont été diligentées en 2010 et 2012. Elles concernent les zones de passage de la future ligne à proximité des voies routières et ferroviaires. Elles présentent les imprécisions classiquement rencontrées : arrondis au demi décibel (dB) le plus proche, sans fournir la précision du modèle, restitution des bruits globaux (nuit, jour ou total) et non pas des émergences.

*Transports*

Le réseau routier, dense, concentré sur le littoral, est structuré autour de l'A9. Il est marqué par une forte saisonnalité et un trafic moyen élevé. Pour les véhicules légers (VL), le trafic moyen journalier du troisième trimestre est 30 % à 60 % supérieur au trafic moyen journalier annuel. La saisonnalité est nettement moins marquée pour les trafics de poids lourds (PL).




*Figure 6 : Infrastructures de transport autour du projet (Source : dossier)*

Sur l'A9, on dénombre près de 90 000 véhicules par jour entre Nîmes et Montpellier, 74 000 véh/jour entre Montpellier et Sète, 60 000 véh/jour entre Sète et Béziers, 64 000 véh/jour entre Béziers et Narbonne et 43 000 véh/jour entre Narbonne et Perpignan. La part des PL est de l'ordre de 17 % à 21 % entre Montpellier et Béziers et de 20 % à 32 % entre Béziers et la frontière

espagnole au Sud de Perpignan. « *Le réseau routier est saturé mais s'est adapté avec le dédoublement de l'A9 à Montpellier et la mise à 2 x 3 voies de l'A9 entre Perpignan et la frontière espagnole*. »

Sur le périmètre du projet LNMP, en 2019, 4,5 millions de voyages ont été réalisés en covoiturage et 9,1 millions de voyages en autocar (dont plus de 7 millions interrégionaux). Quelle que soit la liaison, les parts modales restent inférieures à 1,5 % pour l'autocar et 3 % pour le covoiturage. La part modale du train est faible : 1,8 % des déplacements internes au périmètre de la LNMP, un peu plus élevée (3,8 %) pour les fonctions d'échange et de transit. Le dossier affirme que la très faible utilisation du train pour les déplacements de courte distance, notamment entre le domicile et le travail, résulte de la place limitée laissée aux sillons TER du fait de la circulation des trains Grandes lignes et fret[34]. La mise en service d'une ligne à grande vitesse devrait libérer des sillons pour les TER. Le dossier ne présente par l'articulation existant entre les différents modes de transport du territoire et notamment les grandes lignes ferroviaires, les TER, parking relais, bus, car et tramway et la billettique et les tarifications associées.

### 2.1.5 Patrimoine historique et culturel et paysage

La zone d'étude est particulièrement riche d'un patrimoine culturel et historique, marqué par le canal du Midi et celui de la Robine, sa branche latérale, inscrits au patrimoine mondial de l'Unesco, et des sites classés au titre du code de l'environnement comme le massif de la Gardiole. Trois autres sites sont inscrits à ce titre : La Roque à Roquefort-des-Corbières, les ruines du Castellas et les berges du Veyret à Montredon-des-Corbières et le parc d'Issanka (Balaruc-le-Vieux, Poussan et Gigean). Des co-visibilités avec des sites à proximité de la zone d'étude sont en outre possibles.

Si la traversée ou la proximité de secteurs urbanisés présentent des enjeux paysagers très forts (Le Soler, entre Baho et Villeneuve-la-Rivière, entre Peyrestortes et Baixas, au droit de Villeneuve-lès-Béziers), tout comme le franchissement des grandes vallées (Têt, Agly, Hérault, Orb ou Mosson), ceux-ci ont des liens étroits avec le patrimoine historique et culturel, dans la traversée du relief vallonné du massif des Corbières, au niveau du plateau d'Opoul, dans celle des « Plats » constitués par des poches cultivées, qui abritent quelques monuments historiques classés mais aussi le site inscrit de la Roque, les vestiges de la via Domitia et de l'allée de Java à Bages, en traversée du canal de la Robine, dans le site inscrit des ruines du Castellas et des berges du Veyret, dans les plaines de Nissan-lez-Ensérune, à proximité immédiate de la chapelle Notre-Dame et plus lointaine de l'oppidum d'Ensérune, de l'ancien étang de Montady et de la zone sensible du canal du Midi, mais aussi de l'église Saint-Saturnin, dans le suivi de la via Domitia entre Florensac et Loupian à proximité des collines du bassin de Thau et des noyaux des villages de Pinet, Mèze et Loupian, ainsi que dans la traversée de la plaine de Poussan avec la vallée de la Vène et le site inscrit du parc d'Issanka. D'autres éléments patrimoniaux locaux représentent également un enjeu local important, sans qu'ils fassent l'objet d'une protection particulière.

[34] Ce n'est pas ce qui ressort de l'analyse socio-économique (cf. 2.5 )



## 2.2 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu

Le premier tracé de la ligne qualifiée de projet d'intérêt général en 2000 avait été arrêté en 1995. En mai 2005, le contournement de Nîmes et Montpellier (CNM) est déclaré d'utilité publique et la consultation pour le choix d'un partenaire privé est lancée en septembre 2008. La réalisation de la section internationale Perpignan-Figueras a été mise en service en 2009.

La situation actuelle est perçue comme indéniablement insatisfaisante. La ligne classique est présentée comme vulnérable au changement climatique, et en particulier à l'effet des vagues[35] compte tenu de la proximité des étangs, et devant faire l'objet de confortements pour la fiabiliser, sans que ne soient finement documentés ni les constats ni surtout les travaux ou aménagements à effectuer pour y remédier. Sa saturation est réputée entraver le développement du fret et l'amélioration de la desserte en TER.

Les objectifs du projet semblent avoir évolué :

- la liaison fret ferroviaire à grande capacité, modernisée avec le réseau espagnol, ne paraît plus centrale. La mixité de la ligne n'est prévue que sur la partie Montpellier – Béziers et l'extrémité Soler- Rivesaltes ;
- l'objectif affiché est de donner de meilleures conditions aux TER et au fret. Le fret continuera cependant de passer dans les gares de centre-ville tandis que les voyageurs devront accéder à des gares nouvelles excentrées, desservies préférentiellement en voiture individuelle. Le développement du rail passe donc par une augmentation des nuisances associées au passage du fret en centre-ville et à l'augmentation de l'usage de la voiture individuelle pour accéder aux gares voyageurs. Les évolutions du projet en cas de choix d'une mixité pour l'ensemble de la ligne sont toutefois complexes. Elles constitueraient des défis techniques (instabilité des roches du massif des Corbières par exemple) et accentueraient les enjeux hydrauliques et paysagers (taille des bassins de rétention pour tamponner des pollutions accidentelles par exemple), etc.

***L'Ae recommande d'évaluer précisément les nuisances associées à l'augmentation du fret en centre-ville.***

La situation de carrefour méditerranéen du territoire, sa multipolarité, son chapelet d'agglomérations littorales et sa dynamique de développement sont décrits à de nombreuses reprises dans le dossier. L'historique du projet et de son évolution y est retracé très précisément, à différentes occasions : objectifs, étude d'impact, déclaration d'utilité publique. Les termes et rapports du débat public de 2009 et des étapes de la concertation relative au projet, jusqu'au rapport des garants de concertation en date du 25 mai 2021, sont fournis[36]. Sont décrits précisément les scénarios (dont celui de doublement partiel de la ligne existante) proposés au débat en 2009, la définition d'une zone de passage préférentielle en 2010-2011, l'analyse de différentes options de desserte (gares existantes, gares nouvelles à Béziers, Narbonne ou Nissan-lez-Ensérune) et de mixité (accueil des seuls voyageurs ou le fret et les voyageurs), les variantes de tracé et les gares nouvelles et les évolutions dans le phasage du projet. Les décisions ministérielles formalisent les étapes successives ayant progressivement conduit au parti retenu. Les critères environnementaux, fonctionnels, techniques, économiques et financiers retenus à chaque étape

[35] Il ressort des entretiens avec la maîtrise d'ouvrage qu'elle le serait plus particulièrement aux effets des vagues.

[36] La réponse du maître d'ouvrage, qui sera insérée au dossier, est disponible sur internet et répond partiellement aux observations des garants.

sont explicités, comme les « *apports de la concertation* ». Selon le maître d'ouvrage, le projet ferait, aujourd'hui, globalement, consensus.

L'analyse de la succession des choix (ainsi que des mesures mises en œuvre) tels que restitués dans le dossier[37], conduit au constat que les enjeux relatifs au développement économique et urbain ont été fortement soutenus par les territoires et pris en compte par la maîtrise d'ouvrage, notamment afin d'améliorer l'acceptabilité du projet.

Cependant, le dernier bilan des garants de concertation recommandait notamment de prendre en compte pour le dossier d'enquête publique (phase 1 du projet) les observations du public sur : la desserte de Sète, l'insertion paysagère à Lattes et l'insertion urbaine à Villeneuve-lès-Béziers et à Cers, la biodiversité et le patrimoine de la Guardiole, le paysage et l'environnement de Thau (viaduc de Poussan et AOC Pinet). Pour la phase 2, « *Les garants relèvent que sur ces thématiques* [l'opportunité des deux gares nouvelles, du contournement ouest de Perpignan, de la mixité ou non du tronçon phase 2, ainsi que les modalités de traversée du Soler et du massif des Corbières]*, les décisions précédemment entérinées ne font pas l'objet de consensus et il semble nécessaire de les revisiter à la lumière de l'expérience du projet et de l'évolution du contexte. En particulier, des expériences comme celle de la gare nouvelle de Montpellier Sud de France et des intempéries subies par la voie ferrée littorale appellent à intégrer de nouvelles considérations dans la réflexion. De la même façon, les études en cours d'actualisation (en particulier les prévisions de trafic voyageurs et de fret) devront être intégrées aux réflexions à venir sur l'avenir du projet.* ». Ces constats, qui en rappellent d'autres, issus de précédents rapports, expriment une incompréhension du public sur la façon dont le maître d'ouvrage a pris en compte d'une part certains enjeux relatifs au paysage et aux milieux naturels et, d'autre part, le retour d'expérience de la mise en service encore récente de lignes et gares nouvelles à proximité, et également le devenir de la ligne ferroviaire actuelle. L'Ae note qu'une variante consistant à maintenir la desserte des gares centres, sans créer de nouvelles gares à l'extérieur et à réaliser des contournements pour le fret n'a pas été envisagée. Le choix de ne pas prévoir l'accueil de trains d'une longueur supérieure à 750 mètres n'est pas discuté dans le dossier[38].

Certains sujets (insertion paysagère et urbaine par exemple) devraient faire l'objet de compléments et précisions au stade de la demande d'autorisation environnementale, en s'appuyant notamment sur les prescriptions de l'inspection générale des sites.

D'autres sujets nécessitent d'être documentés dès ce stade de la DUP, n'étant en effet pas éclairés dans le dossier fourni, ce qui, pour l'Ae, est incompréhensible pour un projet de cette envergure. Il s'agit :

- du devenir de la ligne ferroviaire actuelle, qui n'est l'objet d'aucune analyse des besoins alors que l'atteinte des objectifs assignés au projet (et évoqués en concertation) nécessite son bon fonctionnement et le développement de dessertes infrarégionales cadencées,
- des retours d'expérience de la réalisation (travaux et exploitation, y compris fonctionnalités et mesures ERC[39]) de projets de lignes et gares nouvelles (en particulier le contournement Nîmes Montpellier et les gares Montpellier sud de France et Nîmes Manduel-Pont du Gard, mais aussi la LGV Sud Europe Atlantique mise en service en 2017[40]), dans un contexte où la gare Montpellier Sud de France paraît-sous-utilisée,
- des perspectives mises à jour de l'évolution à moyen et long terme des besoins de mobilité, en particulier suite à la crise sanitaire et en prenant en compte la stratégie nationale bas carbone,
- de la demande de fret ferroviaire et des objectifs nationaux en la matière, des capacités du projet à y répondre, et des perspectives d'évolution des flux de marchandises sur ce tronçon (à relier par exemple à une éventuelle évolution de la consommation de produits alimentaires par les Européens).

L'ensemble de ces sujets sont à documenter dans le dossier tout comme les modalités de leur prise en compte par le projet pour étayer la justification des principaux choix réalisés. En effet, les contenus et incertitudes de la deuxième phase influent directement sur le contenu même du projet, sur ses objectifs en termes de report modal du fret routier sur le rail, sur l'ampleur de ses incidences sur l'environnement et sur son coût. En particulier, le niveau très élevé des incertitudes sur la capacité à respecter l'objectif d'absence de perte nette de biodiversité, à compenser les incidences du projet sur les espèces protégées et à ne pas hypothéquer l'atteinte des objectifs de conservation des sites Natura 2000, justifie d'étudier, avant la déclaration d'utilité publique de la phase 1, de nouvelles solutions de substitution[41].

***L'Ae recommande de décrire précisément la vulnérabilité de la ligne actuelle aux perturbations climatiques et d'inclure au projet son devenir (infrastructure, exploitation, usages) – en se rapprochant de la maîtrise d'ouvrage concernée le cas échéant–, de clarifier et d'actualiser les besoins de mobilité et de fret ferroviaire entre Montpellier et Perpignan ainsi que les objectifs du projet, de produire un retour d'expérience de la réalisation de lignes et gares nouvelles, d'éclairer les choix retenus au regard de ces éléments et si nécessaire de les reconsidérer.***

## *2.3 Analyse des incidences du projet et mesures prises pour les éviter, les réduire et les compenser*

Le montant des mesures de réduction et de compensation s'élève à 869 millions d'euros soit 14 % du montant total des travaux.

### 2.3.1 Observations générales

*Études successives et actualisation*

Comme pour l'état initial, le dossier annonce explicitement que les analyses et mesures seront précisées au fur et à mesure de l'avancée du projet et en particulier à l'occasion de la demande d'autorisation environnementale de la phase 1 qui conduira le maître d'ouvrage à actualiser l'étude d'impact du projet. L'analyse est méthodique et couvre les différentes thématiques abordées dans l'état initial, pour chaque secteur du projet. Les mesures d'évitement et de réduction, et le cas

[37] Y compris la pièce F6 méthodes et difficultés, témoignant du poids des « enjeux territoriaux » jusqu'en 2016.

[38] Cf. https://www.actu-transport-logistique.fr/ferroviaire/fret-ferroviaire-fret-sncf-deploie-les-trains-longs-511374.php#:~:text=Fret%20SNCF%20vient%20d'%C3%A9tendre,au%20moins%201%20000%20m%C3%A8tres.

[39] Éviter, si ce n'est pas possible réduire, et à défaut compenser

[40] https://www.prefectures-regions.gouv.fr/nouvelle-aquitaine/Documents-publications/Salle-de-presse/Communiques-et-dossiers-de-presse/Atteinte-des-objectifs-de-compensation-environnementale-de-la-LGV-SEA

[41] Les rapporteures ont été informées que la solution d'un tunnel pour la traversée des Corbières, si elle a fait partie des premières solutions étudiées, n'a pas été l'objet d'études permettant d'en évaluer la faisabilité technique et le coût ; les caractéristiques du sol et du sous-sol la rendent *a priori* complexe et très coûteuse, surtout s'il fallait envisager une ligne mixte sur ce tronçon. Ce secteur est cependant celui du tracé présentant les plus forts enjeux environnementaux.

échéant de compensation sont présentées à la suite de la caractérisation des incidences. Elles sont également schématisées en synthèse sur chacun des tronçons du tracé de la phase 1.

Outre les études d'inventaires de l'état initial, de nombreuses études thématiques (géotechniques, hydrauliques, hydrologiques, hydrogéologiques, milieux naturels, zones humides, milieux aquatiques, incendie, vibratoires, acoustiques, de risques technologiques, archéologiques etc.) ont été diligentées et sont référencées dans le dossier, sans y être insérées cependant. Le fascicule F6 dédié aux méthodes employées fournit un certain nombre d'informations sur leurs hypothèses, limites et les méthodologies employées[42]. Elles sont datées de 2010 à 2021 selon les cas, la plupart datant de 2012 à 2015. Il s'avère toutefois ardu de prendre connaissance en même temps des pièces F5 (analyse globale des effets volume 1 et volume 2), F6 (méthodes et difficultés), F7A2 (Effets et mesures phase 1 volume unique), F7B2 (Effets et mesures phase 2 volume 1), leurs analyses des effets sur chaque thématique environnementale étant complémentaires les unes des autres. Au stade de la demande d'autorisation environnementale, l'articulation entre les différentes analyses, méthodes, hypothèses, études et résultats présentés devra être clairement exposée. Les éléments finalement retenus devront être indiqués de façon explicite. Le choix ayant conduit à retenir chacun d'entre eux devra être étayé.

***L'Ae recommande d'assurer tout au long de l'actualisation de l'étude d'impact la cohérence, la lisibilité et la fiabilité des évaluations produites.***

*Le projet, l'A9 et le contournement Nîmes-Montpellier*

Le tracé de la nouvelle ligne a suivi autant que possible celui de l'A9, pour réduire les emprises et incidences. Les deux se jumellent sur une partie du tracé, l'une étant selon les secteurs à l'amont ou à l'aval de l'autre. L'ensemble des études prennent *a priori* en compte la présence de l'A9 ; c'est le cas des études hydrauliques notamment. La conception de l'A9 et sa réalisation n'ont cependant pas suivi les mêmes règles de prise en compte de l'environnement que celles qui s'imposent à la LNMP, en particulier concernant le changement climatique, la trame verte et bleue, le niveau de transparence hydraulique et peut-être le bruit. La fragmentation générée par l'A9 dont la résilience aux événements climatiques exceptionnels n'est pas avérée, va être renforcée par celle générée par la nouvelle ligne sans qu'aucune optimisation ou mutualisation de la réduction de la coupure et de ses conséquences, partagée entre le gestionnaire de l'A9 et le maître d'ouvrage de la LNMP, ne soit présentée. L'articulation entre les mesures ERC de l'A9 et celles projetées pour la LNMP n'apparaît pas clairement. Une telle démarche pourrait opportunément être menée entre le contournement ferroviaire Nîmes-Montpellier (CNM) et l'A9 également.

***L'Ae recommande à l'État de piloter la mise en place de mesures mutualisées ou coordonnées de réduction de la fragmentation générée par l'A9, le CNM et la LNMP afin d'en limiter les incidences environnementales et notamment de réduire la vulnérabilité de la ligne aux intempéries et plus largement celle du territoire au changement climatique.***

Le CNM et les deux gares nouvelles qui lui sont associées ont été progressivement mis en service depuis début 2017. Ils présentent de nombreuses similitudes avec le projet LNMP : objectifs vis-à-vis du fret et des liaisons infrarégionales, opérations constitutives du projet, parti pris de gares excentrées, milieux naturels riches, risques d'inondation etc. La maîtrise d'œuvre a en revanche été

[42] S'agissant des études hydrauliques, le dossier mentionne par exemple comme difficulté le fait que les hypothèses ne soient pas validées. Au vu des enjeux dans ce domaine, il serait pertinent qu'elles le soient dans les meilleurs délais.



l'objet d'un partenariat public-privé dans le cadre d'un contrat de conception, réalisation, entretien et maintenance. Le dossier n'évoque aucun retour d'expérience des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des incidences de ce projet, qu'elles relèvent de sa conception, de la réalisation de la phase de travaux ou de son exploitation. Ce manque de référence, comme à d'autres projets de ligne nouvelle[43], n'apporte aucun éclairage sur l'efficacité et donc la pertinence des mesures présentées.

***L'Ae recommande à l'État, ayant autorisé le projet de CNM et ses gares attenantes, d'organiser avec le concours des maîtres d'ouvrage et exploitants, le retour d'expérience en matière d'efficacité des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) et sa mutualisation auprès de l'ensemble des maîtres d'ouvrage ferroviaires et services instructeurs concernés.***

### 2.3.2 Environnement physique

*Relief - Sol et sous-sol*

La recherche d'un équilibre maximum entre déblais (60 millions de m³ au total) et remblais constitue la principale mesure de réduction des effets du projet sur la topographie et la mobilisation des ressources minérales. Les carrières voisines fourniront cependant 4,2 millions de m³ de matériaux nobles nécessaires à la couche de forme, sans que le dossier précise la part de leur production que cela représente et donc la pression d'exploitation imposée par le projet par rapport à leur activité de fond, ni son inscription dans le schéma régional des carrières d'Occitanie. Des sites de dépôt définitif ne présentant selon le dossier ni enjeux agricoles ni enjeux pour les milieux naturels ont été pressentis, sans être précisément localisés dans le dossier (6 en phase 1 et 36 en phase 2), pour accueillir les déblais non réutilisables sur le chantier du fait de leur qualité ou à une distance non raisonnable de leur lieu d'extraction (20 km environ[44]). Ils feront l'objet de mesures d'insertion paysagère.

***L'Ae recommande d'évaluer les incidences du projet sur l'activité des carrières auprès desquelles il est prévu de s'approvisionner, de mieux décrire et évaluer les incidences de la mise en dépôt des matériaux excédentaires, préciser les critères retenus pour définir « l'absence de sensibilité environnementale » des sites de stockage et de les localiser***

Pour limiter les risques géotechniques (affaissement, tassement) des mesures spécifiques seront prises, après réalisation d'études *ad hoc*, telles que le traitement de matériaux à la chaux (ou liant hydraulique), la purge de certaines formations (compressibles, argileuses), la réalisation de drainages et de pré-chargement, la mise en place de colonnes ballastées, de fondations profondes (pieux) ou de drains verticaux, l'installation d'inclusions rigides et de pièges à cailloux, le comblement partiel ou total des cavités ou le renforcement des terrains de couverture avec mise en place de géogrilles ou de dalles béton.

[43] Concernant la LGV SEA, les autorités décisionnaires prennent acte de la définition des mesures compensatoires de la ligne mise en service en 2017, de leur date de mise en œuvre (2021) et organisent leur suivi

[44] Selon les pièces F1 et F5, tandis que la notice explicative (pièce D) indique une distance supérieure à 40 km.

*Climat – émissions de gaz à effet de serre – vulnérabilité au changement climatique et risque d'inondation*

Le bilan des émissions de gaz à effet de serre de la phase de travaux s'élève à environ 2 540 000 téq$CO_2$ (dont 780 000 téq$CO_2$ pour la phase 1)[45] et celui de la phase d'exploitation à 7 600 téq$CO_2$ (dont 6 600 téq$CO_2$ pour la phase 1) entre 2035 et 2050. Les résultats restitués sont détaillés par poste d'émission[46]. Le projet permettrait d'éviter du fait du report modal voyageurs et fret vers le réseau ferroviaire 126 000 téq$CO_2$ pour la première phase du projet et 158 000 téq$CO_2$ pour le projet complet. Les conclusions du dossier ne portent que sur la phase d'exploitation, sans relever que les émissions évitées en 15 ans représentent 6,3 % des émissions de la phase travaux et qu'il faudrait à ce rythme 240 ans pour les compenser. La contribution du projet à l'atteinte des objectifs de la stratégie nationale bas carbone en 2050 est donc non seulement limitée mais même négative.

***L'Ae recommande d'expliquer en quoi le projet contribue à l'atteinte des objectifs de la stratégie nationale bas carbone.***

Les principaux désordres recensés sur la voie existante sont listés et cartographiés dans le dossier ; ils sont liés à des pluies intenses et ont conduit à l'arrêt de la circulation des trains ou à des limitations de leur vitesse et ont donc affecté la régularité et la fiabilité du trafic. Les perspectives d'évolution des aléas climatiques et géophysiques 2070-2100 sont dressées ainsi que les mesures prises pour limiter la vulnérabilité du projet à ceux-ci, qui résident en particulier dans le dimensionnement des ouvrages hydrauliques (ils ont pour objectif d'assurer la transparence hydraulique (et écologique) de l'ouvrage et la sécurité de l'infrastructure), dans l'évitement des zones à aléa fort (effondrement, glissement de terrain, chutes de blocs etc.) et dans des mesures de type géotechnique. Le débit de référence pris pour dimensionner les ouvrages de la ligne est le débit centennal (il a une chance sur cent d'être dépassé une année donnée) ou le débit historique le plus fort connu si ce dernier est supérieur au débit centennal[47].

*Les eaux souterraines et superficielles*

Le profil en long du projet a été fixé de manière à réduire au minimum l'effet sur les écoulements souterrains (et superficiels) et à positionner, au besoin, des ouvrages de franchissement. Dans certains secteurs, les nappes souterraines sont interceptées et nécessiteront des pompages en phase de travaux comme à Toulouges / Le Soler (réalisation d'une tranchée couverte interceptant la nappe Sainte-Eugénie) et à Peyrestortes / Rivesaltes (réalisation d'un déblai interceptant la nappe du multicouche pliocène). Les eaux d'exhaure seront si besoin traitées avant rejet. Le risque de drainage et de rabattement de nappe est identifié. Les mesures de réduction consistent essentiellement en l'application de calendriers de travaux adaptés, de mesures constructives et de mesures de prévention pour éviter les pollutions accidentelles et le recours à des palplanches pour limiter les opérations de pompage pour la mise à sec des fonds de fouille. L'évitement des périmètres des captages d'eau potable est recherché mais seize d'entre eux seront traversés ; pour

[45] Une autre pièce du dossier indique pourtant que les émissions de la phase travaux étant considérées « *trop limitées en temps et en quantités pour modifier les facteurs climatiques actuels du territoire* ».

[46] Le bilan carbone a été établi selon le scénario « avec mesures supplémentaires » (dit AMS), scénario principal de la stratégie nationale bas-carbone (SNBC).

[47] Le dossier précise ainsi que « lors de la conception du projet, le dimensionnement des ouvrages hydrauliques retenus permet d'assurer : la transparence hydraulique de l'infrastructure ferroviaire pour les crues de référence des PPRi (voire pour des débits supérieurs pour certains cous d'eau) et la sécurité des usagers et de l'aménagement (surverse et rupture) jusqu'à des crues exceptionnelles.



le captage d'Issanka, des études sont encore en cours pour s'assurer de la compatibilité du projet (base travaux de Bessan Saint-Thibery). Pour la section mixte, la plateforme est étanchéifiée, accompagnée de bassins de rétention, et équipée d'un troisième rail (qui maintient les wagons sur la plateforme étanche en cas de déraillement) afin de réduire le risque de pollution accidentelle de la nappe. Localisés à ce stade de façon approximative, le positionnement et le dimensionnement des ouvrages et bassins seront précisés dans le dossier d'autorisation environnementale comme les situations potentiellement nécessaires. Le niveau de vulnérabilité des nappes concernées par ces pompages sera à évaluer précisément pour les pompages en phase travaux.

L'utilisation de pesticides sera proscrite dans les périmètres de protection rapprochée de captages d'eau potable, dans les secteurs de franchissement de cours d'eau et les zones humides, où la mise en œuvre de technique de désherbage alternative sera appliquée. La mise en place d'une zone non traitée de cinq mètres le long des cours d'eau sera appliquée sur l'ensemble du périmètre.

Le projet interférera avec plus de 300 axes d'écoulement (fleuves, rivières, combes et thalwegs). Plus de 350 ouvrages hydrauliques seront réalisés en suivant le principe de transparence hydraulique : quarante-cinq viaducs, ou autres ouvrages d'art non courants, une quarantaine d'ouvrages d'art courants (type pont cadre, ou portique) et environ 270 ouvrages hydrauliques, traversant des bassins-versants inférieurs à 1 km². Ils sont localisés et caractérisés (longueur, type d'ouvrage). Un certain nombre de ces ouvrages (le dossier ne précise pas lesquels) auraient fait l'objet d'un élargissement pour « garantir » la transparence écologique de la ligne nouvelle au droit des secteurs à enjeu (corridor de déplacement de la faune semi-aquatique et terrestre) et pour maintenir les fonctionnalités des zones humides traversées. Le projet totalise approximativement entre 640 000 et 820 000 m³ de remblais situés en zone inondable. La faisabilité des compensations hydrauliques par décaissement du terrain naturel à proximité a été analysée et devrait être possible, mais contrainte, au niveau du Têt, de l'Agly et de l'Hérault. Cette conclusion est à conforter. Trois types de bassins sont prévus pour gérer les eaux de ruissellement en fonction de la sensibilité du milieu et du type de voie : les bassins de compensation à l'imperméabilisation (stockage et écrêtement des eaux pour un rejet à débit régulé), les bassins de confinement (qui n'ont pas vocation à écrêter les eaux de ruissellement mais à les confiner en cas de pollution accidentelle,) et les bassins multifonctions (qui regroupent les fonctions de confinement et de compensation à l'imperméabilisation). Leur principe de dimensionnement est décrit, en lien avec celui du système d'assainissement de la voie projeté. Une quinzaine de cours d'eau ou écoulements nécessiteront un rescindement, en vue de rétablir les écoulements, dont les conséquences sur l'hydromorphologie seront à analyser finement, (le dossier dit qu'il engendre un déplacement définitif du lit mineur originel tout en indiquant – dans le cahier consacré aux méthodologies employées – que le principe respecté est le maintien de la section d'écoulement actuelle du lit mineur, ce qui devra être éclairci). La fréquence des suivis de la qualité des eaux n'est pas définie.

***L'Ae recommande de finaliser l'analyse de faisabilité des compensations hydrauliques, et si nécessaire de faire évoluer le projet en conséquence, et de mettre en place un dispositif de suivi de la qualité des eaux dont la réactivité serait adaptée à la vulnérabilité des milieux au niveau de chacun des ouvrages hydrauliques. Elle recommande également d'étendre la technique de désherbage sans pesticide à l'ensemble des zones présentant une sensibilité environnementale et de santé humaine voire à l'ensemble de la ligne.***

*Le risque d'incendie*

Le site du projet est particulièrement sensible au risque incendie de forêt, notamment au droit du piémont des Corbières, sur les communes de Salses-le-Château et d'Opoul-Périllos, du massif des Corbières, du massif de Fontfroide et des collines du Narbonnais, de la zone viticole à l'est de Béziers, de la partie Sud du massif d'Aumélas, et du versant Nord du massif de la Gardiole.

En phase d'exploitation, la présence d'une infrastructure ferroviaire peut aggraver les risques d'incendie dans ces secteurs sensibles en favorisant la vitesse de propagation des feux. La pente des talus (plus la pente est forte et plus la vitesse de propagation de l'incendie augmente, sous l'effet de l'accélération de l'air à flanc de relief), les conditions microclimatiques (plus sèches sur les talus elles favorisent une meilleure propagation des flammes), la nature des végétaux (la replantation des talus avec des espèces formant une strate herbacée ou de broussailles) pourraient favoriser aussi le démarrage et la vitesse de propagation de l'incendie. En circulation, selon le dossier, le freinage d'urgence et les étincelles au contact rail-roue pourraient générer un départ de feu.

Afin de réduire le risque de déclenchement accidentel d'un feu en traversée de secteur boisé, il est prévu de débroussailler et d'entretenir très régulièrement - et notamment en période sèche - les abords des voies, ce qui est requis par la réglementation en vigueur.

### 2.3.3 Patrimoine naturel

Le projet a pour principal effet de soustraire définitivement environ 2 770 ha d'espaces naturels. Les emprises travaux seront remises en état ; certaines bases travaux seront utilisées pour la maintenance et l'entretien des trains.

Les incidences du projet sur les zonages de protection et d'inventaires et en particulier sur les continuités écologiques sont fortes malgré les mesures d'évitement et de réduction engagées.

Les incidences les plus fortes concernent :

- les habitats accueillant des espèces remarquables et méditerranéennes comme les pelouses sèches à Brachypode rameux (parcours substeppiques) et garrigues ouvertes, notamment au nord de la Gardiole dans l'Hérault et sur les Basses Corbières entre Salses-le-Château et Roquefort-des-Corbières. Cette zone rassemble des espèces d'intérêt qui n'existent quasiment qu'à cet endroit en France comme la Scorzonère à feuilles crispées, la Fauvette à lunettes, le Cochevis de Thékla, le Traquet oreillard ou encore l'Acidalie aragonaise (lépidoptère nocturne) ;
- les groupements végétaux de mares temporaires méditerranéennes, certains étant uniques et assez spécifiques sur cette zone, et comportant des espèces végétales rares ou protégées à fort enjeu de conservation : la Renouée de France, des salicaires (Salicaire à trois bractées, Salicaire à feuilles de Thym), des crypsides (Crypside faux-Choin et Crypside aigue), des péplis (Péplis de Boreau, Péplis pourpier)… Sur ces zones humides, des mares temporaires constituent également l'habitat du Pélobate cultripède ;
- les plaines agricoles, surtout viticoles, qui accueillent essentiellement des oiseaux comme l'Outarde canepetière et l'Œdicnème criard, et les zones relativement steppiques, comme dans le Roussillon, ou mêlées de coteaux et de puechs[48] avec pelouse et garrigue, accueillant des espèces méditerranéennes telle que la Pie-grièche à tête rousse, le Pipit rousseline ou le Lézard ocellé, représentant de l'ordre de 2 135 ha et qui souffriront des effets de la fragmentation (générant en sus des pertes indirectes d'habitats par aversion).

[48] Mot occitan : petite hauteur, mont, colline, piton, montagne (source : Wikipédia)



Les espèces les plus affectées à l'échelle globale du projet par la perte de leur habitat sont identifiées[49].

En outre, une soixantaine de zones humides sont traversées par le projet, correspondant pour l'essentiel à des ripisylves. Quatre présentent de forts enjeux écologiques : les ripisylves de l'Aude et de l'Hérault (d'intérêt communautaire), la bordure sud de l'étang de Capestang et une partie des mares situées au droit des Bois de Montblanc-Bourbaki (communes de Béziers et de Montblanc). La surface des zones humides affectées par le projet est de l'ordre de 30 hectares.

Pour la flore, des individus de 25 espèces patrimoniales dont 12 protégées seront l'objet de destruction.

Pour la faune, des destructions « *probables et non évitables* » d'individus d'espèces non dispersives ou pouvant l'être à un stade de leur cycle biologique sont anticipées lors des terrassements et aussi pour les espèces dispersives et volantes, en phase travaux, par exemple en période de nidification pour les oiseaux ou pour les chiroptères arboricoles, comme en phase d'exploitation où des risques de collision sont possibles et accrus lorsque la ligne recoupe des routes de vol et se trouve en remblais, ou *a contrario* peut créer un nouvel axe de vol sur les portions en déblais[50]. Comme dans les autres domaines de l'environnement, aucun retour d'expérience - par exemple le résultat du suivi de collisions d'autres lignes de même type - n'est fourni.

Les clôtures, remblais et forts déblais renforcent l'effet de fragmentation de la ligne elle-même, affectant les connexions hydrauliques, la reproduction de la faune terrestre, la taille des domaines vitaux de certaines espèces…

Des mesures d'évitement et de réduction sont prévues : choix du tracé, optimisation des emprises, balisages, adaptation du calendrier des travaux aux sensibilités de la faune (oiseaux et amphibiens notamment), piles de viaducs hors lit mineur, éloignement des piles des berges, mesures anti-pollution accidentelle en phase chantier et d'exploitation (3e rail, étanchéification de la plateforme, bassins de confinement…), mesures anti développement des espèces invasives en phase chantier, suivi du chantier par un écologue, mesures de restauration des fonctionnalités écologiques et hydrauliques… *In fine*, le projet présentera une vingtaine de kilomètres d'ouverture cumulée sur les 150 km de ligne. Aux ouvrages spécialement étudiés pour assurer le rétablissement des corridors écologiques, s'ajouteront en outre l'ensemble des autres petits ouvrages hydrauliques et tous les rétablissements de type piste de défense des forêts contre l'incendie et cheminements agricoles

[49] Les insectes : l'Arcyptère languedocienne, la Decticelle Languedocienne, l'Œdipode occitane, la Xyline blanchissante, l'Eupithécie de l'Oxycèdre, la Xyline occidentale, la Proserpine et la Diane, le Gomphe de Graslin ; les amphibiens : le Pélobate cultripède, la Grenouille de Pérez et le Triton marbré ; les reptiles : le Lézard ocellé, le Psammodrome d'Edwards et le Seps strié ; l'avifaune : l'Aigle de Bonelli, l'Alouette calandre, l'Alouette calendrelle, le Cochevis de Thékla, le Traquet oreillard, la Fauvette à lunettes, la Fauvette pitchou, le Bruant ortolan, l'Outarde canepetière, l'Œdicnème criard, les Pie-grièches méridionale et à tête rousse, le Busard cendré, le Pipit rousseline ; les mammifères : le Minioptère de Schreibers, les Grand et Petit murin, le Grand rhinolophe, le Murin à oreilles échancrées, ou certains mammifères terrestres communs comme le Hérisson d'Europe.

[50] En particulier : la Magicienne dentelée, les papillons de jour (Diane) ou de nuit (Acidalie aragonaise, Eupithécie de l'Oxycèdre, Xyline occidentale, Xyline provençale …), les reptiles (Lézard ocellé, Psammodromes, Couleuvre de Montpellier, Seps strié…), les oiseaux (Outarde canepetière, Œdicnème criard, Traquet oreillard, Cochevis de Thékla, Alouette calandrelle, Bruant ortolan, Pie-grièche à tête rousse…) et certains chiroptères en phase d'exploitation (Minioptère de Schreibers, Petit murin, Grand rhinolophe, Murin à oreilles échancrées)…

(soit près de 400 points de passage au total), représentant un point de passage potentiel pour la faune tous les 375 m environ. Sans éléments de comparaison par rapport à d'autres projets de même type ainsi que des retours d'expérience associés et un état des lieux des cheminements préférentiels actuels de la faune sur l'aire d'étude, cette information est difficilement exploitable.

*L'Ae recommande de documenter l'efficacité supposée de la densité, de la localisation et de la typologie des points de franchissements de la ligne, ainsi que des mesures de lutte contre les espèces invasives.*

La récupération de banques de graines d'espèces végétales patrimoniales, la réhabilitation de milieux naturels dégradés (sites pollués) et de délaissés ferroviaires, la recréation d'habitats ouverts à semi-ouverts en fin de chantier sur les talus ferroviaires, l'amélioration des connaissances scientifiques (suivis de chiroptères) sont présentés comme mesures d'accompagnement.

L'analyse a conclu à l'existence d'effets résiduels notables ; des coefficients multiplicateurs ont été appliqués selon les enjeux des surfaces concernées. Les superficies à compenser seront mutualisées en fonction de l'écologie partagée de certaines espèces. Une approche par grand milieux a été privilégiée pour estimer la dette compensatoire, afin de rassembler les espèces concernées par grands cortèges :

- habitats ouverts/semi-ouverts des plaines agricoles, environ 3 730 ha ,
- habitats ouverts/semi-ouverts promontoires rocheux, pelouses et garrigues, environ 1 310 ha,
- habitats de matorrals arborescents[51] et autres boisements, environ 595 ha,
- zones humides et ripisylves, environ 130 ha.

Le total de surfaces à compenser s'élève à 5 765 ha.

Les mesures compensatoires envisagées font appel à différentes actions de génie écologique telles que créer ou restaurer des espaces naturels en faveur des espèces affectées sur des terrains accueillant la compensation, transplanter ou déplacer des stations d'espèces d'intérêt patrimonial ou des plantes hôtes, créer ou réhabiliter des sites artificiels de reproduction ou de nidification pour les reptiles, les oiseaux et les chauves-souris, protéger ou sécuriser des gîtes à chauves-souris observés dans des bâtiments ou des cavités naturelles. Concernant plus spécifiquement les sites d'intérêt communautaire, les mesures compensatoires envisagées cibleront les espèces pour lesquelles les atteintes sont jugées significatives.

Les mesures compensatoires développées seront plus précisément définies à l'issue de nouvelles campagnes d'inventaires et en concertation avec les structures et acteurs concernés pour bâtir, avec le maître d'ouvrage, une stratégie d'ensemble sur la compensation et l'anticipation de mesures structurantes. Un rapprochement avec les acteurs clés du territoire s'avère indispensable : collectivités, PNR, acteurs du monde agricole et forestiers, propriétaires fonciers, opérateurs de compensation, organismes publics et privés de gestion des espaces naturels, associations naturalistes, usagers (chasseurs, fédérations de chasse et de pêche...). Cette approche s'inscrirait dans la continuité de ce qui a été initié par le débat public via la mise en œuvre de nombreux ateliers environnementaux. Il est en outre indispensable que la maîtrise d'ouvrage dispose d'éléments à jour

[51] Formation buissonnante à petits arbres rabougris et espacés (caroubier, lentisque), localisée surtout en Castille et qui est une forme dégradée de la forêt à chêne vert. (Source : Larousse)



et fiables sur les surfaces déjà gagées au titre de mesures compensatoires d'autres projets situées à proximité voire au sein de l'aire d'étude. Ce n'est, semble-t-il, pas le cas.

Là encore, l'absence de retour d'expérience de l'A9, du CNM et de ses gares, et de la LGV Sud Europe Atlantique (SEA) par exemple et des organisations gérant les mesures compensatoires de ces projets fait défaut pour bâtir une démarche adaptée et optimisée.

Le volume de mesures à engager, près de 6 000 ha, paraît extraordinairement ambitieux et peut-être difficilement compatible avec les disponibilités du territoire d'autant plus que ces mesures hypothèqueraient des surfaces, empêchant la mise en œuvre de mesures compensatoires aux incidences d'autres projets. Pour l'Ae, ce point est majeur dans le processus d'autorisation du projet. Devant une impossibilité à compenser des incidences sur des habitats ou des espèces d'intérêt communautaire, la seule possibilité est de reprendre l'analyse de solutions de substitution.

L'Ae relève que certains habitats qui seront affectés en phase 1 identifiés par la maîtrise d'ouvrage comme spécifiques aux zones affectées par le projet, ont une dynamique et des fonctionnalités mal connues et nécessitent d'expérimenter des mesures de compensation avant de les valider et de pouvoir y porter atteinte.

*L'Ae recommande d'évaluer la capacité du territoire à accueillir les mesures compensatoires requises et, si elle n'était pas avérée, de reprendre l'analyse des solutions de substitution et potentiellement de les faire évoluer.*

### 2.3.4 Environnement humain - activités économiques

*Agriculture et sylviculture*

Sur la totalité des espaces consommés par la zone d'étude rapprochée du projet, 1 905 ha environ correspondent à de la surface agricole utile (858 ha dans le département de l'Hérault, 654 ha dans le département de l'Aude et 393 ha dans le département des Pyrénées-Orientales), représentant 564 exploitations dont trois perdront la totalité de leur surface d'exploitation et 14 plus de 50 %. La constitution de 14 commissions Intercommunales d'aménagement foncier pour élaborer à titre de mesure compensatoire des Afafe est envisagée : six dans l'Hérault, cinq dans l'Aude et trois dans les Pyrénées-Orientales. Le projet consomme plus de 911 ha de peuplements boisés, majoritairement des peuplements de garrigues ou de maquis boisé de conifères (80 % des surfaces de l'emprise du projet), et des futaies adultes de conifères dont le Pin d'Alep (12 %). Des compensations économiques sont prévues. Des mesures relatives au rétablissement des chemins d'exploitation, des accès de défense des forêts contre les incendies et des réseaux d'irrigation sont projetées ainsi que des mesures collectives.

*Nuisances aux riverains*

En phase de travaux des mesures seront prises pour limiter la circulation des engins, les poussières, le bruit, les vibrations. Des plans de circulation seront établis.

Des dépassements des seuils réglementaires de niveau sonore affecteront des bâtis isolés tout le long du tracé de la ligne et en particulier la nuit, sur la section mixte entre Nissan et Montpellier. Des points noirs bruit pourraient apparaître sur l'axe Béziers - Rivesaltes à l'horizon 2060. Un linéaire de 49 km d'écrans anti bruit ou de merlons sera implanté pour réduire le bruit à la source ;

des isolations de façade seront également installées plus ponctuellement (environ 70 sont prévues) lorsqu'une protection à la source ne sera pas, selon le dossier, techniquement ou économiquement envisageable. Les évaluations s'appuient sur les références réglementaires du bruit qui sont des énergies acoustiques moyennes journalières (Lden) ou à la demi-journée. Ces indicateurs tiennent mal compte des émergences et de la répétitivité du bruit, objets d'inconfort et ayant conduit à des plaintes des riverains de la LGV Bretagne Pays de la Loire par exemple. Dans son avis du 12 juin 2019, le conseil national du bruit préconisait la prise en compte de ces émergences par des indicateurs événementiels, complémentaires aux indicateurs énergétiques. Cela ne figure pas au dossier. Les incidences du projet sur les voiries voisines du fait de reports de circulation sont évaluées.

Les rapporteures ont pu constater cependant que l'A9 laisse une trace sonore prégnante sur l'ensemble de son tracé et particulièrement sur les hauteurs alentour. C'est le cas dans le massif de la Gardiole.

*L'Ae recommande d'évaluer la répétitivité et le niveau des émergences sonores aux différents horizons de mise en service de la future ligne et si nécessaire de faire évoluer les mesures d'évitement et de réduction en conséquence.*

De même, plusieurs bâtiments sont situés à l'intérieur des zones où le confort vibratoire pour un bâtiment résidentiel en période nocturne ne pourra être assuré. Une étude spécifique sera menée afin de définir les mesures de limitation adaptées.

Des installations nécessaires à la bonne réalisation du chantier (centrales d'enrobage, installations de traitements, sites de remisage et de maintenance, bases vie et bases travaux par exemple) et dont certaines auront vocation à être définitives, pourront générer des effluents, du bruit et des poussières notamment ; ces incidences, temporaires, seront à évaluer et prendre en compte dans l'évaluation environnementale dès le stade de l'autorisation environnementale. Il en est de même pour les extensions de stations électriques et les installations nécessaires à l'exploitation.

*Urbanisation*

Une analyse des documents d'urbanisme et autre plans et programmes en vigueur a été conduite. Elle conclut à la bonne articulation du projet avec ceux-ci. Concernant le Schéma régional d'aménagement et de développement durable des territoires (Sraddet) Occitanie (à prendre en référence dès son approbation), il met en avant dans sa règle 2 le développement de l'intermodalité autour des pôles d'échanges multimodaux, et dans sa règle 4 l'importance de développer prioritairement les projets d'équipements et de services dans des lieux accessibles autrement qu'en voiture. Le respect des objectifs et règles du Sraddet par le projet appelle une analyse plus fine.

À ce stade d'avancement du projet, le maître d'ouvrage a pu constater le fort développement d'installations (parcs photovoltaïques, éoliens, zones d'aménagement) autorisées au sein des emprises du projet telles que définies par le projet d'intérêt général (PIG), sans avoir été auparavant été consulté pour avis, ce qui cependant est requis. Ces implantations interrogent la faisabilité effective des mesures ERC par le projet.

Les effets cumulés du projet avec d'autres projets connus, tous d'emprise mesurée, sont évalués. Ils le sont cependant séparément, sans analyse d'ensemble sur leurs incidences à l'échelle du projet. L'analyse ne prend pas en compte le projet régional Aqua Domitia de sécurisation de



l'approvisionnement en eau du territoire biterrois et audois par le recours à l'eau du Rhône que le tracé traverse. La liste des projets à prendre en considération sera à actualiser et sera l'occasion d'effectuer cette évaluation à cette échelle d'ensemble, en attirant l'attention des acteurs territoriaux sur les incidences du développement rapide d'installations diverses qui ne permettront pas d'optimiser par exemple l'intégration paysagère du projet.

En phase d'exploitation, le projet pourra générer un développement induit de l'urbanisation autour des gares nouvelles de Béziers et Narbonne, de nouveaux services de desserte ferroviaire, la suppression de parcs photovoltaïques et le déplacement de mâts d'éoliennes (pour des raisons de sécurité) ainsi qu'un effet de coupure au sein des territoires traversés. L'insertion paysagère de la ligne et les rétablissements de voieries contribueront à limiter ces coupures. Les éventuelles incidences de cette urbanisation aux alentours des gares nouvelles et des nouveaux services ferroviaires, en matière de circulation routière par exemple, sont évaluées grossièrement.

*L'Ae recommande d'évaluer précisément les incidences du projet sur le développement de l'urbanisation induit par la localisation des gares nouvelles, leur effet sur les déplacements, et la consommation d'espaces accompagnée de l'artificialisation de terres qu'elles provoqueront.*

#### 2.3.5 Paysage et patrimoine

Les incidences paysagères du projet sont fortes, d'autant plus qu'elles se conjuguent avec celles de l'A9 et viennent en continuité de celles du CNM. La prise en compte des sites protégés règlementairement a fait l'objet d'une analyse spécifique de l'inspection générale des sites dont les prescriptions seront mises en œuvre par le maître d'ouvrage. Des mesures génériques d'insertion paysagères et de « masquage » complètent les mesures d'évitement déployées dans le choix du tracé. Une étude paysagère poussée valant étude d'impact patrimoniale sera menée pour les biens Unesco et les sites à enjeux très forts : massif de la Gardiole, canal de la Robine et canal du Midi, pour lesquels l'impact reste fort.

À ce stade, l'étude d'impact présente des principes d'insertion paysagère et des croquis d'ouvrages d'art. Au stade de l'autorisation environnementale, il conviendra de fournir un atlas de photomontages permettant d'éclairer le public et les riverains sur les incidences paysagères du projet, y compris des gares nouvelles.

### *2.4 Évaluation des incidences Natura 2000*

Pas moins de 55 sites du réseau Natura 2000 sont potentiellement concernés[52] par le projet dont 32 zones spéciales de conservation (ZSC) et 23 zones de protection spéciales (ZPS) ; l'analyse a porté sur 29 d'entre eux dont six sont recoupés par le périmètre de la zone d'inventaire du projet. Cette dernière couvre une superficie d'environ 5 898 ha dont 327 ha (soit 5,55 %) recoupent les périmètres de sites Natura 2000. La surface des habitats naturels d'intérêt communautaire présents au sein de la zone d'inventaire est égale à 590 ha environ. La surface d'habitats naturels localisés en sites Natura 2000 et recoupée par la zone d'inventaire est de 4,35 ha environ.

L'analyse s'est attachée à caractériser leurs liens fonctionnels (hydrologiques par exemple) éventuels avec le secteur d'inventaire du projet. En particulier, elle décrit les habitats et espèces d'intérêt

[52] Six recoupés par la zone d'inventaire ; 24 se trouvent au plus à 5 km de la zone d'inventaire, 17 entre 5 et 10 km, 8 entre 10 et 15 km (Source : dossier)

communautaire présents au sein de la zone d'inventaire ; elle décrit chacun des sites et ses objectifs de conservation s'appuyant notamment sur leurs documents d'objectifs. Ses principes, étapes et résultats sont retracés pas à pas dans le dossier qui comporte une analyse d'ensemble et son détail pour chaque phase. Une prise en compte des effets cumulés avec ceux d'autres projets connus (listés, au nombre de 23) est incluse. Elle conclut à une altération possible des fonctionnalités intersites (concernant notamment les flux des populations de chiroptères) pour : la ZPS « Basses Corbières », la ZSC « Château de Salses », la ZPS « Corbières orientales », la ZSC « Complexe lagunaire de Bages Sigean », la ZSC « Grotte de la Ratapanade », la ZSC « Massif de la Clape » et la ZPS « Est et sud de Béziers ». À ce stade de définition du projet, l'analyse n'est aboutie que pour la phase 1 et ne concerne que la ZPS « Est et sud de Béziers ». Elle sera reprise et approfondie pour la phase 2.

Pour la phase 1, une incidence résiduelle notable dommageable, après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction, est retenue pour la ZPS « Est et sud de Béziers » ; elle ne concerne toutefois aucun habitat ou espèce prioritaire. Des mesures de compensation sont en cours de définition ; elles concernent la population d'Outarde canepetière nicheuse et hivernante sur le site, en lien avec le plan national d'action pour cette espèce.

Pour la phase 2, des incidences résiduelles dommageables sont retenues pour les sept sites listés. Elles concernent l'Outarde canepetière, des chiroptères (Minioptère de Schreibers, Petit Murin, Grand rhinolophe, Murin de Capaccini, Grand murin, Murin à oreilles échancrées) et des oiseaux (Pipit tousseline, Bruant ortolan, Fauvette pitchou, Busard cendré, Cochevis de Thékla, Traquet oreillard, Pie grièche à tête rousse, Alouette lulu, Grand-duc d'Europe). Pour la phase 2, le dossier précise qu'en « *raison des limites des connaissances sur les flux des populations de chiroptères au niveau du projet de ligne nouvelle et en l'absence de retour d'expérience scientifique sur les effets des voies ferrées sur les chiroptères, des suivis scientifiques sont prévus pré-travaux et post-travaux pour optimiser au besoin les mesures de réduction proposées* ». Ce constat surprend au vu du nombre de dossiers de lignes ferroviaires à grande vitesse déjà en service dont certains ont été l'objet d'avis de l'Ae. Elle réitère sa recommandation émise au § 2.3.1 du présent avis quant aux retours d'expérience de projets ferroviaires.

L'absence d'alternative est argumentée en se fondant sur les décisions ministérielles prises et le cadre qu'elles représentent, sur l'évitement des zones de risques d'inondation ou technologiques ou d'autres zones à enjeu écologique fort et aussi sur le caractère non discriminant de certaines variantes quand toutes s'inscrivent dans un même site. Elle s'appuie aussi sur les demandes et priorités du territoire (préservation de secteurs agricoles, viticoles et bâtis, littoraux notamment par exemple, évitement de zones à urbaniser…). La justification de l'intérêt public majeur s'appuie sur l'évaluation socio-économique. L'Ae réitère ses observations émises en 2.2 du présent avis quant au processus de définition du projet.

## *2.5 Analyses coûts avantages et autres spécificités des dossiers d'infrastructures de transport*

L'analyse socio-économique s'appuie sur une instruction et une note technique de 2014, actualisée en août 2019 avec des fiches-outils, notamment celle de juillet 2020 sur l'effet de la crise sanitaire. Les taux de croissance annuels n'ont pas été recalés sur les taux observés, qu'il s'agisse de croissance ou de déplacements.



Pour le fret, l'incidence de la crise sanitaire est estimée à un écart de moins 4,5 % à l'horizon 2025 par rapport aux prévisions modélisées. Pour les voyageurs, le modèle ne distingue pas grandes lignes et grande vitesse. Une stabilité du trafic est postulée pour la voiture entre 2019 et 2021, pour le covoiturage, l'autocar et le train entre 2019 et 2022, pour l'avion entre 2019 et 2025, la croissance tendancielle reprenant ensuite au même rythme qu'avant la crise sanitaire. L'hypothèse est appliquée indifféremment dans les modèles pour la courte et la longue distance. Aucune évolution n'est anticipée dans les habitudes de mobilité.

Le projet étant destiné à compléter la section à grande vitesse entre Séville et Amsterdam, et à constituer un maillon du corridor multimodal du réseau transeuropéen de transport, l'analyse comptabilise la population de la région d'Occitanie et de la communauté autonome de Catalogne ; le débat et la concertation publics ont cependant sollicité uniquement la population locale de Catalogne.

### 2.5.1 État des lieux

Le réseau ferroviaire espagnol est progressivement adapté à l'écartement des rails retenu comme standard européen et pratiqué en France ; depuis 2011, l'accès au port de Barcelone y est ainsi possible avec la ligne nouvelle Perpignan-Figueras. En 2017, le trafic transpyrénéen tous modes est estimé à environ 100 millions de tonnes, pour moitié pour le périmètre de la ligne nouvelle Montpellier-Perpignan, les échanges de longue distance étant majoritaires. La part modale du fret est de 3 à 4 %. Les installations destinées au transport de marchandises sont concentrées sur le littoral[53]. Seules huit de la cinquantaine d'installations terminales embranchées sont actives avec du trafic de fret et huit autres sans trafic. Les deux ports de Marseille et Barcelone, hors zone du projet, sont les principaux générateurs de trafic.

Pour les voyageurs, la desserte aérienne est éclatée : aéroports de Nîmes, Montpellier, Béziers, Perpignan et Carcassonne. La desserte ferroviaire Grandes lignes[54] pour les gares du périmètre du projet est variable : une trentaine d'aller-retours quotidiens à Montpellier, dont moins d'un sur quatre pour la gare TGV, 26 pour Nîmes centre, et entre six et quinze pour les autres destinations : Agde (6), Sète (en moyenne 10,5), Perpignan (8), Narbonne (14,5) et Béziers (15,5). La desserte TER est de 27 aller-retours par jour de semaine pour Montpellier-Béziers et les gares de Nîmes, Narbonne, Montpellier, Perpignan et Béziers bénéficient de plus d'une trentaine d'arrêts par sens et par jour. Les 20 millions de voyages annuels de l'ancienne région Languedoc-Roussillon sont, pour 11 millions d'entre eux, vers ou en provenance d'autres régions (notamment l'Île-de-France : 5 millions), pour 6 millions internes à la région et 3 millions transitent seulement par la région. Plus d'un tiers sont concentrés dans le département de l'Hérault et 29 % sont en lien avec ce département. La part modale du train pour les trajets en lien avec l'Île-de-France oscille de 51 % à 71 % selon les provenances de la région alors qu'elle est faible pour ceux entre la Catalogne et l'Île-de-France (4 %). C'est sur ce constat que s'appuie le projet de nouvelle ligne à grande vitesse pour compléter le réseau, bien que la comparaison des temps de parcours vers l'Île-de-France ou vers Lyon soit déjà clairement en faveur du mode ferré, y compris à partir de Barcelone, ce qui est moins net vers Toulouse ou Marseille.

[53] À noter la plateforme du Boulou, au sud de Perpignan, qui constitue l'extrémité sud de l'autoroute ferroviaire menant à Calais et au Luxembourg.

[54] Source dossier, référence 2019

Au regard de cette fréquentation du train, le nombre de co-voiturages (4,5 millions) et de trajets en autocar (9,1 millions, notamment internes à l'ancienne région Languedoc-Roussillon) n'est pas anecdotique.

Le trafic routier entre Nîmes et Montpellier sur l'A9 est d'environ 90 000 véhicules quotidiens (référence 2019)[55] et de 43 000 jusqu'à Perpignan. La proportion de poids lourds, en croissance régulière d'environ 3 % par an, est de près d'un sur cinq entre Montpellier et Béziers et jusqu'à presqu'un tiers entre Béziers et la frontière espagnole au sud de Perpignan. Le potentiel de fret susceptible de transiter par le périmètre du projet est de l'ordre de 150 000 tonnes (trafic interne à la région et flux interrégionaux). Le dossier estime la part potentielle du ferroviaire à moins de 5 % du volume total.

### 2.5.2 Scénario de référence

*Pour les voyageurs*

L'offre Grandes lignes anticipée par SNCF Réseau en 2035 et 2045 sans mise en service de la ligne nouvelle passe de 33 à 38 aller-retours quotidiens : 37 et 38 grandes lignes pour Montpellier et Nîmes[56] (dont 23 en gare centre), 7 à 20 pour Agde (7 et 8), Perpignan (9 et 10), Sète (12 et 13), Béziers et Narbonne (20 et 21). L'offre de trains d'équilibre du territoire dessert les seules gares centres. Sans mise en service du projet, l'offre TER, est étoffée à l'horizon 2035 et le demeure en 2045 : omnibus Nîmes-Sète (15 aller-retours quotidiens) et Lunel-Sète (5) et plusieurs lignes sont rouvertes (de 4 à 9 aller-retours par jour), ajout de 3 aller-retours entre Narbonne et Perpignan, réduction d'un entre Sète et Narbonne.

L'ensemble conduit à une augmentation du trafic pour atteindre 29[57] millions de voyageurs en 2035, un tiers de l'augmentation résultant des évolutions socio-économiques postulées, en lien avec des hypothèses de diminution des prix ferroviaires et des augmentations des prix routiers et aériens.

*Pour les marchandises*

Le trafic ferroviaire de marchandises augmente fortement grâce à l'extension du réseau ferré au standard européen en Espagne et la généralisation des trains de 750 mètres et dépasse 50 millions de tonnes, l'évolution étant plus importante en tonnage qu'en nombre de trains.

*Hypothèques*

La saturation de la ligne entre Nîmes et Perpignan conduirait à annuler la capacité résiduelle de circulations fret. S'agissant des voyageurs, la ligne classique est vulnérable aux événements météorologiques et sa régularité en est affectée. Avec l'augmentation de volume, elle se dégraderait encore aux deux horizons considérés.

### 2.5.3 Scénario de projet

Alors même que deux des trois objectifs définis par les co-financeurs en amont du débat public de 2009, recoupant les attentes mises en avant lors des phases de concertation portent sur le

[55] Soit un peu plus de 32 millions de trajets par an à comparer avec les 20 millions en train pour les seuls voyageurs
[56] 37 en 2035, 38 en 2045.
[57] Le dossier indique parfois 30 millions.



développement du fret : « *Renforcer l'offre de train régional et dégager des sillons pour le fret ; Favoriser le report modal des voitures et des poids lourds sur le rail ; maintenir et renforcer les liens entre tous les territoires de la région et avec les autres métropoles régionales et européennes* », le projet retenu conserve la grande vitesse sur l'intégralité du linéaire et réserve la mixité de la ligne nouvelle sur les seules sections saturées entre Béziers et Perpignan. Il en résulte que seuls 30 % des trains de fret évitent les gares actuelles, situées en centre-ville.

Le choix de construire deux gares nouvelles pour desservir Béziers et Narbonne représente un surcoût d'environ un demi-milliard d'euros et conduit à des gares TGV préférentiellement accessibles en voiture et pour l'une d'entre elles sans aucune interconnexion avec le réseau de transports publics. L'appréciation de leur zone de chalandise se fonde sur le seul temps d'accès au site, sans mode de transport préférentiel, ce qui conduit de fait à privilégier l'accès en voiture individuelle d'un site éloigné des zones urbaines denses et interconnectées.

Ce choix biaise le calcul des temps de parcours puisque les gains de temps sont appréciés à partir des seules gares nouvelles (22 minutes de Montpellier TGV à Béziers TGV, 24 minutes jusqu'à Narbonne TGV), alors même qu'il est manifeste aujourd'hui que la gare TGV de Montpellier est sous-utilisée parce que les voyageurs visent préférentiellement la gare centre. Il faudrait déduire de ces gains de temps les temps d'accès au centre-ville pour restaurer des interconnexions et obtenir des résultats plus robustes. Les comparaisons prennent d'ailleurs tantôt la gare centre pour référence et tantôt la gare nouvelle, ce qui est également une distorsion.

*Desserte voyageurs*

À l'horizon 2035 (achèvement de la phase 1), cinq aller-retours à grande vitesse quotidiens aujourd'hui à destination de Montpellier seraient prolongés jusqu'à Béziers : deux en lien avec Paris, un avec Lyon, un avec Bruxelles et un avec Luxembourg. Des allers-retours en trains d'équilibre du territoire seraient également prolongés : deux Bordeaux-Marseille jusqu'à Nice, un Toulouse-Marseille jusqu'à Bordeaux, un Bordeaux-Nîmes jusqu'à Marseille. Selon le dossier « *le nombre de dessertes Grandes Lignes et la phase 1 du projet n'évolue pas en 2035 et reste égal à 38[58] aller-retours par jour* ».

Il en va de même pour l'appréciation à 2045. Pourtant le dossier indique que l'offre Grandes lignes passe de 39 à 42 services aller-retours par jour (ajout d'un Paris-Montpellier TGV et de deux Paris-Perpignan) et dix services aller-retours sont prolongés, soit jusqu'à Barcelone (5) soit de Béziers à Perpignan (4), soit enfin de Montpellier à Perpignan. Il précise également qu'avec la mise en service des deux gares nouvelles, les gares centres de Montpellier et Nîmes passent au second plan (10 trains sur 41 ou 38), celle de Béziers devient marginale (2 sur 25) et Narbonne centre n'est plus desservie par les Grandes Lignes. Au total 31 services aller-retours circulent sur la ligne nouvelle en 2045.

Le gain escompté par la mise en service de la phase 1 de la ligne nouvelle en nombre de voyageurs est d'un million par rapport au scénario de référence en 2045, soit 31 millions. La mise en service de la ligne complète permettrait un gain de 3 millions par rapport au scénario de référence, pour moitié pour des liaisons d'échange avec d'autres régions, pour moitié pour du transit. Les déplacements internes à la région « *diminuent du fait du caractère excentré des gares nouvelles* ».

[58] C'est le chiffre 37 qui figure dans le scénario de référence, corroboré par ailleurs.

Selon le dossier, les voyageurs auraient, pour une part importante, effectué le trajet en voiture ou ne l'auraient pas fait.

En revanche, la mise en service de la ligne nouvelle ouvre des possibilités au fret ferroviaire, bien que les trafics soient sensiblement identiques en phase 1 et en option de référence, malgré la ligne mixte, ce qui se traduit par une faible diminution des trafics routiers. Avec la mise en service du projet d'ensemble, la ligne étant dédiée aux seuls voyageurs entre Béziers et Rivesaltes, les gains de temps sont de l'ordre de 15 minutes et le trafic sensiblement le même qu'en situation de référence. Mais le dossier en conclut que l'écart important est entre les scénarios AME[59] (160 aller-retours quotidiens) et AMS (110).

### 2.5.4 Bilan socio-économique

Il est établi pour une mise en service du projet en 2035 et l'évaluation est effectuée jusqu'en 2140. Le taux d'actualisation est de 4,5 %. Le coût d'opportunité des fonds publics retenu est de 20 %. L'ensemble aboutit pour la phase 1 à une valeur actualisée nette socio-économique de 2,3 milliards d'euros, le taux de rentabilité interne étant de 6,6 %, supérieur au taux d'actualisation. L'équilibre du bilan entre investissements et gains est atteint en 2060. Les gains principaux sont les gains de temps des anciens usagers (3,7 milliards d'euros) et marginalement ceux des chargeurs (80 millions d'euros).

Le projet d'ensemble aboutit à une valeur actualisée nette de 3,1 milliards d'euros, le taux de rentabilité interne s'établissant à 5,7 %. L'équilibre est atteint en 2070 pour une mise en service en 2045. À nouveau, ce sont les gains des usagers qui sont les plus importants (11,4 milliards d'euros), notamment ceux relatifs aux anciens usagers.

*L'Ae recommande d'intégrer au bilan socio-économique :*

- *les pertes de temps liées au caractère excentré des gares nouvelles en unifiant la référence pour les apprécier ;*
- *l'artificialisation induite par cette localisation ;*
- *la consommation énergétique et les gaz à effet de serre occasionnés par ces déplacements vers les gares nouvelles ;*
- *les nuisances accrues (bruit, vibrations) pour les riverains par l'augmentation des trains de fret dans les gares centres.*

L'Ae relève cependant que le fait que les émissions de gaz à effet de serre de la phase travaux du projet ne soient pas prises en compte dans son bilan socio-économique, quoique conforme au cahier des charges de ce type de bilan, reste critiquable.

## *2.6 Suivi du projet, de ses incidences, des mesures et de leurs effets*

Le maître d'ouvrage liste les mesures dont il a prévu de suivre la mise en œuvre ; elles couvrent les différents champs environnementaux et en particulier la qualité des eaux, les continuités écologiques et hydrauliques, les zones humides, le bruit, le paysage… Il indique que les mesures d'évitement n'en font pas partie parce qu'elles n'en nécessitent pas, ce qui n'est pas forcément

[59] Le scénario AME (avec mesures existantes) postule une neutralité carbone des transports terrestres à 2070 ; dans le scénario AMS (avec mesures supplémentaires), c'est à 2050.



exact : il peut s'agir au moins du contrôle de la bonne mise en œuvre de l'évitement (ce que le maître d'ouvrage prévoit d'ailleurs), de plus le suivi des enjeux évités permet de conforter l'efficacité de l'évitement et d'assurer un suivi de paramètres environnementaux ou de la robustesse des hypothèses retenues.

Le suivi présenté consiste de façon fréquente à suivre ou contrôler la mise en œuvre de la mesure : si cet aspect est important, il faut le compléter par le suivi de l'efficacité de la mesure. Pour la plupart, une durée de cinq ans est prévue sans que cette durée soit objectivée au regard ni des enjeux en présence, ni du résultat, de leur efficacité ni de la durée probable des incidences qu'elles visent à éviter, réduire ou compenser. Leur fréquence est également à ajuster en fonction de la sensibilité ou de la vulnérabilité des milieux par exemple. Les caractéristiques des suivis projetés seront à détailler au stade de la demande d'autorisation environnementale (responsable, fréquence, durée, objet, modalités de calcul, origine des données, objectifs etc.).

Les modalités de suivi présentées s'effectueront « *par ailleurs dans le cadre du bilan environnemental, conformément à la Loi d'Orientation des Transports Intérieurs* ». Il conviendra d'expliquer en quoi cela consiste et de préciser quelle information sera faite au public et à l'ensemble des acteurs, et sous quelle forme, des résultats de ce suivi et de l'efficacité des mesures mises en œuvre ainsi que de leur revue le cas échéant.

***L'Ae recommande de caractériser et d'objectiver les mesures de suivi projetées au regard de la sensibilité des enjeux concernés et de les compléter par un suivi de l'efficacité des mesures en rapport avec celle de l'infrastructure, de l'ordre du siècle.***

## *2.7 Résumé non technique*

Le résumé non technique fait l'objet d'un fascicule dédié, de 200 pages, illustré et restituant à juste proportion les différents éléments du dossier et du projet.

***L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.***

# 3. Mise en compatibilité des documents d'urbanisme (phase 1)

Les plans locaux d'urbanisme de 14 communes de la zone d'étude concernées par la phase 1 du projet (cf. note18) nécessitent d'être mis en compatibilité avec celui-ci. Ceci consiste, pour les communes concernées, en la création ou la modification d'emplacements réservés, la réduction ou le déclassement d'espaces boisés classés ou la modification des règlements et pièces graphiques (périmètres ou intitulés ajustés, ajout de la mention « *les ouvrages d'infrastructures nécessaires au projet Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan ainsi que les outillages, équipements et installations techniques, sans que leur soient applicables les dispositions des articles 3 à 14 du règlement, directement liés au fonctionnement, à l'exploitation ou au maintien de la sécurité de la circulation ferroviaire, ainsi que les affouillements/exhaussements nécessaires sont admis en zone* » (N ou A ou A0 ou AUE ou AUI etc. selon les communes ).

| Commune | EBC à déclasser | Emplacements réservés impactés par le projet |
|---|---|---|
| **Villeneuve-lès-Béziers** | 2,77 | ER10 (création espace vert)<br>ER14 (élargissement avenue des Colombes) |
| **Lattes** | 1,08 | / |
| **Saint-Jean-de-Vedas** | 1,8 | ER D6 dédié à l'aménagement du carrefour entre la RD612 et la RD116E1 |
| **Poussan** | / | ER n°20 pour l'élargissement de la RD2E5 entre la RD613 et l'autoroute<br>ER n°21 pour le réaménagement de l'échangeur D2E5/D613 ; |
| **Fabrègues** | / | ER N2 dédié à un réseau AEP |

*Figure 7: Espaces boisés classés et emplacements réservés affectés par la phase 1(source : dossier)*

En outre, les rapports de présentation des PLU de Pomérols Saint-Thibéry et Pinet sont ajustés et un emplacement réservé est créé pour la ligne dans le PLU de Pomérols. Les évaluations environnementales des mises en compatibilité sont fournies et sont proportionnées même si elles comportent des maladresses de rédaction, celles-ci relevant plus de l'étude d'impact du projet que d'une évaluation environnementale de documents d'urbanisme. Les incidences sur l'environnement sont relatives à l'effet de fragmentation des voiries et des continuités écologiques généré par l'emplacement réservé pour la ligne, les reports d'urbanisation vers d'autres secteurs, les effets sur les eaux souterraines des affouillements rendus possibles sur ces secteurs, au risque d'inondation le cas échéant. Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation, détaillées dans l'étude d'impact du projet à laquelle il est fait référence, sont rappelées.

L'Ae constate que les mises en compatibilité ne prévoient pas explicitement l'urbanisation autour de la gare nouvelle de Béziers même si sa construction n'est pas prévue au cours de la phase 1 des travaux. De ce fait elles n'évaluent pas les incidences en termes d'urbanisation induite et la transformation à terme de zones agricoles ou naturelles en zones à urbaniser. À titre d'illustration, il est précisé que la zone d'étude est entièrement en zone N, qu'*aucun bâti n'est situé dans la zone d'étude* et, en matière de déplacements que « *Seule l'autoroute A9 est concernée par la zone d'étude*. »

***L'Ae recommande d'expliciter les conséquences en termes d'urbanisation de la création de la gare nouvelle de Béziers.***

# 2 AVIS DE LA MISSION RÉGIONALE DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE SUR LES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES DES MISES EN COMPATIBILITÉ DES DOCUMENTS D'URBANISME (MRAE OCCITANIE)

L'article R. 104-21 désigne la mission régionale de l'autorité environnementale (Occitanie) comme compétente pour rendre un avis sur l'évaluation environnementale d'un plan local d'urbanisme (création / évolution). Toutefois, le texte précise également que « *Le ministre chargé de l'environnement peut, par décision motivée au regard de la complexité et des enjeux environnementaux du dossier, confier à la formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable la charge de se prononcer en lieu et place de la mission régionale d'autorité environnementale territorialement compétente.* »

Le projet LNMP, compte tenu de la complexité du dossier et des enjeux environnementaux, pourrait faire l'objet d'une décision du ministre confiant à l'Ae-CGEDD, la charge de se prononcer sur la qualité des évaluations environnementales des mises en compatibilité des documents d'urbanisme.

# 3 AVIS DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES ET DE LEURS GROUPEMENTS INTÉRESSÉS

Les collectivités et leurs groupements ayant formulé un avis sont les suivantes :

- **Sur la phase 1 Montpellier-Béziers :**
  - Commune de Bessan,
  - Commune de Bouzigues,
  - Commune de Castelnau-de-Guers,
  - Commune de Florensac,
  - Commune de Lattes,
  - Commune de Montpellier,
  - Commune de Pinet,
  - Commune de Poussan,
  - Commune de Saint-Jean-de-Vedas,
  - Commune de Saint-Thibéry,
  - Commune de Villeneuve-lès-Béziers,
  - Agglomération Béziers Méditerranée,
  - Montpellier Méditerranée Métropole,
  - Conseil Départemental de l'Hérault.

- **Sur la phase 2 Béziers-Perpignan :**
  - Commune de Bages,
  - Commune de Baixas,
  - Commune de Coursan,
  - Commune de Cuxac-d'Aude,
  - Commune de l'Espira de l'Agly,
  - Commune de Fitou,
  - Commune de La Palme,
  - Commune de Le Soler,
  - Commune de Montredon-des-Corbières,
  - Commune de Rivesaltes,
  - Commune de Salses-le-Château,
  - Sète Agglopôle Méditerranée
  - Grand Narbonne Communauté d'Agglomération,
  - Conseil départemental de l'Aude,
  - Conseil Départemental des Pyrénées-Orientales

## 3.1 COMMUNE DE BESSAN

Accusé de réception en préfecture
034-213400310-20210923-923921-DE
Date de télétransmission : 24/09/2021
Date de réception préfecture : 24/09/2021



République Française - Ville de BESSAN - Département de l'Hérault

**DÉLIBÉRATION DU CONSEIL MUNICIPAL**
**Séance Ordinaire du 23 septembre 2021 - 18 heures 30 - Salle du Conseil Municipal**

**9-23-09-21**

**Objet : Avis sur le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la première phase du projet de Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan (LNMP)**

Par suite d'une convocation en date du seize septembre deux mille vingt-et-un, les membres composant le Conseil Municipal de Bessan se sont réunis dans la salle du Conseil Municipal, sur le territoire de Bessan, le vingt-trois septembre deux mille vingt-et-un, à dix-huit heures et trente minutes, sous la présidence de Stéphane PEPIN-BONET, Maire.

Présents : M. et Mmes Stéphane PEPIN-BONET, Marie-Laure LLEDOS, Eric MILLAN, Laurence THOMAS, Emilie FELIU, Philippe MARIN, Céline SANCHEZ, Pierre MORA, Micheline IZQUIERDO, André ALBERTOS, Simone BUJALDON, Marie SAUNAL, Hélène GRENOUILLON, Dorothée GUILBERT-GALLE, David POURRAT, Christophe HYCHE, Elodie AGULHON, Lucie GLOMOT, Géraldine CATASUS, Matthieu MARTINEZ, Joan SOLIVA, Sophie VIGNAL, Diégo MORALES.

Absents ayant donné procuration : Ange MILLAN à André ALBERTOS – Annie LAGUNA à Hélène GRENOUILLON – Joël ROUX à Céline SANCHEZ - Marc LLARI à Marie-Laure LLEDOS -Ronny DESPATURE à Emilie FELIU.

Secrétaire de séance : Marie Laure LLEDOS.

Assistait également : M. Vincent RICARD, Direction Générale de la Commune de Bessan

Lesquels forment la majorité des membres en exercice et peuvent délibérer valablement en exécution de l'article L.2121-17, du Code Général des Collectivités Territoriales. Le Président ayant ouvert la séance et fait appel nominal, il a été procédé, en conformité de l'article L.2121-15 du Code Général des Collectivités à l'élection d'un secrétaire pris dans le sein du Conseil Municipal.

M. le Maire expose que par courrier reçu le 27 juillet 2021, en application des dispositions des articles L122-1 V et R122-7 du code de l'environnement, la Commune de Bessan a été appelée par le Ministre chargé des transports à se prononcer dans un délai de deux mois sur le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la première phase du projet de Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan (LNMP).

Il est ainsi rappelé que la Commune de Bessan est fortement impactée par la première phase du projet de LGV Montpellier – Perpignan, du fait de sa situation entre Montpellier et Béziers.

Le tracé désormais privilégié de la LGV parcours le territoire communal en sa partie nord. La base devant permettre la réalisation des travaux doit entraîner la suppression d'un parc photovoltaïque de d'activités économiques. La construction et la gestion à long terme de la ligne LGV implique la remise en état de l'ancienne ligne de chemin de fer (dite de Vias à Lodève) traversant le centre urbain de Bessan.

La création de la nouvelle LGV impactera donc durablement et profondément, sur de nombreux aspects, la vie de la Commune de Bessan et de ses administrés.

Néanmoins, la Commune de Bessan est consciente des enjeux (économiques, touristiques, etc) de ce projet porté par l'Etat, avec le concours financier non négligeable de l'Europe et des collectivités. C'est pourquoi la Commune a d'ores et déjà accédé à la demande des services préfectoraux, en entamant par délibération en date du 15 décembre 2020 une démarche devant conduire à la modification de son PLU. Cette modification entend permettre, notamment, d'intégrer le tracé désormais privilégié de la LGV et de ses dépendances.



Aussi, au vu de tout ce qui précède et dans la mesure où faute de réponse à l'issue d'un délai de deux mois son avis sera réputé favorable, il appartient désormais au Conseil Municipal de se prononcer sur le dossier d'enquête préalable transmis par le Ministère chargé des transports.

**APRÉS AVOIR DÉLIBÉRÉ ET PROCÉDÉ AU VOTE,**

**DÉCIDE**

De délivrer un **avis favorable, conditionné au strict respect des 8 (huit) réserves et exigences suivantes**, au dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la première phase du projet de Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan reçu le 27 juillet 2021 :

- La Commune de Bessan doit obtenir la garantie que la réouverture de la ligne de chemin de fer entre Vias et Bessan se fera en conservant et en améliorant tous les passages à niveau existants. La ligne est inutilisée depuis de nombreuses années maintenant. Les passages à niveau sont vétustes. Les écoles (maternelle et élémentaire) et le collège sont situés de part et d'autre de la ligne. Les scolaires et collégiens sont amenés à la traverser matin et soir, ou en journée afin de se rendre aux équipements sportifs (Halle de sport, stade Casalta). Pareillement, d'autres passages sont situés sur des voies offrant une faible visibilité. Il est **impératif** de mettre en place toutes les garanties techniques visant à mieux sécuriser ces passages, et tout particulièrement pour ceux permettant d'accéder au collège (passage piétonnier) et au chemin d'Hortes (passage véhicules). Il est d'ailleurs rappelé que le passage piétonnier du collège a été entièrement financé par la commune et réalisé selon les prescriptions techniques de RFF (convention financière signée en 2014).

- En fonction de la fréquence d'utilisation de l'ancienne ligne de chemin de fer, des aménagements de plus grande ampleur devront être mis en place à hauteur des passages à niveau. La RD13 est un axe urbain majeur, qui plus est en période estivale et avec la réouverture de l'axe Bessan-Agde en 2023. A terme, les bouchons pourraient devenir fréquents (nuisances sonores, pollution) sur cet axe d'entrée de ville. Cela accentuerait d'autant plus le risque de franchissement du passage à niveau à l'approche d'un train.

- Afin d'assurer la réouverture et la pérennité de l'ancienne ligne de chemin de fer, SNCF réseau devra obligatoirement procéder au débroussaillement régulier et à l'arrachage des arbustes présents. RFF / SNCF réseau néglige l'entretien de cette ligne depuis de très nombreuses années, malgré l'obligation légale de débroussaillement. Un engagement et des actions concrètes de SNCF réseau sont nécessaires, de manière à limiter le risque incendie sur cette ligne passant dans un secteur où l'urbanisation s'est accrue.

- La Commune de Bessan doit obtenir des précisions sur les modalités de fonctionnement de la base travaux avant, pendant et après les travaux de création de la ligne nouvelle.

- La Commune de Bessan souhaite qu'une attention toute particulière soit apportée à la situation des activités existants actuellement sur le lieu de la future base travaux. Les exploitants de ces activités seront très certainement expropriés (Carrière des Roches Bleues, LR Broyage, Bessan Caravane...). Au-delà des indemnisations légales et réglementaires, il conviendra de tout mettre en œuvre pour permettre la relocalisation de ces activités sur le territoire de Bessan.

- Les compensations écologiques susceptibles d'être rendues nécessaires eu égard aux travaux projetés sur la Commune de Bessan devront être réalisées sur le territoire de la commune. Il est en effet inenvisageable que la Commune subisse des désordres environnementaux liés au projet,

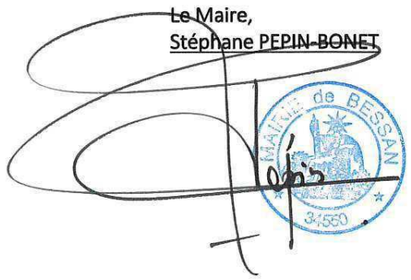
sans obtenir une quelconque compensation écologique. Il est à ce titre précisé que divers secteurs, notamment situés dans les deux zones Natura 2000, sont propices à la réalisation de telles mesures compensatoires (lutte contre la cabanisation, etc).

- La Commune de Bessan doit obtenir des compensations financières à la suite du démantèlement du parc photovoltaïque dit des Carrières ; celui-ci étant dans l'obligation d'être démantelé avec la création de la base travaux. La Ville de Bessan fera face à une perte de taxe professionnelle (IFER / CVAE – CFE) avec ce démantèlement. C'est ici un préjudice certain.

- Pendant de nombreuses années, RFF / SNCF réseau a laissé entendre qu'une rétrocession de l'ancienne ligne de chemin de fer entre Vias et Bessan était envisageable. Le passage par cet axe de la future voie verte reliant le littoral au nord de l'agglomération d'Agde est désormais exclu. La Commune de Bessan doit obtenir des compensations lui permettant de relier la future voie verte devant être créée entre Saint-Thibéry et le Nord de l'agglomération. Il est indispensable que cette liaison soit assurée dès la mise en service de la voie verte, et non après une hypothétique rétrocession à moyen ou long terme de la ligne de chemin de fer entre Vias et Bessan.

Nombre de voix
Pour : 21
Contre : 7
Abstention : 0

**Pour extrait conforme,**
**Le Maire,**
**Stéphane PEPIN-BONET**




*La présente délibération peut faire l'objet d'un recours gracieux dans un délai de deux mois adressé au Maire ou d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Montpellier dans un délai de deux mois à compter de sa publication ou notification. Le tribunal administratif peut aussi être saisi par l'application informatique « Télérecours citoyen » accessible sur le site internet www.telerecours.fr.*

## 3.2 COMMUNE DE BOUZIGUES

République Française
Département de l'Hérault

**Nombre de membres**

- en exercice : 19
- exprimés :
Pour :
Contre :
Abstention :

Date de la convocation :
23 septembre 2021

Date d'affichage :
24 septembre 2021

N°D-2021-046

# Extrait du registre des délibérations du Conseil Municipal de la Commune de BOUZIGUES

Séance du : 29 septembre 2021 à 18h00

En application des articles L.2121-7 et L. 2122-8 du code général des collectivités territoriales (CGCT), s'est réuni le Conseil Municipal de la Commune, sous la présidence de Monsieur Cédric RAJA, Maire.

**Etaient présents : M. Cédric RAJA, Mme Elodie KERBIGUET, M. Pierre BRAS, Mme Françoise CHASTEL, M. Nicolas CARTIER, Mme Alicia JAMMA, M. Guillaume FERRER, M. Benoît COUDERC, M. Jean-Christophe DARNATIGUES, Mme Natacha CAMBOULAS, M. Jean-Jacques CHASTEL, Mme Colette NARCHAL, M. Michel KIMMEL, Mme Marie MUSITELLI, M. Olivier ARCHIMBEAU, M. Claude LEROUGE.**

**Procurations :** **M. Vincent RAMOS à Mme Françoise CHASTEL**
**Mme Magali DESPLATS à Mme Marie MUSITELLI**
**M. Jean-Christophe PEZERAT à M. Olivier ARCHIMBEAU**

**Absents :**

**Secrétaire de séance : M. Michel KIMMEL** a été désigné.

## Avis sur le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la première phase du projet de Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan (LNMP) :

**Rapporteur : Cédric RAJA**

Le projet de Ligne Nouvelle entre Montpellier et Perpignan (LNMP) consiste à créer une liaison ferroviaire moderne et vise à répondre durablement à la demande croissante de mobilité et aux problèmes de congestion à moyen et long terme sur l'axe ferroviaire du Languedoc-Roussillon.

Le projet s'inscrit au sein de la région Occitanie, sur trois départements (Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales) et 54 communes.

La ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan consiste en la création de 150km de ligne ferroviaire à double voie et de 30 km de raccordement au réseau ferré existant.

Cette ligne sera en capacité d'accueillir, outre des trains de voyageurs, des trains de marchandises sur la section entre Montpellier et Béziers, ainsi qu'au droit de la pleine du Roussillon. Soit 86km de ligne nouvelle « voyageurs » et 64 km de ligne nouvelle mixte « voyageurs » et « fret ».

Entre Montpellier et Perpignan, la desserte à grande vitesse du territoire sera assurée par deux gares nouvelles, à l'Est de Béziers pour l'Ouest Héraultais et à l'Ouest de Narbonne pour l'Est Audois.

Le bassin de Thau conservera une desserte grande ligne avec le prolongement de trains vers Sète et Agde.

Accusé de réception en préfecture
034-213400393-20210929-D-2021-046-DE
Date de télétransmission : 29/09/2021
Date de réception préfecture : 29/09/2021



Par décision ministérielle n°4 du 1er février 2017, l'Etat a acté le phasage du projet en 2 phases :
- Phase 1 : Montpellier-Béziers ;
- Phase 2 : Béziers- Perpignan.

Par la décision ministérielle n°5 du 4 janvier 2021, l'Etat a acté la préparation des dossiers supports à l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique et à la mise en compatibilité des documents d'urbanisme.

Le dossier présenté à l'enquête publique- et ayant pour objet la déclaration d'utilité publique- ne concerne donc que la première phase du projet de ligne nouvelle entre Montpellier et Béziers.

En outre, au titre des articles L.122-1V et R.122-7 du code de l'environnement, il est nécessaire de solliciter l'avis des collectivités locales sur le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la première phase du projet de la Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan, dans un délai de 2 mois suivant la réception du courrier du Ministère des Transports.

Cette procédure a pour but de recueillir l'avis des collectivités locales concernées par le projet, notamment au regard de ses incidences environnementales sur le territoire.

Conformément au code de l'environnement, l'évaluation environnementale porte sur la totalité du projet et non pas uniquement sur la première phase.

**Après en avoir délibéré, le Conseil Municipal, décide par 16 votes pour, 0 vote contre et 3 abstentions (Olivier ARCHIMBEAU, Jean-Christophe PEZERAT, Claude LEROUGE) :**

- **D'EMETTRE** un avis favorable sur le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la première phase du projet de Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan (LNMP).

Ainsi fait et délibéré à Bouzigues les jour, mois et an que dessus.
Ont signé au registre les membres présents.

MAIRIE DE BOUZIGUES ★ HÉRAULT ★

Le Maire

**Cédric RAJA**

Accusé de réception en préfecture
034-213400393-20210929-D-2021-046-DE
Date de télétransmission : 29/09/2021
Date de réception préfecture : 29/09/2021

## 3.3 COMMUNE DE CASTELNAU-DE-GUERS

REPUBLIQUE FRANCAISE
DEPARTEMENT DE L'HERAULT

MAIRIE
DE
CASTELNAU DE GUERS

Castelnau de Guers, le 8 septembre 2021

Le Maire
à
Direction Générale des Infrastructures
Des Transports et de la Mer
Bureau de la Planification et des Grandes
Opérations Ferroviaires
(DIT/RFV/RFV1)
92055 LA DEFENSE CEDEX

Madame la Directrice des Infrastructures de Transport,

Vous m'avez sollicité pour donner mon avis sur le dossier d'enquête préalable à la DUP de la LNMP.

Je vous adresse les remarques suivantes concernant ce dossier :

- Notre Commune se trouve en limite de la zone impactée par les travaux. Cependant, nos chemins communaux pourront être empruntés par des engins lourds ou camions.
  Il conviendra d'établir un état des lieux des chemins communaux de la zone avant travaux et, cas échéant, ils devront être remis en état.
- Notre Commune fait partie intégrante de l'appellation Picpoul de Pinet. La disparition d'une partie de la zone viticole devra être compensée car elle portera atteinte économiquement à notre cave coopérative commune avec Pomérols et Mèze. Une compensation devra être envisagée éventuellement.
- L'image de l'appellation Picpoul de Pinet sera également impactée. L'intégration paysagère de la ligne devra être recherchée. Aujourd'hui, le paysage fait partie intégrante de la communication de l'appellation.
- A proximité de la zone se trouve la Voie Domitienne, voie datant de l'époque romaine, partie intégrante de notre patrimoine qu'il convient de protéger de par sa fragilité.

Vous souhaitant bonne réception de la présente,

Je vous prie de croire, Madame la Directrice, à l'expression de ma considération distinguée.

Le Maire

MAIRIE de CASTELNAU DE GUERS 34 (Hérault)

Didier MICHEL

11 place de la mairie – 34120 CASTELNAU DE GUERS
Téléphone : 04.67.98.13.61 Télécopie : 04.67.98.09.38 finances@castelnau-de-guers.com

## 3.4 COMMUNE DE FLORENSAC

PREFECTURE DE L'HERAULT

Arrondissement de Béziers

# REUNION COMMISSION URBANISME AMENAGEMENT ET CHEMINS

Jeudi 2 septembre 2021 à 18 heures 30

# COMPTE-RENDU

MAIRIE DE FLORENSAC

CURBA

| | |
|---|---|
| ***Présents :*** | GAUDY Vincent - MARHUENDA Pierre - MARTINEZ Noëlle - PUEYO Fabien - TARBOURIECH Caroline - RICARTE Francis - LE GOFF Murielle - MAFFRE Gilles - JOBERT Naïs - TUYA Bernard - MAGNET-PUJOL Françoise - ASSALIT Catherine - SEGHIER Richard - MUMLER Sébastien |
| ***Absents excusés :*** | *BALDY Nico - GIRAUD Florence – SEGARRA Jérôme - NICOULEAU Jean-Philippe - PLANCADE Pascale* |

Monsieur le Président de la commission ouvre la séance pour dérouler l'ordre du jour et excuser les absents.

## DEBUT DE L'ORDRE DU JOUR

### 1. Point sur les travaux en cours

Projet de réfection de la voirie sur la rue de Badassac et de la Métallurgie

Comme programmé, les travaux ont débuté par la réfection des deux petites placettes de la rue de la Roseraie comme convenu avant l'été. Aujourd'hui ceux de la rue de Badassac sont en cours mais avant de poursuivre ce programme, il est nécessaire d'intégrer à notre réflexion une information nouvelle.

Les établissement PERA-PELLENC a pour projet de modifier l'entrée de son atelier de production le long de la rue de la Métallurgie. Nous avons eu accès aux documents préparatoire qui déboucheront sur le dépôt d'un dossier d'urbanisme dans les prochaines semaines. Cette modification impactera bien évidemment la configuration des abords de la chaussée. Il semble important d'intégrer ce projet dans les opérations de réfection envisagées et donc d'attendre le dépôt officiel de la demande d'urbanisme.

**La commission, après en avoir délibéré décide :**

→ **De suspendre** les travaux envisagés sur la rue de la Métallurgie,
→ **De ne maintenir que** les opérations sur la partie nord (portion non impactée) par le projet de rénovation de PERA-PELLENC,
→ **De prévoir** une nouvelle consultation des entreprises lorsque le projet de PERA-PELLENC sera en phase opérationnelle.

### 2. Avis sur projet LIGNE GRANDE VITESSE (LGV)

Le projet de ligne à grande vitesse (L.G.V.) est actuellement soumis aux appréciations des collectivités et de leurs habitants se trouvant traversés par cette future infrastructure de transports. Après un déroulé rapide des opérations, Monsieur le Président de la commission expose l'ensemble des points mentionnés dans l'étude et qui présentent un risque aux yeux de la municipalité pour l'équilibre de notre territoire. Il précise que l'intégralité de ce dossier est consultable en mairie sur simple demande auprès des agents de la collectivité pour celles et ceux que souhaiteraient approfondir leurs connaissances.





Les échanges portent sur les incidences soulevées par ce projet :

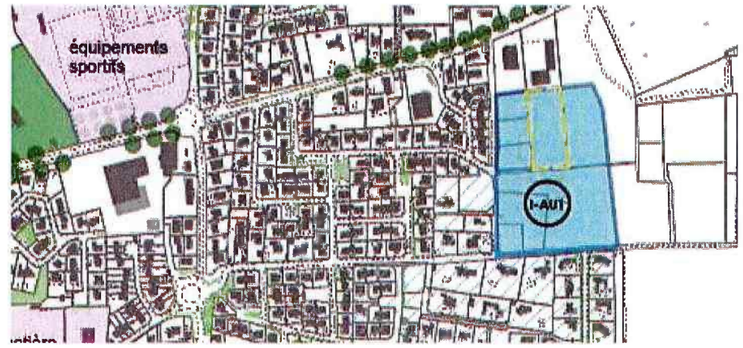
- Ecologique,
- Sociale,
- Economiques.

**La commission, après en avoir délibéré :**

→ **Demande** qu'une vigilance particulière soit accordée à la prise en compte des nuisances sonores nouvelles liées à la ligne LGV et au passage du Frêt,
→ **Demande** qu'un soin particulier soit pris lors de l'établissement du mur anti-bruit qui ne devra pas être un amplificateur de la nuisance sonore générée par l'autoroute A9,
→ **Souhaite** qu'un état-des-lieux préalable des voiries et chemins impactés par ces opérations soit réalisé afin qu'ils soient correctement entretenus durant les travaux et intégralement remis en état en fin de chantier,
→ **Exige** que l'impact de la zone AOP Picpoul soit intégralement compensée en valeur et en surface pour préserver les volumes de l'appellation et les revenus des exploitants des parcelles concernées par l'emprise des travaux. Une analyse devra être faite sur l'impact économique exercé sur les caves coopératives et une compensation devra être envisagée le cas échéant.

### 3. Zone IAU-1 et UC

Afin de répondre à un besoin d'habitat de la commune, il est nécessaire de débuter les opérations d'aménagement sur la zones I-AU1 et UC situées en arrière de la caserne des pompiers. Pour mener à bien ces opérations d'aménagement il conviendrait de consulter les entreprises en vue du choix d'un Maître d'Œuvre




**La commission, après en avoir délibéré décide :**

→ **De procéder** au lancement d'une consultation destinée à choisir un maître d'œuvre capable de conduire cette opération d'aménagement.

*L'ordre du jour étant épuisé, Monsieur le Président lève la séance à 19 heures 45.*

*Fabien PUEYO*
*Adjoint au Maire*
*Président de la Commission Urbanisme*

MAIRIE DE FLORENSAC (Hérault)

## 3.5 COMMUNE DE LATTES

# Commune de Lattes

Délibération : Del2021-145

## DELIBERATION DU CONSEIL MUNICIPAL

L'AN DEUX MILLE VINGT ET UN, le quatorze septembre, le Conseil Municipal de la Commune de LATTES dûment convoqué, s'est réuni en session ordinaire, à l'Espace Lattara, sous la présidence de Monsieur Cyril MEUNIER, Maire.
Nombre de Conseillers Municipaux en exercice : 33
Date de convocation du Conseil Municipal : 8 septembre 2021.
**PRESENTS** : M. MEUNIER, M. ANDREU, Mme ALVAREZ, M. PASTOR, Mme REBOUL, M. CAPEL, Mme PLANCKE, M. MODOT, Mme MARGUERITTE, M. JOUVE, M. BATTIVELLI, Mme AUBY, M. ACQUAVIVA, Mme PLANTIER, M. CANDELA, Mme GUARINIELLO, Mme GENTE, Mme PRIEU, M. FABIANO, Mme MARTINEAU, Mme RIAUMAL-BABOUIN, Mme GRANADOS, M. BORELLO, M. PLANCHOT, Mme KESSAS, Mme LECOINTE, M. FOURCADE, M. RHUL, Mme BERRENGER, M. BERULLIER
**EXCUSES** : Mme JIMENEZ, M. LOPEZ, Mme LAMARQUE

**OBJET: DOSSIER D'ENQUETE PREALABLE A LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE DE LA PREMIERE PHASE DU PROJET DE LA LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER PERPIGNAN (LNMP): AVIS DE LA COMMUNE**

Le projet ferroviaire de la Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan (LNMP) revêt un caractère stratégique pour la région Occitanie et le territoire Languedoc - Roussillon. Elle permet d'avoir de nouvelles possibilités de mobilité et d'améliorer de manière significative la qualité, la performance et la fiabilité du réseau ferré en Occitanie et prioritairement sur sa façade méditerranéenne.

Ce projet constitue également un « trait d'union » entre les lignes nouvelles du Sud de l'Europe : la LGV Méditerranée mise en service en 2001, la ligne nouvelle Perpignan - Figueras mise en service en 2009, le contournement Nîmes - Montpellier mis en service en 2017 ainsi que les lignes Provence - Côte d'Azur et Bordeaux - Toulouse du Grand Projet Ferroviaire du Sud Ouest, aujourd'hui à l'étude.

Après un débat public au printemps 2009 qui a confirmé l'opportunité de la ligne, le tracé retenu a été validé par décision ministérielle n°3 du 29 janvier 2016, après 10 ans d'études et de concertations.

L'objectif principal est la création d'un doublet de ligne (ligne classique + ligne nouvelle) du Rhône aux Pyrénées pour :

- Libérer de la capacité de la ligne classique et développer les transports en commun de proximité / du quotidien,
- Offrir des horaires fiables et compétitifs pour le transport de marchandises,
- Finaliser l'itinéraire grande vitesse entre la France et l'Espagne.

Conformément à la décision ministérielle n°4 du 1er février 2017, à la décision ministérielle n°5 du 4 janvier 2021 et à la loi d'Orientation des mobilités du 24 décembre 2019, la ligne nouvelle sera réalisée en plusieurs phases :

- La première phase entre Montpellier et l'Est de Béziers avec un démarrage des travaux prévu fin 2029,
- Une deuxième phase entre Béziers et Perpignan, avec un engagement des travaux prévu fin 2039.

La décision ministérielle du 4 janvier 2021 confirme le phasage ainsi que le calendrier de lancement de l'enquête publique.



# Commune de Lattes

Le projet LNMP s'inscrit au sud de l'autoroute A9. Sur le territoire de Lattes le projet intercepte les périmètres de protection éloignée et rapprochée des forages d'alimentation en eau potable de Flès Sud et Nord et de la zone de sauvegarde associé.

Ce projet tient compte de cet enjeu majeur.

Le projet coupe le bois de Maurin. Un raccordement de cette ligne permet de relier, dans le secteur du hameau « La Castelle », à la ligne nouvelle à la voie ferrée existante (en direction de la gare Montpellier Saint Roch). Un peu plus loin, la ligne nouvelle se connecte au Contournement ferroviaire de Nîmes et de Montpellier et desservira la gare de Montpellier Sud de France.

Il est prévu un aménagement de la sous-station électrique existante à la Castelle avec la possibilité d'installer un troisième groupe de traction.

Enfin, il est envisagé la création d'un Viaduc sur la Mosson.

Par courrier reçu le 28 juillet 2021, l'Etat a saisi la Commune de Lattes, ainsi que la ville de Montpellier et les communes de Fabrègues, Villeneuve-les-Maguelones, Saint-Jean-de-Védas pour solliciter leurs avis sur le projet de dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique de la première phase du projet de Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan (LNMP), en application des articles L.122-1.V et R.122-7 du Code de l'environnement.

Comme l'indique le courrier, « Cette procédure a pour but de recueillir l'avis des collectivités locales concernées par le projet, notamment au regard de ses incidences environnementales sur le territoire de la collectivité. Conformément au code de l'environnement, l'évaluation environnementale porte sur la totalité du projet et non pas uniquement sur la première phase ».

Avis sur le dossier de Mise en Compatibilité des Documents d'Urbanisme (MECDU)
Le dossier soumis à enquête publique comporte notamment le dossier relatif à la mise en compatibilité du PLU de Lattes.

Le dossier de MECDU expose le projet, l'analyse de la compatibilité du projet avec les documents en vigueur, les changements qui vont être apportés aux différentes pièces du PLU et l'évaluation environnementale des modifications apportées.

Les documents sont globalement clairs et explicatifs. Les principales modifications portent sur :

- Pour les zonages : l'intégration de la dernière emprise de l'Emplacement Réservé (ER) de la LNMP,
- Pour les listes des Emplacements Réservés : la mise à jour de la liste avec correction du bénéficiaire et/ou de la superficie de l'ER,
- Pour les règlements : l'ajout d'une mention qui vise explicitement le projet de service public ferroviaire dans les articles 2 des différentes zones des PLU traversées (occupation ou utilisation des sols soumises à des conditions particulières).

Ce dernier point est à retravailler car, au regard des dispositions du Code de l'Urbanisme, un règlement de PLU autorise par défaut tout type d'affectation, à l'exception de celles qu'il définit précisément. Il convient donc d'éviter, d'un point de vue juridique, l'autorisation d'affectation que ne sont pas explicitement interdites ou « soumises à des conditions particulières ».
De plus, les nouvelles mentions ne sont pas homogènes entre les différents PLU concernés et, selon l'architecture de chaque PLU, elles peuvent conduire à fragiliser ensuite l'application du droit des sols pour les autres autorisations.

Par ailleurs, la Métropole souhaite que soient corrigées aussi quelques données techniques sur la biodiversité exhaustivité des Plans Nationaux d'Actions (PNA) pour les espèces protégées, mention des corridors de biodiversité de la trame bleue du ScoT révisé…

# Commune de Lattes

Le Conseil Municipal après avoir délibéré sur cette affaire :

- Emet un avis favorable au dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la première phase du projet de la ligne nouvelle Montpellier-Perpignan sous réserves :
    - Que toutes les mesures de respect de la transparence hydraulique soient mises en oeuvre pour l'implantation du viaduc sur la Mosson,
    - Que des mesures environnementales soient mises en place pour la protection de la faune au regard de la traversée du bois de Maurin par l'ouvrage,
    - Que l'agrandissement de la sous-station électrique de la Castelle soit réalisé dans le respect du paysage et que des solutions d'enfouissement des lignes soient recherchées,
    - Que les observations techniques mineures sur le dossier de Mise en Compatibilité du PLU de Lattes soient prises en considération.
- Autorise Monsieur le Maire à signer tous les documents relatifs à cette affaire.

À l'issue d'un vote à main levée, la présente délibération est adoptée à l'unanimité.

FAIT ET DELIBERE A LATTES, les jours, mois et an que dessus.

Cyril MEUNIER,
Maire.

Certifié exécutoire par le Maire compte tenu de la
Réception en Préfecture le 16/09/2021
Et de la publication le 16/09/2021
Francis ANDREU
1er Adjoint

MAIRIE DE LATTES (Hérault)

## 3.6 COMMUNE DE MONTPELLIER

**Extrait du registre des délibérations du Conseil municipal de la Ville de Montpellier**

**Urbanisme durable et maîtrise foncière**

**Séance ordinaire du mardi 21 septembre 2021**

**L'an deux-mille-vingt-et-un et le vingt et un septembre, les membres du Conseil municipal, légalement convoqués, se sont assemblés au lieu ordinaire des séances, Salle du Conseil, sous la présidence de Monsieur le Maire, Michaël DELAFOSSE.**

**Nombre de membres en exercice :** 65

**Présents :**
Tasnime AKBARALY, Georges ARDISSON, Eddine ARIZTEGUI, Michel ASLANIAN, Christian ASSAF, Yves BARRAL, Boris BELLANGER, Christophe BOURDIN, Françoise BOUTET-WAISS, Véronique BRUNET, Elodie BRUN-MANDON, Emilie CABELLO, Michel CALVO, Roger-Yannick CHARTIER, Sébastien COTE, Michaël DELAFOSSE, Jean-Dominique DELAVEAU, Fanny DOMBRE-COSTE, Alenka DOULAIN, Caroline DUFOIX, Abdi EL KANDOUSSI, Hind EMAD, Maryse FAYE, Julie FRÊCHE, Clara GIMENEZ, Serge GUISEPPIN, Clare HART, Mylvia HOUGUET, Stéphanie JANNIN, Salim JAWHARI, Stéphane JOUAULT, Max LEVITA, Mustapha MAJDOUL, Sophiane MANSOURIA, Coralie MANTION, Isabelle MARSALA, Hervé MARTIN, Marie MASSART, Fatma NAKIB, Laurent NISON, Yvan NOSBE, Bruno PATERNOT, Manu REYNAUD, Catherine RIBOT, Agnès ROBIN, Séverine SAINT-MARTIN, Agnès SAURAT, Mikel SEBLIN, Célia SERRANO, Charles SULTAN, Radia TIKOUK, Bernard TRAVIER, François VASQUEZ, Annie YAGUE.

**Absents ayant voté par procuration en application de l'article L 2121-20 du Code général des collectivités territoriales :**
Nadia AKIL ayant donné pouvoir à Véronique BRUNET, Mohed ALTRAD ayant donné pouvoir à Serge GUISEPPIN, Mickaël DIORE ayant donné pouvoir à Sébastien COTE, Flora LABOURIER ayant donné pouvoir à Salim JAWHARI, Nicole MARIN-KHOURY ayant donné pouvoir à Julie FRÊCHE, Patricia MIRALLES ayant donné pouvoir à Annie YAGUE, Clothilde OLLIER ayant donné pouvoir à Alenka DOULAIN, Philippe SAUREL ayant donné pouvoir à Abdi EL KANDOUSSI, Joëlle URBANI ayant donné pouvoir à Isabelle MARSALA.

**Absents / Excusés :**
Luc ALBERNHE, Mustapha LAOUKIRI

# Déclaration d'Utilité Publique (DUP) relative à la phase 1 du projet de Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan (LNMP) - Phase de Consultation Inter-Services - Avis

Monsieur Michaël DELAFOSSE, Maire, rapporte :

Par courrier reçu le 27 juillet 2021, l'Etat a saisi la Ville de Montpellier, ainsi que Montpellier Méditerranée Métropole et les communes de Fabrègues, Villeneuve-lès-Maguelone, Saint-Jean-de-Védas et Lattes pour solliciter leurs avis sur le projet de dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) de la première phase du projet de Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan (LNMP), en application des articles L.122-1-V et R.122-7 du Code de l'environnement.

Comme l'indique le courrier, « *Cette procédure a pour but de recueillir l'avis des collectivités locales concernées par le projet, notamment au regard de ses incidences environnementales sur le territoire de [la] collectivité. Conformément au code de l'environnement, l'évaluation environnementale porte sur la totalité du projet et non pas uniquement sur la première phase* ».

L'enquête publique préalable à la DUP, tenant lieu de déclaration de projet, de la première phase du projet de Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan, est requise au titre de deux réglementations distinctes :

- d'une part, au regard du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique où l'enquête publique préalable à la DUP est requise pour tout projet dont la réalisation nécessite des acquisitions foncières susceptibles de se résoudre par voie d'expropriation ;
- d'autre part, au regard du Code de l'environnement où une enquête publique, préalable à la déclaration de projet, est requise pour tout projet soumis à étude d'impact au titre des articles L. 122-1 et suivants et R. 122-1 et suivants du Code de l'environnement.





A ce titre et au regard de la nature du projet, le dossier transmis comprend :

- une notice explicative, comportant notamment une appréciation sommaire des dépenses, soit 2,04 Milliards € HT pour la phase 1 aux conditions économiques de janvier 2020 et 6,12 Milliards € pour la totalité du projet ;
- un plan général des travaux de la 1ère phase du projet LNMP entre Montpellier et Béziers au 1/25 000ème ;
- une étude d'impact (phases 1 et 2) qui présente l'évaluation des incidences environnementales du projet LNMP, et les mesures prise pour les éviter, réduire ou compenser, dans sa globalité et de façon plus précise pour sa 1ère phase, objet de la présente enquête publique ;
- une évaluation socio-économique du projet ;
- les dossiers de mise en compatibilité des Plans Locaux d'Urbanisme des communes concernées (dont Villeneuve-lès-Maguelone, Saint-Jean-de-Védas, Lattes et Montpellier).

## 1. Rappel du contexte et des principales caractéristiques du projet

La Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan est un projet de liaison ferroviaire entre Montpellier et Perpignan sous maîtrise d'ouvrage de SNCF Réseau. Composé par deux sections de ligne mixte (voyageurs et fret) et une section centrale de ligne à grande vitesse exclusivement voyageur, ce projet prolonge le Contournement ferroviaire Nîmes – Montpellier (CNM) pour se connecter au réseau à grande vitesse espagnol existant. Cet axe fait partie du corridor méditerranéen identifié comme étant prioritaire dans le Réseau TransEuropéen de Transport (RTE-T).

Sa réalisation s'inscrit dans l'un des couloirs les plus saturés du réseau ferré national, comme l'a mis en évidence l'Observatoire de la saturation ferroviaire piloté par l'Etat en 2016.

Depuis la mise en service du CNM en décembre 2017, le nouveau doublet de lignes (composé par la ligne classique et la ligne nouvelle) a permis d'accroitre l'offre de sillons ferroviaires sur cette section et d'augmenter l'offre de trains voyageurs, notamment de trains régionaux. De plus, près de 70 % des trains de fret historiquement sur la ligne classique circulent aujourd'hui sur la voie nouvelle, diminuant ainsi les nuisances sonores dans les villes et villages traversés. Il reste maintenant à réaliser le dernier maillon manquant du corridor méditerranéen en engageant la réalisation de la LNMP.

Comme toute grande opération d'infrastructure, le projet de la LNMP est le fruit d'un long processus d'élaboration et de définition du projet. Les premières propositions de tracé datent des années 1990.

En 1995, les accords de Madrid actent la construction d'une ligne ferroviaire le long de la façade méditerranéenne entre la France et l'Espagne.

En 2000, le tracé du TGV Languedoc-Roussillon est qualifié de Projet d'Intérêt Général (PIG) afin de réserver des emplacements dans les documents d'urbanisme. En mai 2005, le CNM est déclaré d'utilité publique. Parallèlement, les projets de développement du réseau ferroviaire espagnol avancent, avec notamment la réalisation de la section internationale Perpignan-Figueras, inaugurée le 27 janvier 2011.

En 2006, le Ministre des Transports a relancé le processus d'études d'une liaison nouvelle entre Montpellier et Perpignan en vue de la tenue d'un débat public. Il s'agissait de requestionner les objectifs du projet face à l'évolution des déplacements régionaux de voyageurs et à l'accroissement des flux de marchandises nationaux et européens (notamment les échanges avec la péninsule ibérique). Un vaste débat public sur les principes du projet a lieu en 2009.

De 2011 à 2017, les études ont été suivies de 4 Décisions Ministérielles actant :

- le tracé : 150 km de ligne nouvelle à grande vitesse entre Montpellier et Perpignan ;
- le projet : deux sections de ligne mixte fret-voyageurs (entre Montpellier et Béziers et de Rivesaltes à Toulouges) et une section voyageurs uniquement entre Béziers et Rivesaltes ;
- les gares nouvelles : Béziers Est et Narbonne Ouest ;
- le phasage du projet : la première phase correspondant au tronçon Montpellier-Béziers et la deuxième au tronçon Béziers-Perpignan.

Lors de l'élaboration du rapport Duron relatif à la programmation et le financement des infrastructures, la procédure est mise en veille entre 2017 et 2019. Début de 2019, le tracé de la LNMP est qualifié comme Projet d'Intérêt Général (PIG) par les arrêtés préfectoraux de l'Hérault, de l'Aude et des Pyrénées-Orientales. En décembre de la même année, la loi d'orientations des mobilités (LOM) acte l'engagement des travaux de la section Montpellier-Béziers à l'horizon de 10 ans et de la section Béziers-Perpignan à échéance de 20 ans.

En janvier 2021, la décision ministérielle nº5 acte l'engagement pour établir un protocole d'intention en définissant les modalités et les clés de financement prévisionnelle des études et des travaux de la phase 1 Montpellier-Béziers, en explorant notamment deux pistes : l'hypothèse de financement budgétaire et l'hypothèse de financement par le biais d'une société de projet ou de financement (ouverte par la LOM).

Tout au long de l'élaboration du projet, la Communauté d'Agglomération, puis la Métropole n'a cessé de soutenir la réalisation de cette infrastructure notamment à travers la signature de conventions de co-financement des études préalable et acquisitions foncières.

A la suite de cette procédure de DUP, SNCF Réseaux projette d'engager les travaux à l'horizon 2029 pour une mise en service en 2034.

## 2. Bénéfice du projet pour Montpellier

Le projet impacte 5 communes de Montpellier Méditerranée Métropole : Fabrègues, Villeneuve-lès-Maguelone, Saint Jean de Védas, Lattes et Montpellier.

Le réseau actuel se caractérise par la concentration de circulations hétérogènes (fret, TER, voyageurs grandes lignes) sur un tronçon unique, électrifié à 2 voies, entre Montpellier et Narbonne. Fortement sollicité, ce passage « obligé » pour bon nombre de circulations constitue une fragilité du réseau ferroviaire : tout incident sur les circulations empruntant ce corridor a un impact direct et massif sur l'ensemble du système ferroviaire (retards importants, annulations, etc). Par ailleurs, territoire coutumier des fortes intempéries, l'ex Languedoc-Roussillon est particulièrement exposé au changement climatique et avec lui, l'amplification des événements météorologiques extrêmes pouvant impacter les infrastructures de transport. Il existe ainsi un fort enjeu de sécurisation du réseau ferré en proposant un itinéraire alternatif à ce tronc commun Perpignan – Narbonne – Nîmes.

En l'absence de développement de l'infrastructure ferroviaire, les capacités résiduelles disponibles pour la circulation de trains supplémentaires, notamment TER, sont limitées, particulièrement sur la trajectoire Est-Ouest, alors que le fort développement démographique et économique de la Région engendrera de nouveaux besoins. De même, ces contraintes sont à même de limiter le développement du transport de marchandises au-delà des projections estimées. Ainsi en complément des enjeux de sécurisation du réseau, apparaît à plus long terme un enjeu capacitaire pour que les services ferroviaires puissent absorber les besoins de déplacements croissants.

De la même manière que la réalisation du CNM a permis de dégager de la capacité pour les trains du quotidien et ainsi contribuer à l'amélioration du niveau de service du PEM de Baillargues, la LNMP permettra de renforcer l'offre sur d'autres haltes (comme Villeneuve-lès-Maguelone), voire d'améliorer la diffusion des pendulaires sur le territoire avec la création de nouvelles haltes, comme à Castelnau-Sablassou. Le renforcement et la création de nouvelles haltes permettent d'augmenter l'attractivité du mode ferré de façon à inciter un report modal de la voiture particulière lors des déplacements quotidiens notamment à destination de Montpellier.

Ainsi, la phase 1 de la LNMP crée les conditions d'un accroissement du report modal des flux internationaux, régionaux et locaux (voyageurs et marchandises) en prolongeant le doublet de ligne jusqu'à Béziers. A l'échelle métropolitaine et régionale, la réalisation de la première phase permet aussi d'améliorer les conditions de circulation des trains du quotidien sur la ligne classique dans sa section la plus contrainte et utilisée aujourd'hui. Ce projet participera et s'intègrera pleinement au système de déplacement du territoire métropolitain. Ce report modal permettra à la Ville de Montpellier, ainsi qu'à la Métropole, de bénéficier d'une réduction des émissions de polluants atmosphériques, des gaz à effets de serre, du nombre de personnes exposées aux nuisances sonores et l'amélioration de la sécurité routière.





Après l'obtention de la DUP pour la phase 1 du projet, la Ville de Montpellier souhaite que les procédures administratives pour l'obtention de la DUP pour la phase 2 du projet (entre Béziers et l'Espagne) soient lancées rapidement. Il s'agira notamment d'approfondir les études de faisabilité technique et financière pour la mixité fret / voyageur sur la totalité du tracé ainsi que les modalités de l'insertion d'embranchements supplémentaires pour raccorder la ligne classique et la ligne nouvelle.

## 3. Avis sur les dossiers de Mise en Compatibilité des Documents d'Urbanisme (MECDU)

Le dossier soumis à enquête publique comporte également les dossiers relatifs aux mises en compatibilité des PLU afin que le droit des sols ne bloque pas la réalisation de cette infrastructure.

Concernant le PLU de la commune de Montpellier, l'emplacement réservé pour la LNMP est intégré depuis la modification n°13 du PLU. Le dossier de MECDU indique qu'il se superpose à la zone 4AU1-1c et à la zone 4AU3-1. Le règlement de ces deux zones est également modifié, dans l'article 2 (occupation ou utilisation des sols soumises à des conditions particulières) en ajoutant une phrase visant explicitement le projet de service public ferroviaire.
Sur la forme, ces modifications induisent deux observations :

- D'une part, au regard des dispositions du Code de l'urbanisme, un règlement de PLU autorise par défaut tout type d'affectation, à l'exception de celles qu'il définit précisément. Il convient donc d'éviter, d'un point de vue juridique, l'autorisation d'affectation que ne sont pas explicitement interdites ;
- D'autre part, le dossier de MECDU note que l'Emplacement Réservé (ER) se superpose également à la zone 4AU3-1 pour 0,03 % de la zone. Cette superposition relève plus d'une erreur matérielle lors de la numérisation des zonages (« épaisseur du trait ») que d'une réelle emprise pour le projet LNMP. Il n'est pas nécessaire de modifier le règlement de cette zone qui n'est pas concernée par l'ER LNMP.

Au-delà de ces deux principales remarques, des ajustements mineurs sont nécessaires au dossier et seront relayés par la Métropole, compétente en PLU, lors de la réunion d'examen conjoint dédiée.

**En conséquence, il est proposé au Conseil municipal :**

- De donner un avis favorable sur le projet de dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique de la première phase du projet de Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan (LNMP) ;
- De solliciter la prise en considération des observations sur le dossier de Mise en compatibilité du PLU ;
- De solliciter, dans le cadre des procédures administratives pour la phase 2 du projet, des études complémentaires pour analyser la faisabilité technique et financière de la mixité fret / voyageur et des raccordements complémentaires entre les deux lignes ferroviaires ;
- D'autoriser Monsieur le Maire, ou son représentant, à signer tout document relatif à cette affaire.

A l'issue d'un vote à main levée, la présente délibération est adoptée à l'unanimité des voix exprimées.
Pour : 61 voix
Contre : 0 voix
Abstentions : 2 voix
Ne prend pas part au vote : 0 voix

**Fait à Montpellier, le 27 septembre 2021**

**Pour extrait conforme,**
**Monsieur le Maire**

**Signé.**

**Michaël DELAFOSSE**

**Publiée le : 27 septembre 2021**

Accusé de réception – Ministère de l'intérieur
034-213401722-20210921-169903-DE-1-1
Acte Certifié exécutoire
Envoi en Préfecture : 27/09/21
Réception en Préfecture : 27/09/21

Monsieur le Maire certifie sous sa responsabilité le caractère exécutoire de cet acte et informe qu'il peut faire l'objet d'un recours gracieux dans un délai de deux mois adressé au Maire ou d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Montpellier dans un délai de deux mois à compter de sa publication ou notification.

## 3.7 COMMUNE DE PINET

DÉPARTEMENT DE L'HÉRAULT

MAIRIE
DE
PINET
34850

PINET le 24 septembre 2021

**Monsieur le Maire de PINET**

A

Mme la Directrice des Infrastructures de transport
Direction Générale des Infrastructures, des Transports et de la mer
Bureau de la planification et des grandes opérations ferroviaires (DIT/RFV/RFV1)
92055 LA DEFENSE Cédex

*Objet : Avis sur le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la première phase du projet LNMP*

Madame la Directrice,

Suite à l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la première phase du projet de Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan et conformément à votre demande, je suis au regret de vous informer qu'après consultation de la Commission Urbanisme de la Commune, nous avons décidé d'émettre un AVIS DEFAVORABLE.

Les arguments ayant motivé cet avis sont les suivants :

1°) Impact conséquent sur la production AOP Picpoul de Pinet : Prévoir une indemnisation proportionnelle à la perte occasionnée pour les viticulteurs.

2°) Impact sur les nuisances sonores : Domaine du Petit Roubié et le village : Prévoir un mur anti-bruit adapté.

3°) Impact visuel sur le paysage des garrigues et sur le patrimoine historique de la Via Domitia.

4°) Impact des travaux sur la voirie et les chemins ruraux : prévoir une remise en état.

5°) Impact sur l'environnement et l'écologie (faune et flore).

Je vous prie d'agréer, Madame la Directrice, l'expression de ma considération distinguée.

MAIRIE DE PINET (Hérault)

***Nicolas ISERN***
***Maire de PINET***

2, PLACE DE LA MAIRIE - B.P 8 . TÉLÉPHONE 04.67.77.01.15 - TÉLÉCOPIE 04 67 77 19 88
mairie.pinet@wanadoo.fr

## 3.8 COMMUNE DE POUSSAN

VILLE DE
POUSSAN

Le Maire de la Ville de POUSSAN à

Madame la Directrice
Direction générale des Infrastructures, des transports et de la mer
Bureau de la planification et des grandes opérations ferroviaires

92 055 LA DEFENSE Cedex

Pôle « de Direction »
Service « Direction Générale des Services »
Affaire suivie par :
Fabienne REINALDOS
Tél. : +33 (0)4 67 78 99 51
Mél : f.reinaldos@ville-poussan.fr

N/Réf. : FS/HPB/FR N° 2021- 173

Poussan, le 22 septembre 2021

**Objet** : Avis enquête D.U.P. projet Ligne Nouvelle

Madame la Directrice,

Par courrier réceptionné le 27 juillet 2021, vous avez saisi l'avis de la commune de Poussan sur le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la première phase du projet de la Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan (LNMP) sur les incidences sur notre commune.

Bien entendu, notre commune fait partie de celles les plus impactées sur le territoire de Sète Agglopôle Méditerranée (SAM), communauté d'agglomération dont nous faisons partie.

A ce titre, nous ne ferons que confirmer l'analyse de SAM et les enjeux environnementaux que ce projet implique et sur lesquels nous serons également très vigilants notamment sur la partie méridionale des collines de la Moure ainsi que sur les milieux humides présents sur le territoire communal.

Nous sommes très préoccupés par les conséquences de ces travaux sur le système hydraulique de notre territoire. En effet le réseau d'eaux souterraines sur la commune est important et présente un fort enjeu quel que soit la profondeur. D'importantes circulations d'eau à faible profondeur sont présentes sur notre commune et les déblais ou les fondations des piliers des viaducs ne seraient en aucun cas d'aucune influence sur ce réseau. Ceci nous inquiète beaucoup pour l'équilibre de la lagune et de nos nappes phréatiques et des sources d'Issanka. Des déséquilibres seraient à notre avis ainsi générés et avec l'impossibilité de les compenser. Le site d'Issanka est un site privilégié à enjeu très fort pour l'approvisionnement en eau de l'agglomération et ne devrait en aucun cas être menacé.

D'autre part, la gestion des eaux de surface durant les travaux doit être maîtrisée parfaitement mais c'est la période d'exploitation qui nous alerte : en cas d'accident lors de transport de matières dangereuses que va-t-il se passer avec des points à fort enjeu come la source d'Issanka, la Vène ou les zones humides de la lagune ?

Au-delà de ces enjeux environnementaux essentiels, nous souhaitons attirer votre attention sur un point sensible qui consiste à « l'intégration paysagère » de l'ouvrage prévu sur la partie traversant notre territoire communal.



Effectivement sur votre document de mise en compatibilité des documents d'urbanisme, il est inscrit au point 5.5.5.2 Les *effets sur le patrimoine et le paysage* : « le viaduc de Poussan permet de limiter l'emprise au sol du projet et de préserver les continuités paysagères en conservant les transparences visuelles… ». Malgré l'absence de visuel dans votre document, comme il peut y en avoir sur d'autres sites, que nous regrettons fortement, nous nous imaginons très bien l'impact qu'un tel ouvrage va engendrer et nous avons bien du mal à entendre que les transparences visuelles seront conservées. Un viaduc de 30 mètres de haut sur 640 mètres de long ne peut pas passer inaperçu et ne peut que modifier les perspectives visuelles où que l'on se trouve sur la majeure partie sud du territoire communal.
De même, les forts remblais de plus de 15 mètres vont apporter une modification notable de la perspective visuelle sur le bassin de Thau.

Pour revenir sur la question environnementale, nous sommes toujours perplexes sur le dérangement causé en phase travaux de ces ouvrages sur les habitats naturels, la faune et la flore et sur son éventuel retour en phase exploitation qui ne peuvent être garantis à ce jour et sur lesquels nous aurons une vigilance accrue.

Concrètement, comment peut-on garantir un habitat favorable à la pie grièche à poitrine rose sous un viaduc destiné à la circulation de train à grande vitesse avec la pollution sonore et visuelle que cela va engendrer ?
Nous sommes une des rares communes du bassin de Thau où les ouvrages d'art seront placés au sud impactant considérablement notre vue de la lagune et de Sète (certainement un des plus beaux points de vue de cette dernière). De plus la zone d'Issanka outre ses enjeux hydrauliques, est une zone historique de verdure et de loisirs. Les aménagements proposés ne règleront pas à nos yeux les nuisances sonores et visuelles qui impacteront ce lieu.

De plus page 22 il est clair que le projet LGV est compatible avec le PADD et les orientations d'aménagement mais est-il compatible avec les habitations existantes et le cadre de vie qui était le nôtre. L'impact paysager et environnemental sera considérable pour une commune située en bordure de lagune et sujette à la loi littorale très contraignante pour les projets communaux. Il nous est impossible d'installer des agriculteurs mais un tel projet peut se réaliser. Le tracé nord aurait été plus judicieux à nos yeux.

La ville de Poussan sera sensible aux mesures prises en amont afin d'éviter et de réduire les atteintes à la riche biodiversité de notre plaine et très attentive aux moyens de compensations envisagés sur notre territoire.

Je vous prie d'agréer, Madame la Directrice, l'expression de ma considération distinguée.

Le Maire

MAIRIE DE POUSSAN (Hérault)

**Florence SANCHEZ**

**VILLE DE POUSSAN** - 1, place de la Mairie - BP 4 - 34560 POUSSAN
Tél. : 04 67 78 20 03 - Fax : 04 67 78 44 27 - Site : www.ville-poussan.fr - Courriel : mairie@ville-poussan.fr

## 3.9 COMMUNE DE SAINT-JEAN-DE-VEDAS

Envoyé en préfecture le 04/10/2021
Reçu en préfecture le 04/10/2021
Affiché le 01/10/2021
ID : 034-213402704-20210923-2021_113-DE

saint jean de védas

**DELIBERATION 2021-113**

**LE VINGT-TROIS SEPTEMBRE DEUX-MILLE VINGT ET UN A DIX-HUIT HEURES TRENTE, S'EST RÉUNI LE CONSEIL MUNICIPAL DE SAINT-JEAN-DE-VEDAS EN SALLE DES GRANGES, SOUS LA PRÉSIDENCE DE MONSIEUR FRANCOIS RIO, MAIRE DE LA COMMUNE, À LA SUITE D'UNE CONVOCATION EN DATE DU DIX-SEPT SEPTEMBRE DEUX-MILLE VINGT ET UN.**

**PRESENTS : M. RIO, Mme RIMBERT, M. PLAUTIN, Mme FABRY, M. PIOT, Mme BRUEL, M. VAN LEYNSEELE, Mme PENA, Mme PIACENTINI- MOREAU, M. HIVIN, M. BRUGUIERE, Mme PASSERAT DE LA CHAPELLE, Mme BIANCO CHAINE, M. QUINTIN, Mme MOUGIN, M. LEFEVRE, M. WALCZACK, M. BLANCHARD, M. TREPREAU, M. CADIOU, Mme MAURIN, M. ROBIN, Mme MYSONA, M. THEOL, Mme ROLLAND, Mme OMS, M. LIBERATOR DE BOISGELIN.**

**ABSENTS AYANT DONNE PROCURATION : Mme FERRAI donne procuration à Mme FABRY, Mme DE ROBERT DE LAFREGEYRE donne procuration à M. HIVIN, M. FONTVIEILLE donne procuration à M. ROBIN.**

**ABSENTS : M. ODIN, M. BOISSEAU, Mme RENARD.**

**Mme MAURIN a été élue secrétaire de séance à l'unanimité, en application de l'article L 2121-15 du Code Général des Collectivités Territoriales.**

**Objet : Avis sur le dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique de la première phase du projet de Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan**

Au titre des articles L. 122-1 V et R. 122-7 du code de l'environnement, l'Etat sollicite l'avis de la collectivité sur le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'Utilité Publique de la première phase du projet de Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan, la commune de Saint-Jean-de-Védas étant impactée par ce projet. Cette procédure a pour but de recueillir l'avis des collectivités locales concernées par le projet, notamment au regard de ses incidences environnementales sur le territoire.

Conformément au code de l'environnement, l'évaluation environnementale porte sur la totalité du projet.

**Présentation du projet et des enjeux**

Le projet de Ligne Nouvelle entre Montpellier et Perpignan (LNMP) consiste à créer une liaison ferroviaire moderne et vise à répondre durablement à la demande croissante de mobilité et aux problèmes de congestion à moyen et long terme de l'unique axe ferroviaire de la façade méditerranéenne de la région Occitanie. Plus qu'une simple ligne « de plus », le projet crée, avec la voie ferrée existante, un doublet de lignes efficient pour satisfaire les besoins de haute capacité et de haute qualité de services ferroviaires sur l'arc méditerranéen.

La Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan (LNMP) consiste en la création de 150 km de ligne ferroviaire à double voie et de 30 km de raccordements ferroviaires au réseau ferré existant.

Cette ligne sera en capacité d'accueillir, outre des trains de voyageurs, des trains de marchandises sur la section entre Montpellier et Béziers, ainsi qu'au droit de la plaine du Roussillon, dans la continuité de la section internationale Perpignan – Figueras, avec ainsi 86 km de ligne nouvelle "voyageurs" et 64 km de ligne nouvelle mixte « voyageurs » et « fret ».

Envoyé en préfecture le 04/10/2021
Reçu en préfecture le 04/10/2021
Affiché le 01/10/2021
ID : 034-213402704-20210923-2021_113-DE

Ce projet ferroviaire permettra de répondre aux besoins croissants en termes de déplacement des personnes et de transfert des marchandises. L'attraction du territoire sera augmentée avec une incitation à l'usage de mobilité alternative à la voiture particulière.

Le tracé retenu a été validé par décision ministérielle n°3 le 29 janvier 2016, après 10 ans d'études et de concertations. Conformément aux décisions ministérielles n°4 du 1er février 2017 et n°5 du 4 janvier 2021, la ligne nouvelle sera réalisée en plusieurs phases :

- une première phase entre Montpellier et l'Est de Béziers pour un démarrage des travaux fin 2029 et une mise en service estimée à l'horizon 2034/2035, cette phase correspond aux sections du réseau ferroviaire actuellement les plus chargées ;
- une seconde phase entre Béziers et Perpignan (y compris la réalisation des gares nouvelles desservant l'ouest héraultais et l'est audois), pour un démarrage des travaux fin 2039 et une mise en service à l'horizon 2045.

Le coût de la première phase : Montpellier – Béziers, arrêté par décision ministérielle n°4 du 1er février 2017, et après actualisation au regard des conditions économiques de janvier 2020, est estimé à 2 040 M€ HT.
Le coût actualisé du projet global réalisé en 2 phases est de 6 120 M€ HT aux conditions économiques de janvier 2020.

La procédure d'enquête publique est menée en vue de la déclaration d'utilité publique du projet de Ligne Nouvelle Montpellier – Perpignan pour sa première phase de réalisation entre Montpellier et Béziers.

Elle porte donc sur l'utilité publique du projet, mais également sur la mise en compatibilité des documents d'urbanisme (PLU, PLUi) des communes traversées par le projet pour cette première phase, si ceux-ci ne sont pas compatibles avec le projet. Dans ce cadre, le PLU de Saint-Jean-de-Védas doit être mis en compatibilité.

Le dossier comprend également l'évaluation environnementale du projet LNMP dans sa globalité et distingue selon qu'il s'agit de la phase 1 du projet (objet de la présente enquête publique) entre Montpellier et Béziers, ou de la phase 2 (entre Béziers et Perpignan) qui fera l'objet de procédures d'enquête publique et d'autorisations ultérieures.

**Avis sur le dossier de Mise en Compatibilité des Documents d'Urbanisme (MECDU)**

Le dossier soumis à enquête publique comporte notamment le dossier relatif à la mise en compatibilité du PLU de Saint-Jean-de-Védas.

Le dossier de MECDU expose le projet, l'analyse de la compatibilité du projet avec le PLU en vigueur, les changements qui vont être apportés aux différentes pièces des PLU et l'évaluation environnementale des modifications apportées.

Les principales modifications portent sur :

- Pour les zonages : l'intégration de la dernière emprise de l'Emplacement Réservé (ER) de la LNMP ;
- Pour les listes des ER : la mise à jour de la liste avec correction du bénéficiaire et/ou de la superficie de l'ER ;
- Pour le règlement : l'ajout d'une mention qui vise explicitement le projet de service public ferroviaire dans l'article 2 des différentes zones des PLU traversées (occupation ou utilisation des sols soumises à des conditions particulières).

Ce dernier point est à retravailler car, au regard des dispositions du Code de l'urbanisme, un règlement de PLU autorise par défaut tout type d'affectation, à l'exception de celles qu'il définit précisément. Il convient donc d'éviter, d'un point de vue juridique, l'autorisation d'affectation qui n'est pas explicitement interdite ou « soumises à des conditions particulières ».

Envoyé en préfecture le 04/10/2021
Reçu en préfecture le 04/10/2021
Affiché le 01/10/2021
ID : 034-213402704-20210923-2021_113-DE

**Avis au regard du code de l'Environnement**

La commune demande que les mesures compensatoires concernant l'impact sur son territoire soient réalisées de manière privilégiée sur le périmètre communal. En effet, la future ligne Montpellier-Perpignan traverse majoritairement des zones naturelles ou agricoles sur Saint-Jean-de-Védas.

Dans le cadre de la volonté de développer l'agriculture et de préserver la biodiversité sur son territoire, la commune demande à être associée avec Montpellier Méditerranée Métropole sur les différentes stratégies de compensations. Cette association permettrait de travailler en cohérence avec les projets agroécologiques projetés sur le territoire.

**En conséquence, il est proposé au Conseil Municipal de délibérer sur cette affaire et, le cas échéant :**

- **DE DONNER** un avis favorable sur le projet de dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique de la première phase du projet de Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan,

- **DE SOLLICITER** la prise en considération des remarques sur le dossier de Mise en compatibilité du PLU,

- **D'AUTORISER** Monsieur le Maire à signer tout document relatif à cette affaire.

**Le Conseil Municipal, après en avoir délibéré,**

**ADOPTE** à la majorité l'ensemble de ces propositions par :

- 27 voix pour,
- 1 voix contre (Mme MYSONA)
- 2 abstentions (M. THEOL, M. LIBERATOR DE BOISGELIN).

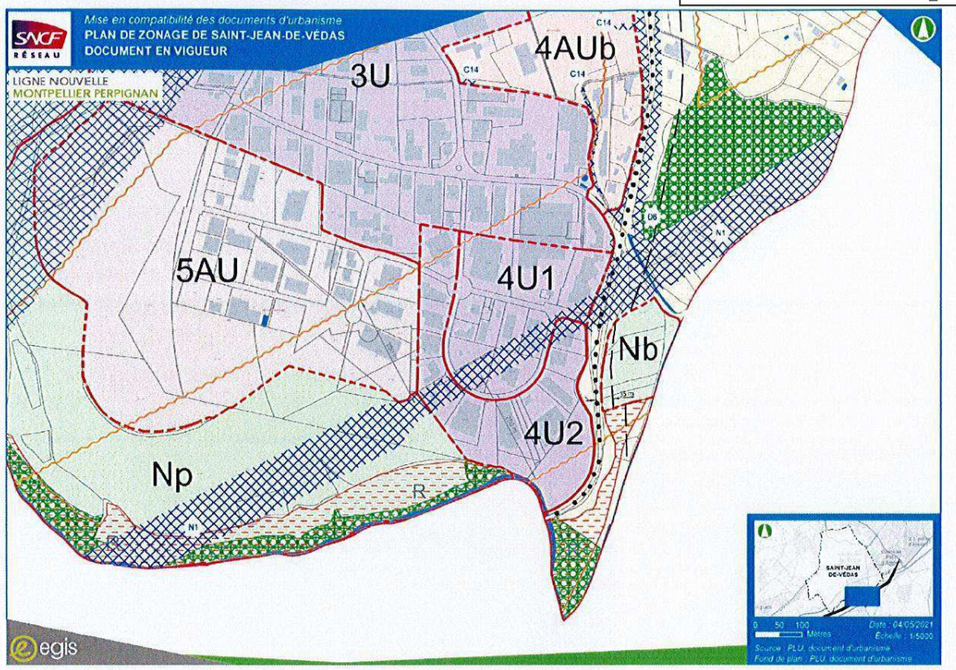
**François RIO,**
**Maire de Saint-Jean-de-Védas**

MAIRIE de SAINT-JEAN-de-VEDAS ★ 34430 ★

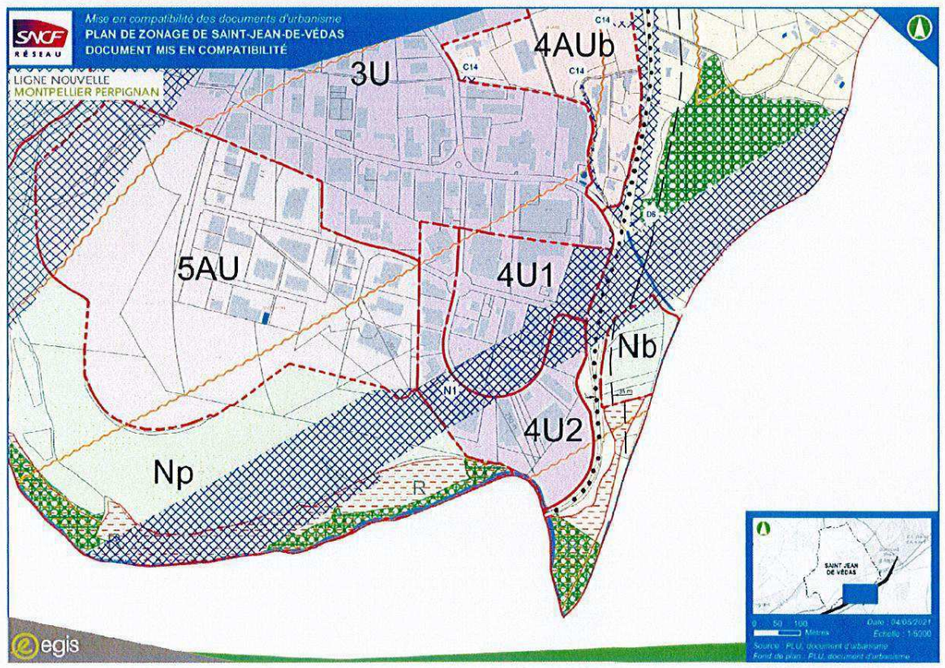
La présente délibération peut faire l'objet d'un recours par courrier ou via le site internet www.telerecours.fr devant le tribunal administratif de Montpellier dans un délai de deux mois à compter de sa publicité.

Envoyé en préfecture le 04/10/2021
Reçu en préfecture le 04/10/2021
Affiché le 01/10/2021
ID : 034-213402704-20210923-2021_113-DE

PLAN DE ZONAGE EN VIGUEUR




PLAN DE ZONAGE MIS EN COMPATIBILITE



## 3.10 COMMUNE DE SAINT-THIBÉRY

SAINT-THIBÉRY

Saint-Thibéry
Le 17 septembre 2021

Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer
Bureau de la planification et des grandes opérations ferroviaires (DIT/RFV/RFV1)
92055 La Défense Cédex

Nos réf. : RM/JA/2021-09-008
Objet : Avis sur le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la première phase du projet de Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan

Madame la Directrice des infrastructures de transport,

Suite à votre courrier reçu le 27 juillet 2021 relatif au dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la première phase du projet de Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan, je n'ai aucune observation particulière et j'émets un avis favorable.

Je vous prie de croire, Madame la Directrice des infrastructures de transport, à l'assurance de mes sentiments les meilleurs.

Jean AUGÉ
Maire de Saint-Thibéry

MAIRIE de SAINT-THIBERY (Hérault)



HÔTEL DE VILLE
Place de la mairie 34630 SAINT-THIBÉRY
Tél. : 04.67.77.80.57 – Fax : 04.67.77.06.60 - Mail : secretariat@saint-thibery.fr
www.ville-saint-thibery.fr

## 3.11 COMMUNE DE VILLENEUVE-LÈS-BÉZIERS

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
DÉPARTEMENT DE L'HÉRAULT
ARRONDISSEMENT DE BÉZIERS

Pôle Administration Générale

Villeneuve lès-Béziers

Juridique

Madame la Directrice des infrastructures de transport
Direction Générale des infrastructures, des transports et de la mer
Bureau de la planification et des grandes opérations ferroviaires
(DIT/RFV/RFV1)
92055 LA DEFENSE CEDEX

Référence : FS/SD
09-2021
Objet : LNMP / Phase 1
Avis sur le dossier d'enquête préalable à la DUP
PJ : annexe + deux plans
Lettre recommandée avec AR

Villeneuve-lès-Béziers,
Le 23 septembre 2021

Madame la Directrice,

En ma qualité de Maire de la Commune de VILLENEUVE-LES-BEZIERS, je fais suite à votre demande d'avis concernant le dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique de la première phase du projet de ligne nouvelle MONTPELLIER – PERPIGNAN.

Après examen du dossier reçu en Mairie le 27 juillet 2021, vous trouverez en annexe l'avis de la Commune.

Je vous prie d'agréer, Madame la Directrice, l'expression de ma parfaite considération.

Fabrice SOLANS
Maire

MAIRIE DE VILLENEUVE-LÈS-BÉZIERS (Hérault)

Station Classée de tourisme

Hôtel de Ville, 1 rue de la Marianne - 34420 Villeneuve-lès-Béziers
Tél : 04.67.39.47.80 - Courriel : juridique@villeneuve-les-beziers.fr
www.villeneuve-les-beziers.fr

LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER-PERPIGNAN PHASE 1

AVIS SUR LE DOSSIER D'ENQUETE PREALABLE A LA DUP

COMMUNE DE VILLENEUVE-LES-BEZIERS

1/ RETABLISSEMENTS ROUTIERS (cf. franchissements demandés par la Commune)

La ligne nouvelle intercepte des voies de communications qui participent au fonctionnement local. L'atténuation des effets de coupures créés par la ligne nouvelle et le maintient ou le devenir des activités nécessitent que des ouvrages soient prévus pour maintenir les fonctionnalités de communication du territoire :

- Rue des Gloriettes : pour des raisons de sécurité élargissement à deux voies (plus liaison douce) du passage sous voie ferré qui constitue une écluse,
- Liaison Avenue de la Gare / Avenue du Romarin : pour des raisons de sécurité élargissement à deux voies (plus liaison douce) du passage sous voie ferrée qui constitue une écluse,
- RD612 : réalisation d'un ouvrage de franchissement qui permettra d'assurer une continuité entre les deux parcs d'activités économiques existants mais surtout permettra l'accès à la gare nouvelle. Ce point devra être travaillé avec le Conseil Départemental et l'AGGLO compétente en matière de gestion des parcs d'activités,
- Lieux-dits : « Pech Auriol » « Le Cros » : assurer une connexion entre ces deux secteurs par la réalisation d'un ouvrage de communication sous la voie existante et sous la future voie de raccordement (cf. voie d'intérêt communautaire inscrite au schéma directeur routier de l'agglomération Béziers Méditerranée et en intention de voirie au PLU de la Commune en vigueur),

2/ PROTECTION PHONIQUE

La ligne nouvelle ainsi que la future voie de raccordement vont traverser des quartiers d'habitation, la protection phonique de ces quartiers riverains sera assurée, en envisageant des solutions de protection pertinente mais présentant un intérêt paysager, tout en évitant l'effet de cloisonnement. Un contrôle des niveaux de bruit sera réalisé a posteriori.

3/ ACTIVITES AGRICOLES

La construction et la présence d'ouvrages sont susceptibles de générer des préjudices sur les propriétés et les exploitations agricoles situées à proximité. Il y aura lieu de fixer les modalités de réparation de ces préjudices.

4/ PROBLEMATIQUE HYDRAULIQUE

La Commune de VILLENEUVE-LES-BEZIERS sera attentive à la mise en place d'ouvrages de décharges en nombre suffisant permettant la compatibilité du projet avec les exigences hydrauliques des secteurs traversés (cf. effets cumulés avec les 2 autoroutes traversant le territoire villeneuvois).

La Commune sera associée et disposera des études hydrauliques.

5/ POLITIQUE FONCIERE

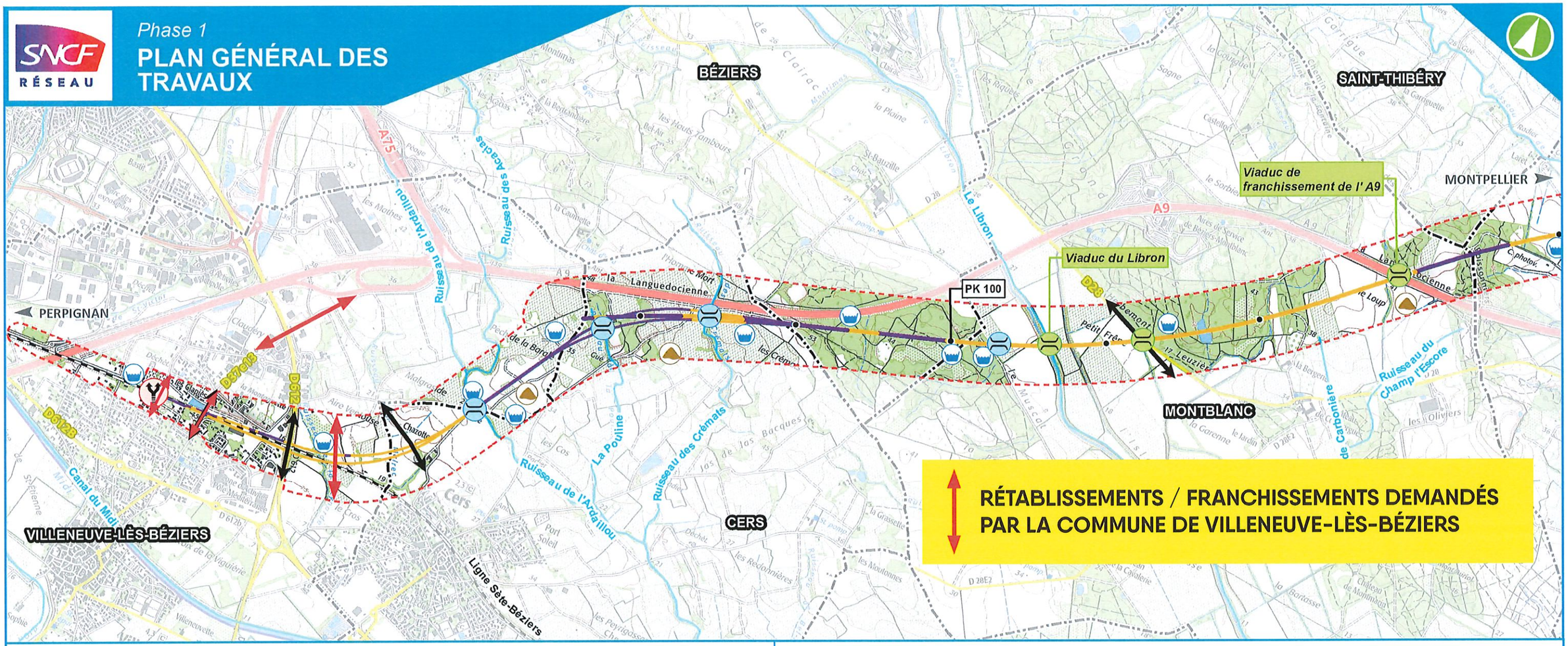
La Commune souhaiterait que les acquisitions anticipées prioritaires continuent d'être opérées principalement pour les biens bâtis situés dans les emprises.

En contrepartie, la création de nouvelles lignes et de la gare généreront/génèrent déjà d'importantes pertes de ressources fiscales.

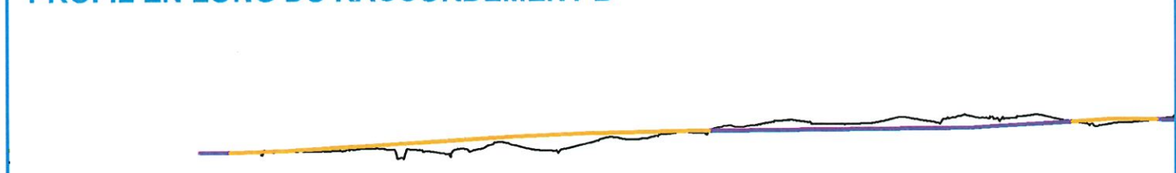
La SNCF est-elle assujettie au paiement d'une taxe foncière pour les emprises de ses voies ferrées dans la mesure où la gestion du réseau ferroviaire répond à une logique de privatisation ?

Phase 1

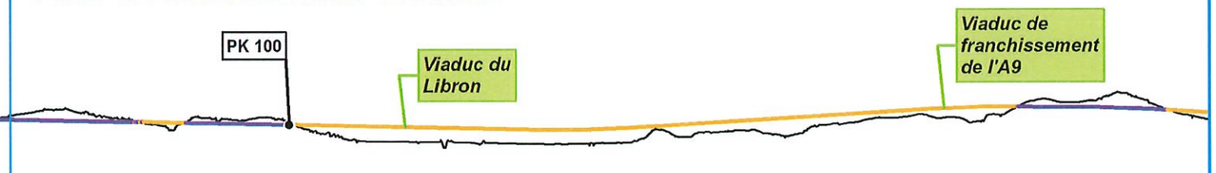
# PLAN GÉNÉRAL DES TRAVAUX




## PROFIL EN LONG DU RACCORDEMENT B



## PROFIL EN LONG LNMP PHASE 1




## LÉGENDE

- Limite communale
- Réseau ferré existant

**Réseau routier :**

- Autoroute
- Départementale

PK 01 — Point kilométrique (PK)

- Ligne nouvelle ou raccordement (RAC) en **déblai**, en **remblai**
- Rétablissement principal (RN/RD) envisagé
- Bande accompagnant le projet soumis à l'enquête
- Base de maintenance ferroviaire (BM)
- Base travaux (BT)
- Raccordement au réseau ferroviaire existant
- Poste d'alimentation électrique (PAE)
- Bassin hydraulique
- Zone potentielle de dépôt de matériaux

**LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER PERPIGNAN**

- Passage spécifique pour la grande faune

**Principaux ouvrages d'arts:**

- Franchissement hydraulique
- Viaduc / Pont
- Ouvrage souterrain (tunnel / tranchée couverte)




Date : 08/06/2021
Échelle : 1/25000

Sources : BD Topo © IGN - 2020
Fond de plan : Scan 25 © IGN

Planche 01 / 06

# Voie de bouclage et de désenclavement des quartiers Est de Villeneuve-Lès-Béziers (PAE La Claudery et Méridienne) et Nord de Cers

**Légende**

- Voie d'intérêt communautaire inscrite au schéma directeur routier de la CABM
- Projet de boulevard inter-quartier à inscrire comme voie d'intérêt communautaire, dont le tracé reste à étudier
- Espace urbanisé
- Zones à urbaniser des projets de PLU de Cers et de Villeneuve-lès-Béziers
- Projet de complexe sportif inscrit au PLU de Cers

VIC 14

Emprise P/G LNMP

Raccordement Nord-Ouest sur la RD612

Limite de Commune

Connection avec voirie ZAC Pech Auriol

CERS

Passage limité sur pont existant

VIC 20

Raccordement Ouest sur giratoire de la Méditerranée (VIC 14)

VILLENEUVE-LES-BEZIERS

Connection avec carrefour RD.612

Limite de Commune

Raccordement Est sur la RD612

## 3.12 AGGLOMÉRATION BÉZIERS MÉDITERRANÉE

AGGLOMÉRATION
BÉZIERS
MÉDITERRANÉE

DIRECTION GÉNÉRALE DES SERVICES TECHNIQUES
DÉPARTEMENT AMÉNAGEMENT ET TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Affaire suivie par : Christian VINCENDET
Poste/téléphone : 04.99.41.33.90

Béziers, le 17 SEP. 2021

Le Président

à

Madame la Directrice des infrastructures de transport

Direction Générale des infrastructures, des transports et de la mer

Bureau de la planification et des grandes opérations ferroviaires (DIT/RFV/RFV1)

92055 LA DÉFENSE Cedex

**Objet :** Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan - phase 1 – Avis sur le dossier d'enquête préalable à la DUP.
N/Réf : DGST/DATE cv-cv107
Pj : plan des situation des franchissements demandés

Monsieur la Directrice,

En ma qualité de maire de Béziers et président de la communauté d'agglomération Béziers-Méditerranée, je fais suite à votre demande d'avis concernant le dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique de la première phase du projet de ligne nouvelle Montpellier-Perpignan.

Le présent avis est co-signé par les maires de Cers et Villeneuve les Béziers, également vice-présidents de la Communauté d'Agglomération, leurs communes étant directement concernées par ce projet.

Après examen du dossier que vous nous avez adressé, nous tenons à porter à votre attention que le plan général des travaux fait apparaître un certain nombre de voiries existantes sur les communes de Béziers, Cers et Villeneuve-les-Béziers interceptées par la future ligne nouvelle Montpellier-Perpignan, dès la première phase du projet. Nous avons bien noté que plusieurs rétablissements sont prévus par un rabattement longitudinal à la future voie, mais seulement deux franchissements de la ligne nouvelle sont inscrits, à 5 km d'intervalle : le franchissement lieu-dit Chazotte et le franchissement au droit de la Route Départementale n°28.

Dans cet intervalle de 5 km, il n'est pas prévu d'autre franchissement de la ligne nouvelle et les accès directs aux deux ouvrages routiers existants au dessus de l'autoroute A9 ne sont pas maintenus. Nous vous demandons de bien vouloir modifier le plan général des travaux pour remédier à cette situation et conserver l'accès direct à ces deux ponts sans rabattement longitudinal.

.../...

**Objet :** Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan - phase 1 – Avis sur le dossier d'enquête préalable à la DUP.
N/Réf : DGST/DATE cv-cv107
Pj : plan des situation des franchissements demandés

Par ailleurs, dans le cadre des travaux de raccordement de la ligne nouvelle à la ligne classique commune de Villeneuve-les Béziers, il apparaît particulièrement opportun de réaliser le nouvel ouvrage de franchissement prévu dans le schéma des voiries communautaires et inscrit en intention de voirie dans le Plan Local d'Urbanisme en vigueur de Villeneuve-les-Béziers.

Pour une meilleure compréhension, les trois franchissements demandés par l'Agglomération et les communes ont été tracés sur le document joint (flèches en rouge). Nos requêtes sont motivés par la préservation de la desserte et du maillage viaire de nos territoires, qui doivent rester accessibles tant pour les besoins liés aux usages quotidiens actuels que futurs, mais également en cas de situation de crise (inondations, feux de forêt ...).

Enfin, nous vous demandons de veiller à la réduction maximale de l'impact social et environnemental de cette nouvelle infrastructure ferroviaire sur les zones habitées.

Nous vous prions de croire, Madame la Directrice, à l'assurance de nos salutations distinguées.

Robert Ménard
Président de la communauté d'agglomération
Béziers Méditerranée
Maire de Béziers

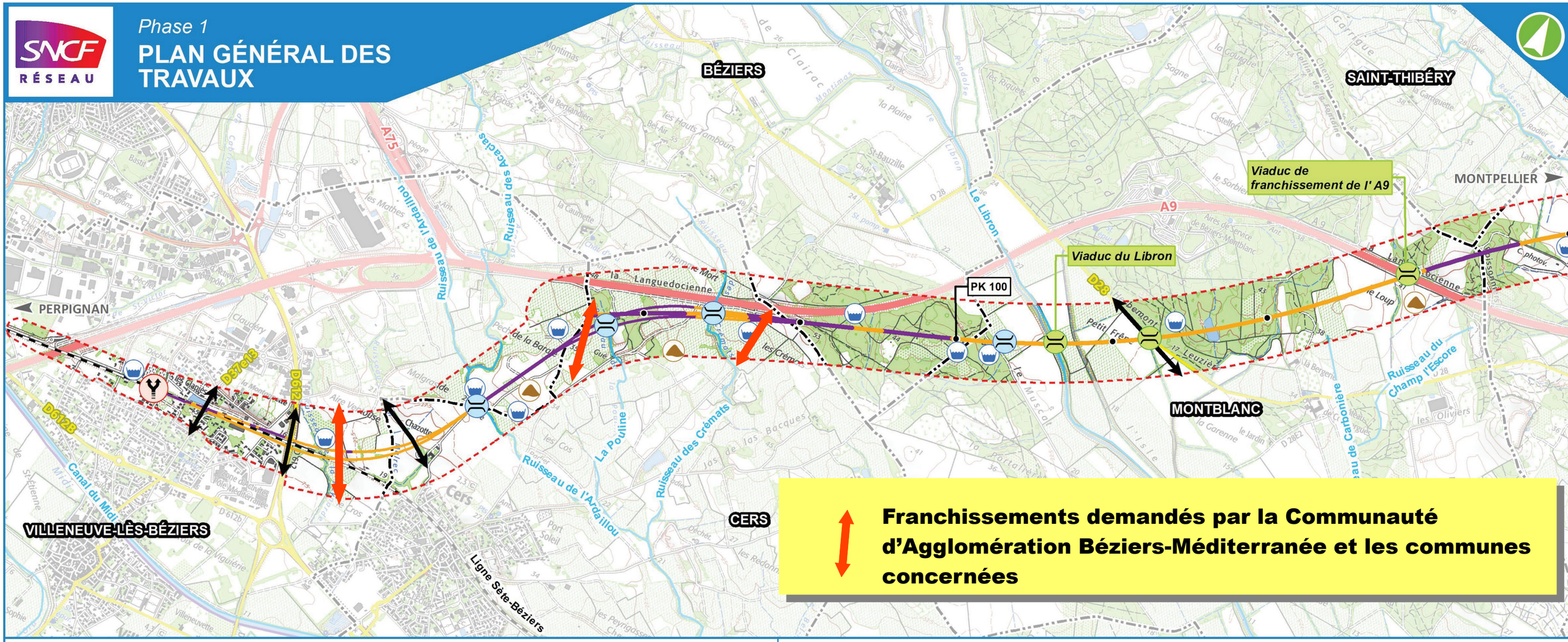
COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION BEZIERS MEDITERRANEE

Didier Bresson
5ème vice-président de la communauté d'agglomération
Béziers Méditerranée
Maire de Cers

Fabrice Solans
6ème vice-président de la communauté d'agglomération
Béziers Méditerranée
Maire de Villeneuve-les-Béziers

Phase 1

# PLAN GÉNÉRAL DES TRAVAUX




**Franchissements demandés par la Communauté d'Agglomération Béziers-Méditerranée et les communes concernées**

## PROFIL EN LONG DU RACCORDEMENT B

## PROFIL EN LONG LNMP PHASE 1




## LÉGENDE

- Limite communale
- Réseau ferré existant

**Réseau routier :**

- Autoroute
- Départementale

PK 01 — Point kilométrique (PK)

Ligne nouvelle ou raccordement (RAC) en **déblai**, en **remblai**

Rétablissement principal (RN/RD) envisagé

Bande accompagnant le projet soumis à l'enquête

Base de maintenance ferroviaire (BM)

Base travaux (BT)

Raccordement au réseau ferroviaire existant

Poste d'alimentation électrique (PAE)

Bassin hydraulique

Zone potentielle de dépôt de matériaux

## LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER PERPIGNAN

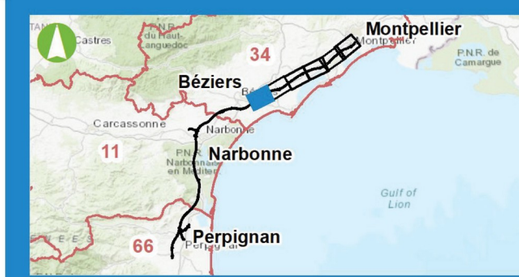
Passage spécifique pour la grande faune

**Principaux ouvrages d'arts:**

Franchissement hydraulique

Viaduc / Pont

Ouvrage souterrain (tunnel / tranchée couverte)




0 250 500 Mètres

*Date : 08/06/2021*
*Échelle : 1/25000*

*Sources : BD Topo © IGN - 2020*
*Fond de plan : Scan 25 © IGN*

egis

## 3.13 MONTPELLIER MÉDITERRANÉE MÉTROPOLE

Montpellier Méditerranée Métropole

**Extrait du registre des délibérations de Montpellier Méditerranée Métropole**

**Aménagement durable**

**Séance ordinaire du mardi 28 septembre 2021**

**L'an deux-mille-vingt-et-un et le vingt-huit septembre, les membres du Conseil de Métropole, légalement convoqués, se sont assemblés au lieu ordinaire des séances, Salle du Conseil, sous la présidence de Monsieur Michaël DELAFOSSE.**

**Nombre de membres en exercice : 92**

**Présents :**
**Tasnime AKBARALY, Christian ASSAF, Florence AUBY, Jean-François AUDRIN, Geniès BALAZUN, Yves BARRAL, Boris BELLANGER, Christophe BOURDIN, Véronique BRUNET, Roger CAIZERGUES, Renaud CALVAT, Michelle CASSAR, Stéphane CHAMPAY, Bernadette CONTE-ARRANZ, Sébastien COTE, Michaël DELAFOSSE, Serge DESSEIGNE, Zohra DIRHOUSSI, Fanny DOMBRE-COSTE, Alenka DOULAIN, Maryse FAYE, Mylène FOURCADE, Jean-Noël FOURCADE, Jackie GALABRUN-BOULBES, Serge GUISEPPIN, Clare HART, Régine ILLAIRE, Laurent JAOUL, Frédéric LAFFORGUE, Nathalie LEVY, Sophiane MANSOURIA, Coralie MANTION, Isabelle MARSALA, Jacques MARTINIER, Marie MASSART, Jean-Luc MEISSONNIER, Cyril MEUNIER, Patricia MIRALLES, Julien MIRO, Séverine MONIN, Véronique NEGRET, Laurent NISON, Marie-Delphine PARPILLON, Bruno PATERNOT, Eric PENSO, Céline PINTARD, Joël RAYMOND, René REVOL, Manu REYNAUD, Catherine RIBOT, Jean-Pierre RICO, Anne RIMBERT, François RIO, Sylvie ROS-ROUART, Séverine SAINT-MARTIN, Jean-Luc SAVY, Mikel SEBLIN, Charles SULTAN, Radia TIKOUK, Isabelle TOUZARD, Bernard TRAVIER, Joëlle URBANI, Claudine VASSAS MEJRI, Joël VERA, Patricia WEBER.**

**Absent(es) ayant voté par procuration en application des articles L 2121-20 et L 5211-1 du Code général des collectivités territoriales :**
**Mohed ALTRAD, William ARS, Michel ASLANIAN, Mathilde BORNE, Michel CALVO, Brigitte DEVOISSELLE, Julie FRÊCHE, Guy LAURET, Max LEVITA, Eliane LLORET, Nicole MARIN-KHOURY, Arnaud MOYNIER, Clothilde OLLIER, Yvon PELLET, Célia SERRANO, François VASQUEZ.**

**Absent(es) / Excusé(es) :**
**Florence BRAU, Emilie CABELLO, Roger-Yannick CHARTIER, Abdi EL KANDOUSSI, Hind EMAD, Clara GIMENEZ, Stéphanie JANNIN, Lionel LOPEZ, Hervé MARTIN, Agnès SAURAT, Philippe SAUREL**



Délibération n°M2021-429

# Aménagement durable - Déclaration d'Utilité Publique (DUP) relative à la phase 1 du projet de Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan (LNMP) - Avis

Monsieur Michaël DELAFOSSE, Président, rapporte :

Par courrier reçu le 27 juillet 2021, l'Etat a saisi la Ville de Montpellier, ainsi que Montpellier Méditerranée Métropole et les communes de Fabrègues, Villeneuve-lès-Maguelone, Saint-Jean-de-Védas et Lattes pour solliciter leurs avis sur le projet de dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) de la première phase du projet de Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan (LNMP), en application des articles L.122-1-V et R.122-7 du Code de l'environnement.

Comme l'indique le courrier, « *Cette procédure a pour but de recueillir l'avis des collectivités locales concernées par le projet, notamment au regard de ses incidences environnementales sur le territoire de [la] collectivité. Conformément au code de l'environnement, l'évaluation environnementale porte sur la totalité du projet et non pas uniquement sur la première phase* ».

L'enquête publique préalable à la DUP, tenant lieu de déclaration de projet, de la première phase du projet de LNMP, est requise au titre de deux réglementations distinctes :

- D'une part, au regard du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique où l'enquête publique préalable à la DUP est requise pour tout projet dont la réalisation nécessite des acquisitions foncières susceptibles de se résoudre par voie d'expropriation ;
- D'autre part, au regard du Code de l'environnement où une enquête publique, préalable à la déclaration de projet, est requise pour tout projet soumis à étude d'impact au titre des articles L. 122-1 et suivants et R. 122-1 et suivants du Code de l'environnement.

A ce titre et au regard de la nature du projet, le dossier transmis comprend :

- Une notice explicative, comportant notamment une appréciation sommaire des dépenses, soit 2,04 Milliards € HT pour la phase 1 aux conditions économiques de janvier 2020 et 6,12 Milliards € pour le projet total jusqu'à Perpignan ;
- Un plan général des travaux de la 1ère phase du projet LNMP entre Montpellier et Béziers au 1/25 000ème ;
- Une étude d'impact (phase 1 et 2) qui présente l'évaluation des incidences environnementales du projet LNMP, et les mesures prise pour les éviter, réduire ou compenser, dans sa globalité et de façon plus précise pour sa 1ère phase, objet de la présente enquête publique ;
- Une évaluation socio-économique du projet ;
- Les dossiers de mise en compatibilité des PLU des communes concernées (dont Villeneuve-lès-Maguelone, Saint-Jean-de-Védas, Lattes et Montpellier).

**Rappel du contexte et des principales caractéristiques du projet**

La LNMP est un projet de liaison ferroviaire entre Montpellier et Perpignan sous maîtrise d'ouvrage de SNCF Réseau. Composé par deux sections de ligne mixte (voyageurs et fret) et une section centrale de ligne à grande vitesse exclusivement voyageur, ce projet prolonge le Contournement ferroviaire Nîmes-Montpellier (CNM) pour se connecter au réseau à grande vitesse Espagnol existant.

Cet axe fait partie du corridor méditerranéen identifié comme étant prioritaire dans le Réseau TransEuropéen de Transport (RTE-T).

Sa réalisation s'inscrit dans l'un des couloirs les plus saturés du réseau ferré national, comme l'a mis en évidence l'Observatoire de la saturation ferroviaire piloté par l'Etat en 2016.

Depuis la mise en service du CNM en décembre 2017, le nouveau doublet de lignes (composé par la ligne classique et la ligne nouvelle) a permis d'accroitre l'offre de sillons ferroviaires sur cette section et d'augmenter l'offre de trains voyageurs, notamment de trains régionaux. De plus, près de 70 % des trains de fret historiquement sur la ligne classique circulent aujourd'hui sur la voie nouvelle, diminuant ainsi les nuisances sonores dans les villes et villages traversés.

Il reste maintenant à réaliser le dernier maillon manquant du corridor méditerranéen en engageant la réalisation de la LNMP.

Comme toute grande opération d'infrastructure, le projet de la LNMP est le fruit d'un long processus d'élaboration et de définition du projet. Les premières propositions de tracé datent des années 1990.

En 1995, les accords de Madrid actent la construction d'une ligne ferroviaire le long de la façade méditerranéenne entre la France et l'Espagne.

En 2000, le tracé du TGV Languedoc-Roussillon est qualifié de Projet d'Intérêt Général (PIG) afin de réserver des emplacements dans les documents d'urbanisme. En mai 2005, le CNM est déclaré d'utilité publique. Parallèlement, les projets de développement du réseau ferroviaire espagnol avancent, avec notamment la réalisation de la section internationale Perpignan-Figueras, inaugurée le 27 janvier 2011.

En 2006, le Ministre des Transports a relancé le processus d'études d'une liaison nouvelle entre Montpellier et Perpignan en vue de la tenue d'un débat public. Il s'agissait de requestionner les objectifs du projet face à l'évolution des déplacements régionaux de voyageurs et à l'accroissement des flux de marchandises nationaux et européens (notamment les échanges avec la péninsule ibérique). Un vaste débat public sur les principes du projet a lieu en 2009.

De 2011 à 2017, les études ont été suivies de 4 Décisions Ministérielles actant :

- Le tracé : 150 km de ligne nouvelle à grande vitesse entre Montpellier et Perpignan ;
- Le projet : deux sections de ligne mixte fret-voyageurs (entre Montpellier et Béziers et de Rivesaltes à Toulouges) et une section voyageurs uniquement entre Béziers et Rivesaltes ;
- Les gares nouvelles : Béziers Est et Narbonne Ouest ;
- Le phasage du projet : la première phase correspondant au tronçon Montpellier-Béziers et la deuxième au tronçon Béziers-Perpignan.

Lors de l'élaboration du rapport Duron relatif à la programmation et le financement des infrastructures, la procédure est mise en veille entre 2017 et 2019. Début de 2019, le tracé de la LNMP est qualifié comme PIG par les arrêtés préfectoraux de l'Hérault, de l'Aude et des Pyrénées Orientales. En décembre de la même année, la loi d'orientations des mobilités (LOM) acte l'engagement des travaux de la section Montpellier-Béziers à l'horizon de 10 ans et de la section Béziers-Perpignan à échéance de 20 ans.

En janvier 2021, la décision ministérielle n°5 acte l'engagement pour établir un protocole d'intention en définissant les modalités et les clés de financement prévisionnelle des études et des travaux de la phase 1 Montpellier-Béziers, en explorant notamment deux pistes : l'hypothèse de financement budgétaire et l'hypothèse de financement par le biais d'une société de projet ou de financement (ouverte par la LOM).

Tout au long de l'élaboration du projet, la Communauté d'Agglomération, puis la Métropole n'a cessé de soutenir la réalisation de cette infrastructure notamment à travers la signature de conventions de co-financement des études préalable et acquisitions foncières.

Le calendrier du projet prévoit la tenue de l'enquête publique à partir de décembre 2021, puis la poursuite des études, procédures administratives et acquisitions foncières afin de commencer les travaux en 2029. La





section entre Montpellier et Béziers serait mise en service en 2034.

**Intérêt général du projet et bénéfice pour la Métropole**

Le projet impacte 5 communes de Montpellier Méditerranée Métropole : Fabrègues, Villeneuve-lès-Maguelone, Saint Jean de Védas, Lattes et Montpellier.

Le réseau actuel se caractérise par la concentration de circulations hétérogènes (fret, TER, voyageurs grandes lignes) sur un tronçon unique, électrifié à 2 voies, entre Montpellier et Narbonne. Fortement sollicité, ce passage « obligé » pour bon nombre de circulations constitue une fragilité du réseau ferroviaire : tout incident sur les circulations empruntant ce corridor a un impact direct et massif sur l'ensemble du système ferroviaire (retards importants, annulations, etc). Par ailleurs, territoire coutumier des fortes intempéries, l'ex Languedoc-Roussillon est particulièrement exposé au changement climatique et avec lui, l'amplification des événements météorologiques extrêmes pouvant impacter les infrastructures de transport. Il existe ainsi un fort enjeu de sécurisation du réseau ferré en proposant un itinéraire alternatif à ce tronc commun Perpignan – Narbonne – Nîmes.

En l'absence de développement de l'infrastructure ferroviaire, les capacités résiduelles disponibles pour la circulation de trains supplémentaires, notamment TER, sont limitées, particulièrement sur la trajectoire Est-Ouest, alors que le fort développement démographique et économique de la région engendrera de nouveaux besoins. De même, ces contraintes sont à même de limiter le développement du transport de marchandises au-delà des projections estimées. Ainsi en complément des enjeux de sécurisation du réseau, apparaît à plus long terme un enjeu capacitaire pour que les services ferroviaires puissent absorber les besoins de déplacements croissants.

De la même manière que la réalisation du CNM a permis de dégager de la capacité pour les trains du quotidien et ainsi contribuer à l'amélioration du niveau de service du PEM de Baillargues, la LNMP permettra de renforcer l'offre sur d'autres haltes (comme Villeneuve-lès-Maguelone), voire d'améliorer la diffusion des pendulaires sur le territoire avec la création de nouvelles haltes, comme à Castelnau-Sablassou. Le renforcement et la création de nouvelles haltes permet d'augmenter l'attractivité du mode ferré de façon à inciter un report modal de la voiture particulière lors des déplacements quotidiens notamment à destination de Montpellier.

Ainsi, la phase 1 de la LNMP crée les conditions d'un accroissement du report modal des flux internationaux, régionaux et locaux (voyageurs et marchandises) en prolongeant le doublet de ligne jusqu'à Béziers. A l'échelle métropolitaine et régionale, la réalisation de la première phase permet aussi d'améliorer les conditions de circulation des trains du quotidien sur la ligne classique dans sa section la plus contrainte et utilisée aujourd'hui. Ce projet participera et s'intègrera pleinement au système de déplacement du territoire métropolitain.

Ce report modal permettra au territoire métropolitain, de bénéficier d'une réduction des émissions de polluants atmosphériques, des gaz à effets de serre, du nombre de personnes exposées aux nuisances sonores et l'amélioration de la sécurité routière.

Outre ces effets bénéfiques significatifs pour le territoire, cette infrastructure majeure induit également un travail approfondi pour compenser ses impacts sur d'autres aspects environnementaux : biodiversité et activité agricole en particulier. La Métropole est particulièrement attachée à ce que les mesures de compensation se réalisent au plus près de la « zone d'impact ». Concernant les mesures compensatoires écologiques, le dossier qui sera soumis à l'enquête publique identifie un besoin de 5 765 hectares pour la compensation du projet dont 1 710 hectares sur la phase 1. La Métropole est en train de construire sa stratégie pour la biodiversité, il s'agira d'identifier collectivement des mesures compensatoires en synergie avec les orientations prises localement et à ce titre la Métropole confirme son intérêt à être associée aux

Comités de pilotage et de suivi dédiés. Concernant les mesures compensatoires agricoles, les chambres d'agricultures ont mené une étude pour évaluer les impacts et proposer des mesures compensatoires, l'emprise du projet en phase exploitation est estimée à 1 905 hectares sur des surfaces agricoles utiles.

La Métropole souhaite que ces mesures soient élaborées et mises en œuvre en cohérence avec la politique agro-écologique et alimentaire engagée avec les 31 communes, les partenaires et les territoires voisins. A ce titre, elle souhaite être associée aux décisions relatives aux projets relevant de son territoire, notamment, le cas échéant, en participant à l'élaboration et au suivi d'appel à manifestation d'intérêt et aux comités d'engagement appelés à se prononcer dans ce cadre.

Après l'obtention de la DUP pour la phase 1 du projet, Montpellier Méditerranée Métropole souhaite que les procédures administratives pour l'obtention de la DUP pour la phase 2 du projet (entre Béziers et l'Espagne) soient lancées rapidement. Il s'agira notamment d'approfondir les études de faisabilité technique et financière pour la mixité fret / voyageur sur la totalité du tracé ainsi que les modalités de l'insertion d'embranchements supplémentaires pour raccorder la ligne classique et la ligne nouvelle.

**Avis sur les dossiers de Mise en Compatibilité des Documents d'Urbanisme (MECDU)**

Le dossier soumis à enquête publique comporte également les dossiers relatifs aux mises en compatibilité des PLU de Montpellier, Lattes, Villeneuve-lès-Maguelone et Saint Jean de Védas. Pour Fabrègues, le projet est considéré compatible avec le PLU approuvé récemment.

Les quatre dossiers de MECDU exposent le projet, l'analyse de la compatibilité du projet avec les documents en vigueur, les changements qui vont être apportés aux différentes pièces des PLU et l'évaluation environnementale des modifications apportées.

Les documents sont globalement clairs et explicatifs. Les principales modifications portent sur :

- Pour les zonages : l'intégration de la dernière emprise de l'Emplacement Réservé (ER) de la LNMP ;
- Pour les listes des ER : la mise à jour de la liste avec correction du bénéficiaire et/ou de la superficie de l'ER ;
- Pour les règlements : l'ajout d'une mention qui vise explicitement le projet de service public ferroviaire dans les articles 2 des différentes zones des PLU traversées (occupation ou utilisation des sols soumises à des conditions particulières).

Ce dernier point est à retravailler car, au regard des dispositions du Code de l'urbanisme, un règlement de PLU autorise par défaut tout type d'affectation, à l'exception de celles qu'il définit précisément. Il convient donc d'éviter, d'un point de vue juridique, l'autorisation d'affectation que ne sont pas explicitement interdites ou « soumises à des conditions particulières ».

De plus, les nouvelles mentions ne sont pas homogènes entre les 4 PLU et, selon l'architecture de chaque PLU, elles peuvent conduire à fragiliser ensuite l'application du droit des sols pour les autres autorisations.

Par ailleurs, la Métropole proposera aussi de corriger quelques données techniques sur la biodiversité : exhaustivité des Plans Nationaux d'Actions (PNA) pour les espèces protégées, mention des corridors de biodiversité de la trame bleue du SCoT révisé…

Au-delà de ces deux principales remarques, des ajustements mineurs sont nécessaires au dossier et seront relayés par la Métropole, compétente en PLU, lors de la réunion d'examen conjoint dédiée.





**En conséquence, il est proposé au Conseil de Métropole :**

- De donner un avis favorable sur le projet de dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) de la première phase du projet de Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan (LNMP) ;
- De solliciter la prise en considération des observations techniques mineures sur les dossiers de Mise en compatibilité des PLU ;
- De solliciter, dans le cadre des procédures administratives pour la phase 2 du projet, des études complémentaires pour analyser la faisabilité technique et financière de la mixité fret / voyageur et des raccordements complémentaires entre les deux lignes ferroviaires ;
- D'autoriser Monsieur le Président de Montpellier Méditerranée Métropole, ou son représentant, à signer tout document relatif à cette affaire.

A l'issue d'un vote à main levée, la présente délibération est adoptée à l'unanimité des voix exprimées.

Pour : 79 voix
Contre : 0 voix
Abstentions : 2 voix
Ne prend pas part au vote : 0 voix

Fait à Montpellier, le 08/10/21

Pour extrait conforme,

**Monsieur Le Président**

**Signé.**

**Michaël DELAFOSSE**

Publiée le : 8 octobre 2021
Accusé de réception – Ministère de l'intérieur
034-243400017-20210928-170237-DE-1-1
Acte Certifié exécutoire :
Réception en Préfecture : 08/10/21

Monsieur le Président certifie sous sa responsabilité le caractère exécutoire de cet acte et informe que le présent acte peut faire l'objet d'un recours gracieux dans un délai de deux mois adressé au Président ou d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Montpellier dans un délai de deux mois à compter de sa publication ou notification.

## 3.14 CONSEIL DÉPARTEMENTAL DE L'HÉRAULT

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Générale des Services

DGA – Aménagement du Territoire
Pôle des Solidarités Territoriales / DAT

Dossier suivi par : Didar Gelas
Références : D21-004089
T : 04.67.67.65.12
E : dgelas@herault.fr

Montpellier, le 24 SEP. 2021

AT / 10000

MADAME LA DIRECTRICE DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT
MINISTERE CHARGE DES TRANSPORTS
DIRECTION GENERALE DES INFRASTRUCTURES, DES TRANSPORTS ET DE LA MER
BUREAU DE LA PLANIFICATION ET DES GRANDES OPERATIONS FERROVIAIRES
92055 LA DEFENSE CEDEX

Madame la Directrice,

Le Département de l'Hérault a été destinataire de votre courrier du 27 juillet 2021 concernant la consultation des collectivités sur le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la première phase du projet de Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan (LNMP).

Les aménagements de ce Projet d'Intérêt Général concernent 18 communes du territoire héraultais, dans sa phase 1.

Dans ce contexte, vous trouverez en annexe les avis et observations du Département concernant les routes départementales, l'agriculture, les espaces naturels sensibles, le paysage, les eaux souterraines, la défense de la forêt contre l'incendie et les sports de pleine nature.

Après analyse des documents et au regard des enjeux sur le territoire héraultais, le Département émet **un avis favorable** sur ce dossier sous réserve de la prise en compte des demandes et des remarques détaillées en annexe, particulièrement pour les projets en cours, notamment routiers et agricoles.

Je vous prie de bien vouloir agréer, Madame la Directrice, l'expression de mes salutations les meilleures.

Pour le Président et par délégation,
Le Directeur général adjoint en charge de l'aménagement du territoire,

Dominique JAUMARD

Copie : pierre-louis.guillermin@developpement-durable.gouv.fr ; stephane.lubrano@sncf.fr

Hôtel du Département
Mas d'Alco
1977 avenue des moulins
34087 Montpellier Cedex 4

T : 04 67 67 67 67
W : herault.fr

Le Département dispose de moyens informatiques destinés en interne à améliorer le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au service courrier.

**ANNEXE : Avis et observations du département sur le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la première phase du projet de Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan (LNMP)**

## I. Les routes départementales

L'avis rédigé au titre des Routes et mobilités tient compte des enjeux départementaux suivants :

- La prise en compte par SNCF Réseau (SNCFR) des opérations de modernisation du réseau routier déjà lancées ayant fait l'objet d'échanges techniques préalables entre SNCFR et le Département,
- La prise en compte de toute opération programmée par le Département dont la faisabilité doit être préservée,
- Les mesures d'exploitation en phase travaux pour garantir la sécurité des usagers,
- Le rétablissement, sans exception, de toutes les voies départementales franchies par le projet. Ces rétablissements devront respecter les prescriptions établies par le Département en matière de tracé en plan, de gabarit, de profil en travers, etc.

Il est à noter que l'avis technique départemental concernant les profils en travers proposés par SNCFR s'appuie sur d'anciennes références techniques de travail datant de 2014, faute de schémas détaillés présents dans le dossier soumis à l'avis. Si ces références ont évolué depuis lors, le Département devra reprendre son avis dès lors qu'il aurait connaissance de ces modifications.

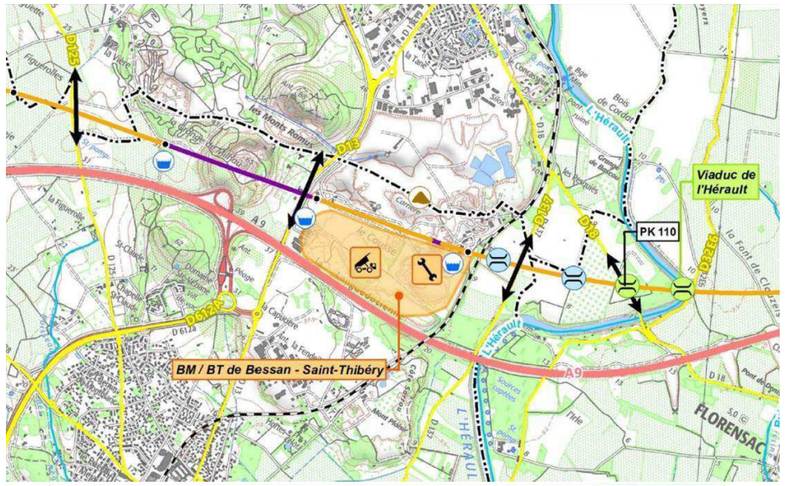
De plus, certaines opérations routières seront réalisées avant le début des travaux de la LNMP. Comme tous travaux, ces opérations consistent notamment en des travaux de terrassement qui auront un impact plus ou moins fort sur la qualité des sols que pourrait trouver SNCFR au moment de la réalisation de son opération sur des emprises en proximité. Le Département ne saurait en être tenu responsable.

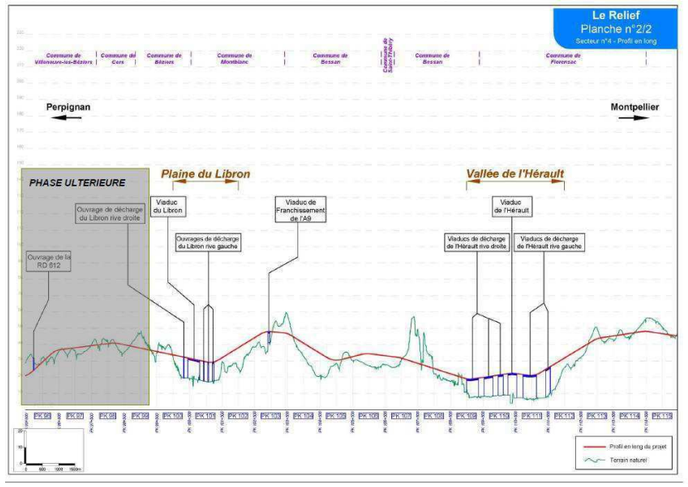
### *1. Remarques sur la phase 1 :*

#### 1.1. Concernant les opérations en cours

RD13 – Desserte Sud de St Thibery

Le Département étudie la sécurisation de l'entrée d'agglomération depuis la RD13 intégrant la reprise de la section de la RD13 jusqu'au pont autoroutier et des modifications d'accès (entrée-sortie) entre la RD13 et la contre-allée desservant la future Base Travaux/Base Maintenance.
Les plans ne font pas figurer d'ouvrage de franchissement de la RD13 (dossier *présentation du projet – p27et 29*). Les modalités de franchissement sont à préciser.

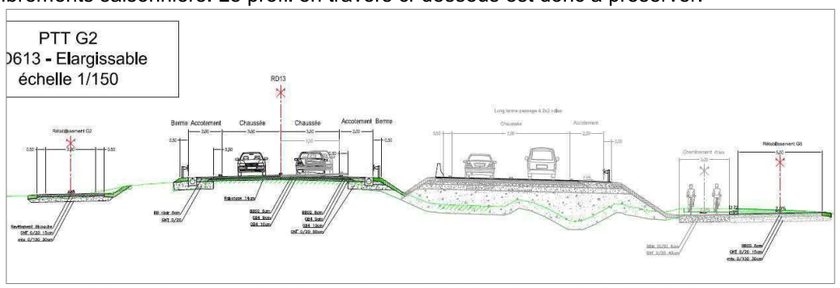



Pour autant, la *pièce D - Notice explicative* p93 indique ci-dessous :

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107+910 | Bessan | RD | RD 13 | OUI | Le tracé de la route est légèrement repris pour afin de positionner le PRO en dehors de l'emprise de la route actuelle. **Phasage :** La circulation est maintenue sur la route existante mais un phasage spécifique sera nécessaire pour les raccordements projet/existant. | 2-A | 460 | PRO |

Le passage de convois exceptionnels aux gabarits 6x6m par ½ chaussée est à garantir du fait du classement « Route à Grande Circulation » de cette voie.
De plus, le Département a conduit un projet de doublement de la RD13, intégrant une voie cyclable et la préservation des contre-allées, depuis Pézenas jusqu'à Bessan ; ce projet est reconnu d'utilité publique par arrêté du 8/4/2013. La mise à 2x2 voies la RD13 suspendue à ce jour, pourrait redevenir nécessaire au regard des évolutions démographiques de ce secteur connu pour son attractivité et ces encombrements saisonniers. Le profil en travers ci-dessous est donc à préserver.




Le Département émet donc un avis défavorable au PT 2A et demande le PT ci-dessus.



Les conditions d'accès au bassin de traitement des eaux sont à préciser.
Concernant les conditions d'accès à la Base de Travaux / Base de maintenance depuis la RD13, voir paragraphe 1.5.

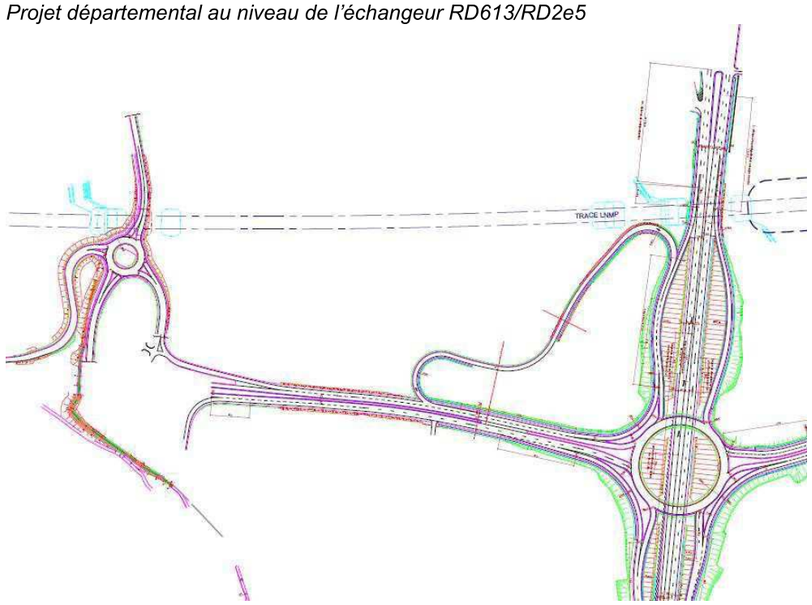
RD600 – Mise à 2x2 voies

Le Département étudie la mise à 2x2 voies de la RD600 depuis l'échangeur autoroutier de Poussan jusqu'à Frontignan La Peyrade. Ce projet intègre des modifications majeures de l'échangeur RD600/RD613, intersecté par le tracé de la LNMP. (Viaduc)
De nombreux échanges techniques (et transmission des plans projet) ont déjà eu lieu entre SNCFR et le Département, ce dernier ayant apporté des modifications géométriques à son projet (raccourcissement des bretelles de sortie de l'aire de covoiturage) au regard des implantations possibles des piles du viaduc.
Ainsi, les 2 projets semblent compatibles mais les plans proposés dans le dossier ne permettent pas encore d'apprécier précisément l'emplacement des piles du viaduc au niveau de l'échangeur.

RD613 – Reconfiguration de l'échangeur RD613/RD2e5

Intégré dans l'opération globale de la RD600, le Département reconfigure l'échangeur RD613/RD2e5 en créant un giratoire. Au regard des hypothèses d'emplacement des piles du viaduc transmises par SNCFR, le Département a décalé le giratoire de sorte d'en préserver un maximum.
De même que précédemment, les plans proposés dans le dossier ne permettent pas encore d'apprécier précisément l'emplacement des piles du viaduc au niveau de l'échangeur.

*Projet départemental au niveau de l'échangeur RD613/RD2e5*




## 1.2. Concernant le rétablissement et les profils en travers (PT)

D'une manière générale, les études de détails devront faire l'objet d'une étroite concertation avec le pôle routes et mobilités du Département afin de déterminer les gabarits minimum d'ouvrage.
Ces derniers devront tenir compte des contraintes d'exploitation actuelles et permettre des élargissements futurs des RD en vue de la modernisation du réseau routier (accotement, continuité cyclable etc..).
Dans certains cas en fonction du biais de l'ouvrage, une modification du tracé en plan de la route sera nécessaire pour éviter tout problème de visibilité.

*Observations sur la pièce F2 description du projet / Extrait annexe 5*
***Franchissement Rocade RD612***

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0+820 | Villeneuve-lès-Béziers | RD | RD 612 | NON IMPACTEE | Maintien de la RD612 en l'état actuel mais la réalisation des 2 PRA imposera un phasage nécessitant une réfection de chaussées après. **Phasage :** La circulation à 2x2 voies sera maintenue à tout moment mais la largeur des voies sera réduite pendant la phase travaux pour dégager des espaces travaux. | 2x2A | 140 | PRA |
| 0+820 | Villeneuve-lès-Béziers | RD | | | | | | PRA |

2 ponts rails à réaliser sur RD612. Maintien PT 2x2 : Avis favorable

### *Franchissement RD28*

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101+240 | Montblanc | RD | RD28 | OUI | La route est maintenue en place sous l'ouvrage de décharge du Libron et simplement reprise au niveau de l'OA.<br>**Phasage :** La réalisation de l'ouvrage nécessitera la création d'une voirie provisoire. | 2-C | 100 | DECH |

Franchissement par ouvrage de type pont-rail (ouvrage de décharge N°2 plaine du Libron)
Profil en travers type de l'ouvrage proposé : 2C – avis défavorable, profil en travers type demandé : 2B. Le Département a pour projet la recalibrage de la RD28 entre Bessan et Béziers avec le profil suivant : voie 6 m + 2 bandes multifonctions de 1,5 m soit une chaussée circulable de 9 m.

### *Franchissement RD125*

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106+380 | Bessan | RD | RD 125 - route de Montblanc | NON IMPACTEE | La route est maintenue en place et simplement reprise au niveau de l'OA.<br>**Phasage :** La réalisation du PRA nécessitera la création d'une voirie provisoire. | 2-C | 100 | PRA |

PT 2-C proposé : Avis favorable

### *Franchissement RD137*

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109+330 | Bessan | RD | RD 137 | NON IMPACTEE | Maintien de la route en place mais les travaux de la pile de viaduc située en bordure de route nécessiteront une réfection de voirie.<br>**Phasage :** Léger dévoiement de la route le temps des travaux | 2-D | 50 | VIA |

PT proposé 2-D : Avis favorable

### *Franchissement RD32e7*

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112+310 | Florensac | RD | RD 32E7 | OUI | Reprise du tracé de la route afin de limiter le biais.<br>La configuration du site fait que le raccordement Sud se fait entre la LGV et l'autoroute A9 dans une zone très étroite nécessitant de déroger à l'ARP R60 avec des rayons R40.<br>Cette configuration n'est pas plus contraignante que l'existant.<br>**Phasage :** Un petit phasage de chantier sera nécessaire pour les raccordements projet/existant. | 2-D | 250 | PRA |

PT proposé 2-D + dérogation ARP : Avis favorable

### *Franchissement RD161*

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 114+490 | Pinet | RD | D 161 | OUI | Biais redressé et tracé de la RD repris. PRO de 60m à créer en décalé.<br>**Phasage :** Voirie provisoire à créer | 2-C | 520 | PRO |

PT proposé 2-C : Avis favorable

### *Franchissement RD161e2*

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 115+390 | Pinet | RD | D 161E2 | OUI | LN situé à peu près au niveau du TN ne permettant pas de passer en PRA.<br>**Phasage :** Itinéraire de déviation par RD161. | 2-C | 520 | PRO |

PT proposé 2-C + déviation RD161 phase travaux : Avis favorable

### *Franchissement RD613*

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 121+885 | Mèze | RD | RD 613 | OUI | Biais trop important. Réduction à 78gr.<br>PRA à réaliser en dehors de l'emprise routière actuelle.<br>**Phasage :** Phasage de chantier à faire pour les raccordements projet/existant. | 2-A | 690 | PRA |

PT proposé 2-A : Avis favorable

### *Franchissement RD158e3*

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125+820 | Loupian | RD | D 158E3 | OUI | Route maintenue en l'état actuel.<br>Uniquement réfection de chaussée sous PRA.<br>**Phasage :** Création d'une voirie provisoire pour les travaux. | 2-C | 90 | PRA |

PT proposé 2-C : Avis favorable

### *Franchissement RD2e5*

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 131+710 | Poussan | RD | RD 2E5 - Avenue de Sète | NON IMPACTEE | Route maintenue en l'état sous viaduc de l'échangeur de Poussan. | 2-C | | VIA |

Voir remarques § RD613 – Reconfiguration de l'échangeur RD613/RD2e5
PT proposé 2-C : Avis défavorable. Partir sur la base du profil 2-B en y ajoutant une piste cyclable de 3 mètres et les élargissements liés à l'arrivée sur le giratoire.

### *Franchissement Echangeur RD600/613*

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 132+275 | Poussan | RD | échangeur RD600/RD613 | OUI | Reprise de la bretelle au niveau des piles du viaduc.<br>**Phasage :** Phasage de chantier spécifique au site. | 2-A | 200 | |

Voir remarques § RD613 – Reconfiguration de l'échangeur RD600/RD613
PT proposé 2-A : Avis défavorable. Se référer aux plans transmis par le Département à SNCFR relatifs à la mise à 2x2 voies de la RD600.

### *Franchissement RD613*

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 133+010 | Poussan | RD 3v | RD613 - Variante 1 retenue | OUI | Route tracée en 2x2 voies conformément à la demande du CD34.<br>Variante avec biais redressé.<br>Viaduc étroit pour le passage de la route à travers le remblai.<br>**Phasage :** Phasage de chantier à faire pour les racordements projet/existant et création d'une voirie provisoire pour la réalisation du viaduc au dessus de la route. | 2X2-A | 950 | VIA |

PT proposé 2x2-A : Avis défavorable. Se référer aux plans transmis par le Département à SNCFR relatifs à la mise à 2x2 voies de la RD600. Intégrer les bretelles d'accès à la RD600.
A noter que la RD613 n'est pas concernée par le franchissement de la LNMP au niveau de Poussan. Seules les RD600 et RD2E5 sont concernées.



### *Franchissement RD119e7*

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 132+715 | Poussan | RD | RD119 E7 | OUI | Voie à rétablir sans OA en contrebas du grand remblai de Poussan.<br>**Phasage :** Voie coupée pendant les travaux. | 2-D | 490 | |

PT proposé 2-D + fermeture pendant travaux : Avis favorable

## 1.3. Chapitre F-7A.2 Phase 1 : Effets et mesures

*5.4.6.1 Effets et mesures associées en phase travaux p.175*

*Sur les infrastructures routières*

La création de la Ligne Nouvelle impactera plusieurs voies de communication qui impliqueront des perturbations et nécessiteront des aménagements spécifiques pour leur rétablissement.

Les principaux effets de la phase travaux sont :

- des perturbations plus ou moins longues des circulations sur ces axes (fermeture de l'axe, déviation provisoire, déviation définitive) et une gêne à la circulation (circulation d'engins, salissures, ornières...), spécifiquement à proximité des bases chantier et des différentes aires de stationnement des engins ;
- le volume de trafic circulant sur les axes routiers, particulièrement à proximité des bases chantier.

Les restrictions de circulation à mettre en place sur les RD en phase travaux devront faire l'objet d'une autorisation préalable par le gestionnaire du Domaine Public Routier départemental.

**Tableau 55 : Liste des voiries interceptées par le projet**

| Secteur géographique | Commune | Voiries concernées |
|---|---|---|
| **Secteur géographique n°4** | Villeneuve-lès-Béziers | RD37E13, RD612 |
| | Montblanc | RD28, autoroute A9 |
| | Bessan | RD125, RD13, RD137 |
| | Florensac | RD18, RD32E6, RD32, RD161 |
| **Secteur géographique n°5** | Pinet | RD161 RD161E |
| | Mèze | RD613, RD5E8 |
| | Loupian | RD5E8, |
| **Secteur géographique** | **Commune** | **Voiries concernées** |
| | | RD158E3, autoroute A9 |
| | Poussan | RD2E5, RD600, RD613 |
| **Secteur géographique n°6** | Gigean | RD2 |
| | Fabrègues | RD114, RD185 |
| | Saint-Jean-de-Védas | RD612 |

La RD37E13 n'est pas une voie classée dans le domaine public routier départemental (mauvaise dénomination, il s'agit d'une voie communale).

## 1.4. Mesures d'évitement et de réduction

*Sur les infrastructures routières*

*Maintien et/ou rétablissement des circulations*

Pour le franchissement de l'autoroute A9, les travaux se feront sous circulation. Afin de limiter au maximum les perturbations sur la circulation autoroutière, les travaux les plus impactant seront réalisés dans la mesure du possible durant des périodes de moindre trafic.

Pour les routes, des déviations seront mises en place si la circulation ne peut être maintenue pendant les travaux. Ces déviations sont susceptibles d'être mises en place sur les routes suivantes :

- **sur le secteur géographique n°4** : RD612, RD37E13, RD28, RD125, RD13, RD137, RD18 et RD32 ;
- **sur le secteur géographique n°5** : RD161, RD161E2, RD613, RD5E8, RD158E3, RD600 et RD2 ;
- **sur le secteur géographique n°6** : RD2, RD114, RD185 et RD612.

Les déviations les plus courtes seront recherchées.

Des rétablissements provisoires seront mis en œuvre si aucun contournement satisfaisant n'est possible. Ces déviations seront étudiées ultérieurement, lors des études détaillées.

La RD612 (rocade de Béziers) ne pourra pas faire l'objet d'une déviation ou d'un rétablissement provisoire. La circulation devra être maintenue à minima à 2X2 voies réduites.

*Réparation et/ou indemnisation des dommages*

Pendant les travaux, les voies seront régulièrement nettoyées et remises en état si des dégradations apparaissent.

Un état des lieux contradictoire des RD impactées par les travaux (travaux de rétablissement des ouvrages, transports de matériaux depuis les bases travaux ou les lieux de stockage) devra être réalisé avant et après travaux.

**Tableau 56 : Synthèse des rétablissements routiers**

| Secteur géographique | Communes | Type de franchissement | PK | Nom de la voirie |
|---|---|---|---|---|
| | Villeneuve-lès-Béziers | Pont-rails | 0+2 (raccordement B, V2 et V1)) | Avenue de la Gare (RD37E13) |
| | | Pont-rails | 0+8 (raccordement B, V2 et V1)) | RD612 |
| | | Pont-route | 2+5 (raccordement V2 et V1) | Voie communale déviée (chemin de la Barale) |
| | Cers | Pont-rails | 1+6 (raccordement B, V2 et V1) | Chemin d'exploitation (chemin de Berejons) |
| | Béziers | Pont-rails | 99+5 | Chemin d'exploitation |
| | Montblanc | Viaduc du Libron | 100+5 à 100+8 | Plusieurs chemins |
| | | Viaduc | 101+2 | RD28 |
| | | Pont-rails | 102+3 | Chemin rural |
| | | Viaduc | 102+9 | Autoroute A9 |
| | | Pont-route | 103+4 | Chemin des Poissonniers |

Même remarque que plus haut : La RD37E13 est une voie communale

Rétablissement routier RD28 : Incohérence avec pièce F2 – annexe 5 qui indique ouvrage PRA de type cadre (décharge).

*Chapitre F-7B.2 phase 2 volume 1 - Fig.11 secteur géographique n°3*




le secteur géographique n°3 (2/2)

Les ouvrages de la plaine de Nissan ne figurent pas sur le profil en long.



*Sur les infrastructures routières*

*Maintien et/ou rétablissement des circulations*

Pour les routes, des déviations seront mises en place si la circulation ne peut être maintenue pendant les travaux. Ces déviations sont susceptibles d'être mises en place principalement sur les routes suivantes :

- sur le **secteur géographique n°1** : RN116, RD916, RD616A, RD45, RD614, RD117, RD5 et RD12 ;
- sur le **secteur géographique n°2** : RD50, RD27, RD66, RD205, RD3 et RD611a ;
- sur le **secteur géographique n°3** : RD6113, RD607, RD169, RD369, RD13, RD1118, RD37 ;
- sur le **secteur géographique n°4** : RD609, RD14, RD64, RD19, RD612.

Le détail de ces déviations sera étudié ultérieurement, lors des études détaillées du projet.

Pas de déviation sur RD609, RD64, RD612 – maintien de la circulation pendant les travaux.

*Sur le secteur géographique n°3*

Une tranchée couverte, 9 ponts-routes et 16 ponts-rails seront spécifiquement créés sur l'ensemble du linéaire du projet au sein du secteur géographique n°3 pour rétablir les voies de communication.

44 rétablissements de voirie se feront par ailleurs par passage sous des viaducs permettant le rétablissement de cours d'eau et/ou de vallées/thalwegs importants, ou sous des ouvrages nécessités par d'autres franchissements.

Outre le franchissement proprement dit de la voie routière par la Ligne Nouvelle, les tracés de certains axes routiers seront légèrement modifiés, tout en assurant la continuité de service, notamment :

- la RD607 et la RD69 sur Narbonne sont décalées respectivement vers le Sud et vers le Nord ;
- La RD369 à Cuxac d'Aude est décalée vers le Nord ;
- La RD609 est décalée vers l'Ouest à Nissan-les-Ensérune.

*Sur le secteur géographique n°4*

Une tranchée couverte, un viaduc, 7 ponts-routes et 7 ponts-rails seront créés sur l'ensemble du linéaire du projet.

7 rétablissements de voirie se feront par ailleurs par passage sous des viaducs permettant le rétablissement de cours d'eau et/ou de vallées/thalwegs importants.

Outre le franchissement des voies par la Ligne Nouvelle, certains axes routiers seront modifiés :

- la RD609 sera décalée vers l'ouest de son positionnement actuel à Lespignan, alors que la RD14 sera quant à elle décalée très légèrement vers l'Est ;

Les projets de tracés en plan, profil en long de la RD609, RD14 devront faire l'objet d'une validation préalable par les services du Département.

*Tableau 35 synthèse des principaux rétablissements*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nissan-lez-Ensérune | Pont-rails | 79+5 | Chemien rural |
| | Viaduc | 80+5 | RD37 |
| | Pont-route | 81+4 | RD162E3 |
| | Pont-rails | 81+8 | RD162 |
| | Pont-rails | 82+6 | Voie communale de la C |
| | Pont-route | 83+4 | RD609 |
| Lespignan | Pont-route | 84+3 | Route de Colombiers |
| | Pont-route | 84+9 | Voie communale |
| | Pont-route | 86+3 | RD14 |
| Béziers | Pont-route | 87+1 | voie communale |
| | Tranchée couverte | 87+7 | A9 |
| Vendres | Pont-rails | 88+9 | RD64 |
| | Pont-rails | 89+0 | Avenue de l'Europe |
| **Communes** | **Type de franchissement** | **pk** | |
| Sauvian | Pont-rails | 90+9 | RD19 |
| | Viaduc | 91+8 | Chemin d'exploitation |
| Villeneuve-lès-Béziers | Viaduc | 92+2 | Chemin de Maussac Patau |
| | Viaduc | 93+2 | Chemin rural, chemin des Aspes |
| | Pont-rails | 93+5 | Chemin de Bourdigou |
| | Viaduc | 93+9 | D612b, piste cyclable, chemin de halage |
| | Pont-rails type voute | 94+7 | Chemin d'exploitation |
| | Viaduc | 95+7 | Avenue de la Méditerranée (RD612) |
| | Pont-route | 96+0 | Chemin de l'aire ventouse |

**De manière générale concernant la phase 1 :**

- Les conditions d'exploitation sous chantier devront faire l'objet d'un accord préalable par les services de routes du Département.
- Les caractéristiques techniques (tracé en plan, profil en long, profil en travers, dimensionnement) des chaussées provisoires (voies de déviation pendant les travaux) devront faire l'objet d'une validation préalable par les services du département
- Les caractéristiques techniques (tracé en plan, profil en long, profil en travers, dimensionnement) des chaussées définitives (voies rétablies) devront faire l'objet d'une validation préalable par les services du département.
- Des conventions fixant les obligations de SNCF Réseaux et du Département devront être établies pour la surveillance, l'entretien et la réparation des ouvrages de rétablissement des routes départementales.

### 1.5. Base travaux / Base de maintenance

***Bessan/St Thibéry – RD13***
Si la desserte des bases travaux concerne directement ou indirectement des routes départementales, les plans d'accès devront faire l'objet d'une validation préalable par les services du Département. Tout accès sur RD, même provisoire, devra au préalable faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès du gestionnaire du DPR départemental. En effet, les usages de ces accès pourraient nécessiter la réalisation en définitif ou provisoire de carrefours de dessertes adaptés à la charge de SNCFR et sur accord du gestionnaire.

## *2. Remarques sur la phase 2 :*

### 2.1. Concernant les rétablissements et les profils en travers

*Pièce F2 description du projet / Extrait annexe 5*
***Franchissement RD37***

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80+450 | Nissan-lez-Enserune | RD | RD 37 - route de Poilhes | NON IMPACTEE | Route positionnée sous le SDM - VF Bordeaux - Sète + RD37 et maintenue en l'état.<br>**Phasage :** circulation maintenue lors des travaux. | 2-C | 0 | VIA |

Franchissement de la RD37 par viaduc au niveau de l'ouvrage SNCF actuel (saut de mouton de la ligne Béziers-Narbonne) – pas d'impact sur RD37 : Avis favorable

***Franchissement RD162e3***

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 81+390 | Nissan-lez-Enserune | RD | RD 162 E3 | OUI | Tracé existant maintenue mais abaissement du PL au niveau du PRO.<br>**Phasage :** Route peu fréquentée coupée pendant les travaux. Itinéraire de déviation par le chemin du Malpas au départ de Colombiers. | 2-D | 200 | PRO |

Profil en travers type demandé : 2C : Avis défavorable

***Franchissement RD162***

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 81+790 | Nissan-lez-Enserune | RD | RD 162 | OUI | Tracé existant maintenue mais abaissement du PL pour assurer le gabarit minimal au niveau du PRA.<br>**Phasage :** Trafic non connu mais route devant être assez fréquentée de par ses caractéristiques.<br>Voie provisoire à créer pendant les travaux. | 2-B | 300 | PRA |

Avis favorable

***Franchissement RD609***

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 83+610 | Lespignan | RD | RD 609 | OUI | Le biais de la route avec la LGV ne permet pas de conserver le tracé actuel.<br>La configuration du terrain ne permet pas de passer en PRA et impose un PRO avec un remblai important.<br>**Phasage :** Les travaux de raccordements projet / existant imposeront un phasage chantier. | 3-A | 1100 | PRO |

Proposition initiale PRA – 2x2 – A demandé. Nouvelle proposition PRO avec décalage du tracé de la RD 609 – PT proposé : 3-A. Avis défavorable : Profil 2x2- A demandé.

***Franchissement RD14***

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 86+280 | Lespignan | RD | RD 14 | OUI | Le tracé de la route est légèrement repris pour limiter le biais au niveau du PRO.<br>**Phasage :** Les réalisations du PRO et des rampes imposeront de créer une voirie provisoire pour maintenir la circulation. | 2-A | 460 | PRO |

Avis favorable

***Franchissement RD64***

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 88+930 | Vendres | RD 2x2v | RD 64 | NON IMPACTEE | Route non impactée mais l'une des 2 rues latérales de ZAC doit être déviée de sorte à être intégrée sous le PRA de la RD64.Des réfections d'enrobés seront à prévoir en fin de chantier au niveau du PRA.**Phasage :** Maintien des 2 x 2 voies à tout moment pendant le chantier mais un phasage chantier spécifique sera à définir. | 2x2A | 100 | PRA |

Avis favorable



***Franchissement RD19***

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90+860 | Sauvian | RD | RD 19 | OUI | Route conservée en l'état mais les 2 chemins adjacents de part et d'autre sont coupés et doivent être rétablis avec de petites rampes à créer après le PRA.<br>Des réfections d'enrobés seront à prévoir en fin de chantier au niveau du PRA.<br>**Phasage :** Voie provisoire à créer pendant les travaux. | 2-A | 100 | PRA |

Avis favorable

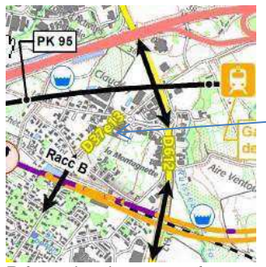
***Franchissement RD612B***

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 93+940 | Villeneuve-les-Béziers | RD | RD 612B | NON IMPACTEE | Voie maintenue en l'état sous viaduc.<br>**Phasage :** La circulation est maintenue. | | | VIA |

Avis favorable

***Franchissement RD37e13***

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0+225 | Villeneuve-lès-Béziers | RD | RD 37E13 | NON IMPACTEE | Aménagement limité au prolongement d'ouvrage.<br>Pas de reprise de la voirie.<br>**Phasage :** La route sera coupée le temps des travaux. | | | PRA |




Route non départementale (voie communale)

Dénomination erronée cette voie est communale (supprimer la référence à RD37E13 dans tous les documents).

***Franchissement RD612***

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 95+730 | Villeneuve-les-Béziers | RD 2x2v | RD 612 | OUI | Route à très fort trafic.<br>Le tracé est conservé mais le PL est remonté de sorte à obtenir le gabarit ferroviaire. La vitesse de circulation sera réduite.<br>Le carrefour situé au Sud du croisement avec la LGV n'est pas impacté.<br>**Phasage :** Pour les travaux une déviation sur la voie latérale Est existante sera créée. 2 voies de 3,50 m séparées par une DBA seront aménagées.<br>La vitesse de circulation sera réduite.<br>La desserte des entreprises desservies par la voie existante sera assurée par l'aménagement d'une voie provisoire traversant leurs parcelles avec remise en état après travaux. | 2x2-A | 360 | PRO |

Profils en travers : Avis favorable.
Modification du profil en long de la RD612 – Proposition d'exploitation sous chantier durant les travaux, basculement des 2 sens de circulation sur chaussée bidirectionnelle (voie latérale Est) à créer.
Avis défavorable : La RD612 (rocade de Béziers) ne pourra pas faire l'objet d'une déviation ou d'un rétablissement provisoire à 2 voies de 3.50m. La circulation devra être maintenue à minima à 2x2 voies réduites.

### 2.2. Base travaux / Base de maintenance

***Nissan lez Ensérune***
Si la desserte des bases travaux concerne directement ou indirectement des routes départementales, les plans d'accès devront faire l'objet d'une validation préalable par les services du Département. Tout accès sur RD, même provisoire, devra au préalable faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès du gestionnaire du DPR départemental.

### 2.3. Gare de Béziers Est

***Avis sur les possibilités de desserte et de raccordement à la RD612 (rocade de Béziers) :***

- Via l'échangeur de La Devèze, la traversée de la zone commerciale présente un risque de saturation de l'échangeur généré par le trafic supplémentaire lié à la desserte de la gare.
- Via le carrefour de La Montagnette, le raccordement à la RD612 devra se faire par la création d'un échangeur complet dénivelé.

## II. L'agriculture

***Impacts fonciers principaux pour l'Hérault*** (*Documents SNCF du 27/07/2021*) ***:***

**Phase 1** : 18 communes concernées (de Montpellier à Béziers) par 966,7 ha d'emprise et une « Zone d'étude rapprochée (ZER)[1] » de 1 153 ha ; dont 584 ha (51%) de surface agricole utile (SAU) sous ZER, liée à 121 exploitations impactées-enquêtées (IE).

**Phase 2** : 4 communes concernées (de Sauvian à Nissan-lez-Ensérune) par 230,1 ha d'emprise et une ZER de 330 ha ; dont 283 ha (84%) de SAU sous ZER, liée à 55 exploitations impactées-enquêtées (IE).

**Total Hérault** : 22 communes sous emprise, pour **1 196,8 ha d'emprise** et 1 492 ha de ZER; dont **868 ha (58%) de SAU** sous ZER, liée à 176 exploitations impactées-enquêtées (IE).

### *Trois commentaires agricoles essentiels :*

1- Le document reste confus et pas assez clair au sujet des « **prélèvements fonciers** » opérés globalement pour ce projet (Données modifiées en présentation CDPENAF du 21/09/2021). Les données à clarifier devront pouvoir relater les impacts en phase travaux, ainsi que les effets cumulés avec les compensations naturelles qui par leur cahier des charges contraignant, retirera le libre choix des productions agricoles.
Un effort de synthèse et de cohérence est demandé dans la version finale qui sera mise à l'enquête.

2- En matière d'exercice de **compétence** du Département en « ***Aménagement foncier rural*** » à venir :
Outre la nécessité d'obtenir une solide justification des assiettes d'emprises (agricoles, forestières et/ou naturelles), les opérations d'aménagement foncier agricole et forestier (AFAF) sont du ressort du **volet « réduire »** dans la séquence ERC, et non pas « compenser ». En effet, l'AFAF ne peut restituer les emprises retirées à l'agriculture ou à la forêt, mais ne peut qu'en **atténuer les effets** sur les structures économiques par certaines procédures mises au choix des instances pilotes locales : les Commissions locales d'aménagement foncier (CLAF).
Le financement d'un « stockage foncier » apparait pour le Département comme essentiel, même s'il ne figure pas obligatoire, à la bonne réussite des procédures AFAF, et devrait **pouvoir être éligible aux mesures compensatoires collectives**, traitées par la CDPENAF.

3- En matière du budget consacré à la contribution de la **compétence** du Département en « ***Aménagement foncier rural*** » à venir :
Le Département de l'Hérault estime ce **budget insuffisant (-1,5 M€,** soit -21%) à ses propres estimations basées : d'une part sur 6 décisions d'AFAF (0,5 M€) par les 6 CLAF envisagées, et d'autre part avec le **financement d'un stock foncier agricole** de 50% des surfaces d'emprise (300ha en Phase 1, pour un cout estimé à 1M€), à constituer sur 10ans (durée procédure AFAF).

### *Détails des remarques agricoles opérées sur le document F5 :*

*(F5 : Analyse globale des effets du projet sur l'environnement et mesures d'évitement, de réduction et de compensation - Volume 2/2*) :

*5. Effets et mesures concernant l'agriculture, la viticulture et la sylviculture* (pp. 15-84)
5.1.1. Effets et mesures associées en phase travaux (pp. 16-19)
Le traitement compensatoire des établissements agritouristiques impactés n'a aucun rapport avec les aménagements foncier agricoles et forestiers (AFAF), préconisé en p.19.

*5.1.2.1.2. A l'échelle des exploitations individuelles* (pp. 22-23)
« Eviter » **:** « (…) un soin particulier sera apporté pour ne pas créer de délaissés difficilement exploitables. »
Merci de préciser les actions envisagées par le Maitre d'ouvrage à ce sujet et le résultat recherché in-fine.

[1] ZER = Emprises définies par les emplacements réservés « PIG-2019 » + Rétablissement Routiers + Bassins



« Réduire » : (rubrique à rétablir)
L'AFAF réduit les effets déstructurant de l'emprise sur le territoire, tout en permettant un traitement collectif du foncier et des travaux connexes.
Les réserves foncières ne peuvent à proprement parlé « compenser » les emprises qui demeurent toujours un prélèvement à l'activité (agricole / foret) initiale. Elles permettent juste de profiter d'opportunités foncières pour les prioriser selon les souhaits des représentants du territoire (CLAF). La maitrise du marché foncier est ici conduite par les opérateurs intéressés au stock constitué.
« Compenser » :
L'acquisition foncière (via protocole CA34/SNCF) est un dernier ressort, visant à indemniser un patrimoine, mais sans assurer une valorisation économique (personnelle) des sommes versées.
NB : en fonction du choix opéré en CLAF (AFAF avec inclusion), **les acquisitions directes ne sont plus d'actualité**.

*5.1.2.2. Effets liés à la destruction des bâtis agricoles* (p.23)
La relocalisation de bâti agricole sera facilitée si les réseaux (voiries, énergies, EP/EU) sont disponibles.
L'AFAF est un outil qui permet la relocalisation des propriétaires déplacer aux endroits de la commune déjà pourvus en équipements ruraux.

*5.1.2.3. Déstructuration et désorganisation des exploitations* (pp. 24-26)
La figure (n°4) pourrait illustrer l'effet du rallongement de parcours.

« *Cette coupure du parcellaire est particulièrement ressentie dans les secteurs ayant fait l'objet d'aménagements fonciers récents ou nouvellement restructurés*. »
Il n'apparait aucun remembrement historique sur la ZER.
Néanmoins certaines coopératives ont engagées depuis plusieurs années (Pinet, Florensac,…) des démarches incitatives de restructuration de petits parcellaires aux grés des cessions amiables de leurs adhérents (**bilan restructurations 2015-2021 ci-après**) :

**BILAN DES CESSIONS DES PETITS IMMEUBLES RURAUX (CPIRF) – PERIODE 2015 – 2021**

| Caves Coopératives *(Communes)* | Surface acquise (Ha) | Nombre d'îlots structurés | Surf totale des îlots constitués et aidés | Dépenses éligibles | Aide du Département |
|---|---|---|---|---|---|
| L'Ormarine *(Pinet, Castelnau /G., Montagnac, Pomerols)* | 31,4 | 29 | 70,7 | 33 737 € | 11 921 € |
| Les Vignerons de Montagnac *(AFAF clôturée en 2019)* | 8,0 | 2 | 8,2 | 9 626 € | 4 277 € |
| Les Vignerons de Sérignan *(Vendres, Sauvian, Béziers, Sérignan)* | 32,8 | 16 | 81,5 | 40 675 € | 19 160 € |
| SCAV Cruzy (Lespignan) | 1,4 | 25 | 98,9 | 2 326 € | 698 € |
| Vignerons Pays Ensérune *(Lespignan, Nissan Ens.)* | 1,6 | 15 | 55,0 | 4 218 € | 1 096 € |
| Alma Cersius *(Cers, Portiragnes, Villeneuve Bz. Vendres)* | 50,9 | 18 | 132,8 | 53 153 € | 32 890 € |
| Les Costières de Pomerols *(Florensac, Mèze, Castelnau /G., Pinet, Pomerols, Montblanc, Bessan et Marseillan)* | 66,8 | 12 | 40,7 | 39 927 € | 24 629 € |
| **TOTAL GENERAL** | **193,0** | **117** | **487,6** | **183 662 €** | **94 671 €** |

Les exploitations (85+16 enquêtées en Hérault) « défigurées et tronçonnées » déplorent non seulement une diminution de leur valeur patrimoniale, mais surtout des pertes supplémentaires d'exploitation sur ces « délaissés » et des rallongements de parcours, vecteur de diminution de rentabilité économique.

Séquence « Eviter, Réduire, Compenser » à rétablir. (p.25)
L'AFAF a pour fonction de « Réduire » les impacts, mais pas de les « Compenser » (cf. commentaire initial).

Avant d'en détailler la procédure (p.26), le rôle de la Commissions locales d'aménagement foncier (la CLAF plus que celui du Département) semble essentiel à mentionner : ce sont les CLAF qui conduisent les opérations AFAF en les étudiant (périmètre d'étude), en les décidant (le Département ne peut qu'ordonner les opérations d'aménagement sur proposition des CLAF, en fixant les programmes de travaux connexes)…

Le maitre d'ouvrage oublie de mentionner le rôle essentiel qu'un stock foncier opère dans le choix des procédures AFAF et en conséquence au sujet de sa volonté de procéder à la constitution ou pas d'un tel stock (ampleur et anticipation vis-à-vis des instances CLAF). Les dépenses pour un tel stock foncier agricole et forestier sont certes facultatives au titre des AFAF (L123-24 du CRPM), mais devrait compter au titre des Mesures compensatoires collectives agricoles (L112-1-3 du CRPM), décidées par la CDPENAF.

Le Maitre d'ouvrage mentionne le principe de nombre de CLAF par département : 6 en Hérault. La liste des communes susceptibles de constituer ces CLAF étant du ressort de la Commission d'aménagement foncier de chaque Département (CDAF), il est nécessaire de pouvoir lire dans ce dossier (F5-Vol2), non pas seulement les parcelles d'exploitations impactées en dehors de la ZER (cf. cartes pp. 41-48), mais également une synthèse chiffrée par commune (nb exploitations, superficies SAU et exploitées, boisées), sur notamment d'autres communes que les 22 sous emprises. Ceci afin de permettre à la CDAF et à la 1er rencontre des CLAF de définir les périmètres d'étude d'aménagement potentiel[2].

[2] A hauteur de 20 fois les superficies des emprises envisagées, soit un périmètre d'étude d'aménagement potentiel de 19 330ha (Phase 1) + 4 600ha (Phase 2), pour un total Hérault autour de 24 000ha.



Aménagement foncier : Trois possibilités (p.26)
La présentation des deux modes AFAF (Grand Ouvrage Public) doit être complétée par le rôle crucial joué par le foncier disponible (« stock »), d'une manière ou d'une autre par le Maître d'ouvrage : c'est-à-dire le foncier mobilisable pour le projet LNMP par des partenaires présents aux CLAF (Communes, Département, SAFER, exploitants et propriétaires collectivement organisés). Toute « superficie stockée » peut venir en déduction des prélèvements à réunir, dans le cadre du périmètre et du mode d'aménagement foncier choisi par chaque CLAF.
Dans le cas du mode « avec inclusion de l'emprise », ce stock permet de réduire les impacts des prélèvements sur les exploitations, mais également sur les voiries locales et des équipements publics associés (GEMAPI, ZAE, …). Dans le cas du mode « avec exclusion de l'emprise », ce stock permet de faciliter les échanges parcellaires raccourcissant les rallongements de parcours de manière définitive.
En effet, les indemnités pour « rallongement de parcours » ne peuvent se calculer (selon le protocole en vigueur) que sur une durée limitée (10-12ans maxi) laissant ces surcouts persister au-delà (également à préciser en p.27).

*5.1.2.4.2. Modification des réseaux hydrauliques agricoles* (irrigation et drainage) (p.28)
En matière de données à disposer pour les CLAF, le linéaire par maitre d'ouvrage (BRL / ASA) concerné et par Commune est souhaité.
Il conviendrait dans cette rubrique d'évoquer les conséquences favorables sur ces rétablissements hydrauliques de droit, dans le cas d'un AFAF préalable à ces travaux de restauration… En effet, les restructurations foncières associées pourraient œuvrer à mobiliser des superficies équipées et non équipées à ce jour et ainsi bénéficier de compensations collectives agricoles dans le cadre d'une densification du réseau actuel tout en limitant les couts d'investissements comme de gestion ultérieure.

*5.1.2.5.1. Effets sur la production d'AOC/AOP* (pp. 29-30)
Est-ce que SNCF dispose des informations précises de la part du Service des Douanes à propos des encépagements des parcelles concernées par la ZER ? Peut-elle les communiquer aux CLAF (Département) ?
Dans le cadre d'AFAF (« Réduire »), la garantie d'échange de parcelles dans la même AOP est assurée par la Loi.

*5.1.2.6. Effets sur les démarches environnementales* (pp. 30-31)
Tableau 12 : Surface perdue en Agriculture Biologique dans la ZER
Dans le cadre d'AFAF, en cas d'échanges préalables acceptés par les propriétaires de parcellaires « AB / non-AB », la Loi demande au Département de pourvoir à subventionner intégralement les couts de reconversion. En cas d'AFAF lié au projet LNMP, ce cout peut être remboursé par SNCF au Département.

*5.1.2.8. Synthèse du déséquilibre des exploitations* (pp.34-35)
Au-delà du protocole d'accord « Profession / SNCF » qui reste un des dispositifs permettant une indemnisation individuelle, cette section garde sous silence, les dispositifs collectifs alternatifs et préalables que représentent les AFAF via les CLAF et les mesures compensatoires agricoles via la CDPENAF.
L'absence de chronologie de ces contributions du maitre d'ouvrage induit ici en erreur le lecteur, le conduisant exclusivement à une négociation individuelle avec le M. d'ouvrage, sans attirer son attention au sujet de processus collectifs plus précoces que ceux qui sont détaillés ici.

***Cette synthèse apparait donc insuffisante et à reprendre sur le fond dans le cadre de la séquence « E – R – C » habituelle, avec une chronologie d'ensemble permettant au public d'agir à chaque étape / dispositif à venir.***

Des sessions de formation aux agriculteurs/forestiers devraient pouvoir être proposées dès que possible, sous financement du Maitre d'ouvrage, afin de délivrer aux propriétaires et exploitants des outils objectifs de « réduction et compensations ».

*20.2.2. Les couts des mesures de réduction et de compensation* (P.498)

*Agriculture et sylviculture :*

*Remembrement : 16 M€*
*Reboisements : 3 M€*
*Passages agricoles spécifiques (rétablissement des chemins d'exploitation) : 4,5 M€*

Le projet LNMP prévoit ici un total de 16 M€ pour les opérations d'aménagement foncier agricole et forestier (=AFAF, ex « remembrement »), soit en Hérault (45% des emprises) un budget prévisionnel d'environ 7,2M€ (HT ; soit 5,8 M€ en Phase 1 et 1,4 M€ en Phase 2 pour l'Hérault).

Le Département de l'Hérault estime ce budget insuffisant (-0,5 M€) à ses propres estimations basées d'une part sur **6 décisions d'AFAF** par les 6 CLAF envisagées [soit 5,78M€ pour la Phase 1 et 1,89M€ pour la phase 2], et d'autre part avec **un stock foncier** de 50% des surfaces d'emprise, à constituer sur 10ans (à l'échelle des besoins de chaque CLAF, sur la durée de la procédure AFAF : 300ha ; soit 1,05M€ pour la phase 1 et 0,85M€ pour la phase 2).

Les travaux connexes, définis par chaque CLAF, étant quant eux compris dans la rubrique « Passages agricoles spécifiques » dont il est difficile d'apprécier le niveau, avant le lancement des Opérations AFAF



## III. Les Espaces Naturels Sensibles

### *1. La politique Espaces Naturels Sensibles*

L'article L 113-8 du Code de l'urbanisme dispose que : « Le Département est compétent pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des Espaces Naturels Sensibles (ENS), boisés ou non, destinée à préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels. »

Dans le cadre de cette politique Départementale, les secteurs naturels présentent un intérêt tout particulier. Plus qu'un moyen de maîtrise foncière, le droit de préemption ENS constitue pour le Département un outil capital pour la mise en œuvre de ses politiques de préservation de l'environnement et de la biodiversité, d'aménagement du territoire, et d'ouverture des espaces au public. Cette politique est notamment traduite dans son Schéma départemental des ENS pour la période 2019-2021, et ses perspectives à 2030.

En cohérence avec les différentes politiques de préservation de la biodiversité et les acteurs territoriaux, cette action volontariste a permis, sur le territoire du Département de l'Hérault, de créer un maillage de sites naturels définitivement soustraits à l'urbanisation et gérés durablement, dans un double objectif de préservation et d'ouverture au public.

La mise en œuvre de cette politique ENS a permis d'acquérir à ce jour, environ 9 000 ha d'ENS. Ces espaces se répartissent sur 110 domaines départementaux, dont 60 majeurs pouvant recevoir du public.

L'exercice du droit de préemption dévolu au Département au titre de la politique ENS bénéficie aussi bien aux collectivités locales, communes (titulaires du droit de préemption par substitution) qu'aux intercommunalités (par délégation des communes). Plus de 1 500 ha de surfaces naturelles ont ainsi été acquises par préemption par les collectivités locales depuis 1983, avec un soutien technique et/ou financier du Département, et l'engagement de gérer durablement ces espaces et de les ouvrir au public.
A ces surfaces viennent s'ajouter les espaces maîtrisés par le Conservatoire du littoral et des rivages lacustres, soit 6 300 ha supplémentaires, soit un total de près de 17 000 ha de surfaces naturelles maîtrisées et gérées au titre des ENS, représentant 2,7 % de la superficie du territoire de l'Hérault.

### *2. ENS Départementaux impactés par le projet*

Le seul ENS départemental qui soit impacté par le futur tracé de la LGV est celui du « Bois de Maurin » dont la superficie représente 49 ha. Cet ENS est situé à cheval sur les communes de Lattes et de Saint-Jean-de-Védas au Sud de la Métropole Montpelliéraine. La surface de cet ENS comprise dans l'emprise du projet sera de 10 ha.

Même si l'ENS du « Bois de Maurin » est bien cité et semble avoir été pris en compte dans l'étude d'impact faisant l'objet de la présente consultation, il ne fait cependant pas l'objet d'une description précise notamment au regard des espèces remarquables qu'il abrite. En effet, l'ENS du "Bois de Maurin" accueille, avec plus de 1000 pieds recensés, l'une des stations les plus remarquables d'Ail petit moly (Allium chamaemoly) et de Gagée de Lacaita (Gagea lacaitae). Ces deux espèces appartenant à la flore vasculaire bulbeuse sont inféodées aux pelouses sèches méditerranéennes. Bien que situées en périphérie de la Métropole Montpelliéraine, ces stations constituent un ensemble remarquable. En raison de leur croissance lente, ces espèces sont peu mobiles. Elles bénéficient d'une protection nationale qui interdit leur destruction.

Sujettes à de forts développements, les infrastructures (Autoroute, ZAC, TGV...) impactent ces espèces de plus en plus souvent. A ce titre, des expérimentations sont en cours pour transplanter des populations impactées dans des sites d'accueil plus favorables (expérience menée par le CEFE CNRS). Pour évaluer l'efficacité de l'action, des suivis sont opérés sur les stations transplantées et des stations "sauvages" dites témoins afin de comparer l'évolution démographique de ces stations. En raison de son caractère remarquable, la station du "Bois de Maurin" fait partie des stations témoins sélectionnées dans cette expérience. Elle est donc suivie depuis plusieurs années par le CEFE CNRS.

Bien conscient que dans le cadre de la séquence « Eviter, Réduire, Compenser », l'évitement et la réduction de l'atteinte faite à cet ENS semble difficile, le Département souhaite qu'une attention particulière soit portée à sa compensation même si celle-ci s'intègrera dans un mécanisme de compensation plus global au regard des habitats et espèces similaires impactés ailleurs (Massif de la Gardiole et autres sites supports).

De plus, l'ENS du « Bois de Maurin » sera coupé en deux ce qui ne sera pas sans impact sur les espèces, habitats et milieux périphériques à la zone d'emprise stricte du projet de ligne nouvelle. Même si il est prévu dans ce secteur le rétablissement de la transparence écologique, l'impact que le projet aura sur les surfaces restantes (40 ha) sera inévitable notamment en raison du dérangement occasionné par l'infrastructure sur la faune.
De plus, et comme indiqué précédemment, cet ENS est situé au Sud de la Métropole Montpelliéraine dans un secteur déjà très contraint en termes d'urbanisation et d'infrastructures. Il représente aujourd'hui un espace de ressourcement pour les habitants des communes limitrophes, espace qui sera totalement perdu suite au passage de la ligne nouvelle. Au-delà de la surface directement impactée par le projet, cette perte de fonctionnalité sur la surface globale de l'ENS devra également être prise en compte lors de la recherche de compensation.

Lors de l'élaboration du dossier de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et la recherche de mesures compensatoires, il sera nécessaire de se rapprocher du Service Biodiversité et Espaces Naturels du Département compétent pour la gestion de cet espace.

## *3. Autres espaces naturels impactés par le projet*

### 3.1. Etat des lieux - Des secteurs à enjeux forts

Les tensions et pressions sur les espaces naturels de l'Hérault ne cessent de s'amplifier au sud du territoire et en particulier sur le littoral, dans les espaces proches des agglomérations et dans le couloir autoroutier de l'A75. Les espaces naturels dans ces secteurs sont riches et diversifiés. Cette richesse s'accompagne de très nombreux périmètres d'inventaires ou de protection (Natura 2000, ZICO, ZNIEFF, ZH, trames vertes et bleues, PNA).

Au-delà des enjeux liés aux espèces et habitats patrimoniaux identifiés dans ces périmètres, l'enjeu principal d'une telle infrastructure porte sur le maintien des continuités écologiques grâce notamment à une bonne compréhension de leur dynamique fonctionnelle.

Dans le Département de l'Hérault, sans minimiser l'impact qu'aura un tel projet sur la nature dite « ordinaire », 3 secteurs à enjeux écologiques forts seront particulièrement impactés :

- la Basse Plaine de l'Aude, dont le réseau hydrographique particulièrement dense du sud de l'étang de Caspestang favorise la flore et les oiseaux inféodés aux milieux humides. Les grandes zones de cultures de cette plaine accueillent quant à elles des populations d'oiseaux remarquables telles que l'Outarde canepetière et l'OEdicnème criard ;
- les habitats de garrigue situés au nord du bassin de Thau et dans la partie nord du massif de la Gardiole ;

De façon plus générale seront également impactés les habitats rivulaires des cours d'eau (ripisylves), les haies et les alignements d'arbres qui sont autant d'habitats indispensables à la reproduction de nombreuses espèces (chiroptères, oiseaux, libellules).

### 3.2. Effets du projet sur le patrimoine naturel

Le projet dans sa phase 1 aura une emprise travaux sur les habitats naturels et les habitats d'espèces de 890 ha. S'ajoutent à cela les espaces perdus pour la faune notamment du fait des effets complémentaires constatés en phase travaux, ce qui représente 950 ha d'espaces naturels soustraits à la biodiversité.

Cependant, au-delà de la destruction d'individus d'espèces animale et végétale protégées, les effets les plus dommageables liés à ce genre d'infrastructure restent la coupure des continuités écologiques et la fragmentation des espaces naturels (trame verte et trame bleue). Cela se traduira par des difficultés pour les espèces migratrices de gagner leurs sites de reproduction, un enclavement des



espèces avec l'augmentation du risque de consanguinité, une surpopulation de certaines zones avec diminution des espaces vitaux.

Cette fragmentation est d'autant plus dommageable que sur l'ensemble des territoires traversés par le projet, la continuité écologique nord-sud est déjà très fortement impactée par des infrastructures routières majoritairement orientées parallèlement au littoral. La barrière écologique que représentera la ligne nouvelle viendra ainsi se cumuler à la barrière écologique que constitue l'autoroute A9, constituant une barrière encore plus infranchissable sur une très grande distance. L'enjeu de la transparence écologique nord-sud est donc un sujet environnemental majeur de ce projet.

Une attention toute particulière devra donc être portée aux rétablissements écologiques envisagés tout le long du tracé. Afin de s'assurer de la fonctionnalité des différents aménagements réalisés un suivi pourra être réalisé avec la mise en place d'appareils photographiques et/ou de pièges à traces qui seront relevés régulièrement.

### 3.3. Mesures proposées

**Mesures d'évitement**
Le dossier précise que le projet a permis de limiter au maximum l'effet d'emprise sur le patrimoine naturel et biologique, et les enjeux principaux ont ainsi pu être évités de ce point de vue-là. Il semble donc évident que la principale mesure d'évitement dans ce dossier s'est faite lors de la phase de conception du projet même si cela n'est pas dit explicitement notamment dans l'étude d'impact. Pour une meilleure compréhension globale des enjeux liés à ce projet, il aurait été intéressant de voir apparaitre dans d'étude d'impact une synthèse de l'analyse qui a été faite entre les différents fuseaux potentiels, avec notamment une comparaison de l'impact que les différentes variantes auraient eu sur les espèces, et la consommation d'habitats d'espèces et de milieux naturels.

Vous identifiez ensuite comme mesure d'évitement la mise en place d'un calendrier des travaux adapté afin d'éviter les destructions d'individus, en particulier les oiseaux et les amphibiens. Il ne s'agit pas à notre sens d'une mesure d'évitement mais plutôt de réduction d'un impact qui ne pourra pas être totalement supprimé.

De la même façon, les mesures prises pour éviter toutes pollutions, éviter le développement d'espèces invasives indésirables et préserver la continuité écologique des cours d'eau, ne pourront être considérées comme des mesures d'évitement que s'il est prouvé que la disparition de l'impact suite à la mise en place de ces mesures est totale.

Pour mémoire, ne seront retenues comme mesures d'évitement que les seules mesures garantissant la suppression totale d'un impact. Si la mesure n'apporte pas ces garanties, il s'agira alors d'une mesure de réduction.

**Mesures de réduction**
Les mesures de réduction sont nombreuses et pertinentes. Elles visent pour l'essentiel à réduire et contenir les dégradations des milieux naturels aux abords du chantier et à maintenir les continuités écologiques. Plusieurs types d'ouvrages sont envisagés afin d'assurer la transparence écologique et la connectivité fonctionnelle des habitats d'espèces : viaducs, ouvrages hydrauliques, aménagement de passage pour la grande faune et la petite faune, haies, etc.

Pour une meilleure compréhension des mesures de réduction prises dans le cadre de ce projet un travail de classification selon deux catégories aurait été intéressant : une catégorie correspondant aux mesures prises en phase « travaux » et une catégorie correspondant aux mesures prises en phase « exploitation / fonctionnement ».

**Mesures d'accompagnement**
Les mesures d'accompagnement concernent notamment la remise en état post-chantier des habitats naturels dégradés avec par exemple un réensemencement des sites avec des plantes locales, les plus adaptées à une reprise rapide de la végétation, mais aussi les plus adaptées au milieu naturel d'origine. Le suivi des mesures d'accompagnement est prévu sur une période à minima de 5 ans.

Nous préconisons que ce délai soit reconductible en fonction des résultats obtenus à l'issue de cette première période de 5 ans.

**Mesures de compensation**
Au préalable, il est nécessaire de rappeler que chaque mesure compensatoire est conçue en réponse à un impact résiduel notable sur une espèce protégée ou sur son habitat (impact subsistant après application des mesures d'évitement puis de réduction).
Une dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et de leurs habitats devra donc être adressée aux services de l'Etat (Direction Régionale de l'Environnement) qui s'accompagnera de mesures de compensation pour reconstituer la biodiversité perdue et pour laquelle le pétitionnaire s'attachera à rechercher :

- l'équivalence écologique ;
- l'absence de perte nette voire de gain de biodiversité ;
- la proximité géographique avec le site endommagé ;
- l'obligation de résultats ;
- la pérennité des mesures de compensation.

Sur ces sites des mesures de gestion adaptées pendant une durée adéquate devront être mises en place en lien avec les acteurs déjà présents sur le territoire.

L'ensemble des mesures compensatoires fera l'objet d'une description détaillée lors de l'élaboration du dossier de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées. Les services du Département se tiendront à votre disposition pour la recherche de solutions les plus adaptées compte tenu de la bonne connaissance par nos services compétents des enjeux présents sur le territoire.

## *4. Le paysage*

La phase 1 qui fait l'objet de la présente consultation concerne 3 secteurs géographiques (secteur 4 : vallée de l'Hérault qui s'étend de Cers à Florensac, secteur 5 : bassin de Thau allant de Florensac à Poussan, secteur 6 : Gardiole et Mosson).
Seuls les secteurs 5 et 6 comportent des sites inscrits ou classés qui peuvent être impactés par le tracé de la LGV. Ils font l'objet d'une attention particulière dans l'évaluation des impacts.
Plusieurs zones de Présomption de Prescription Archéologique (ZPPA) sont également traversées.
Enfin, on note la présence de bâtis remarquables et autres patrimoines non protégés sur les trois secteurs géographiques.
Dans sa première phase, le projet ne concerne pas le canal du Midi.

Deux cas de figure se présentent :

**L'impact en phase travaux** : l'impact immédiat des travaux sur les paysages qui nécessitent des mesures d'évitement des sites à enjeux forts paysagers et/ou des mesures de réduction/atténuation pour limiter les nuisances visuelles et sonores notamment.
Une réflexion en amont a été menée pour permettre au tracé d'éviter les périmètres de protection des monuments et sites inscrits ou classés.
Les secteurs qui n'ont pu être évités feront l'objet d'une attention particulière. Pour cela , il est mentionné que les effets seront limités au maximum en réduisant les emprises chantier au strict nécessaire et en intégrant le mieux possible les zones de travaux dans le paysage environnant, soit en s'appuyant sur des masques visuels existants, soit en mettant en place des aménagements spécifiques tels que merlons, palissades végétalisées et en choisissant les zones de stockage pour éviter toute nuisance.
A l'issue des travaux, les zones de chantier seront remises en état, réaménagées et végétalisées dans l'esprit du paysage environnant.
Ces mesures apparaissent suffisantes pour limiter les effets des travaux sur le paysage environnant.

**L'impact en phase d'exploitation** avec l'insertion dans le paysage de la ligne à grande vitesse :
un double parti-pris est affiché proposant d'une part, de fondre la ligne nouvelle dans le paysage afin de gommer sa présence et d'autre part, d'en faire une composante du paysage à part entière en la mettant en valeur selon les spécificités des paysages traversés.
A titre d'exemple, le secteur de Poussan au niveau de la Vène doit faire l'objet d'une insertion paysagère adaptée car la co-visibilité est importante et que ce secteur est un site inscrit. Il est annoncé que la continuité paysagère de la vallée de la Vène et du parc d'Issanka sera maintenue par la construction d'un viaduc dont les portées entre appuis et l'épaisseur de tablier seront travaillés, traitement architectural de ce viaduc, étude paysagère au stade d'études ultérieures.



Les vestiges de l'ancienne voie ferrée entre Sète et Montpellier sont présents et notamment le pont qui enjambe la Vène au niveau du site inscrit du parc d'Issanka et donne un certain caractère au paysage. Le choix du viaduc sur ce secteur devra donc être judicieux afin de respecter l'identité des lieux voire même mettre en valeur ce paysage.
Enfin, une étude paysagère plus approfondie sera réalisée dès 2022. Elle aura notamment pour objectif d'optimiser et d'assurer l'insertion paysagère de LNMP dans les sites protégés et de poursuivre le dimensionnement et les caractéristiques des mesures d'insertion et de compensation à hauteur du niveau de protection de ces sites.
Elle portera sur toutes les composantes du projet : voie, équipements, ouvrages d'art, caténaires, clôtures, bassins, espaces interstitiels…et se basera sur des études techniques plus précises que celle disponibles au stade de l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique.

Il faut avoir à l'esprit que quelles que soient les mesures prises, la LNMP viendra profondément modifier le paysage et va devoir passer par une phase d'acceptation.
Les premières mesures d'insertion paysagères proposées traduisent la volonté de réduire au minimum l'impact paysager des travaux. Par la suite, les mesures en phase d'exploitation sont prévues soit pour fondre la LNMP dans le paysage, notamment en mimant les reliefs et la végétation existants, soit pour en faire une composante à part entière du paysage. En première intention, elles semblent répondre aux objectifs visés.
Toutefois, la plupart des moyens à mettre en œuvre devraient être apportées par l'étude paysagère plus approfondie prévue dès 2022.
Cette étude devra donc être suivie avec beaucoup d'attention pour vérifier l'adéquation des mesures d'insertion paysagère proposées avec les recommandations présentés en *page 176 et suivantes du volet F5-vol2, chapitre 7*.

Un temps fort de concertation et de discussion est prévu pour opérer et valider les choix d'aménagements, ce qui devrait concourir à son acceptation par les territoires.

Le Département portera une attention particulière aux propositions faites et aux choix qui seront opérés dans les secteurs de forte sensibilité environnementale et paysagère.

## IV. Les eaux souterraines

*Nota : les zones soulignées concernent des questions ou des conseils à mettre en œuvre.*

D'un point de vue général, nous pouvons dire que toutes les ressources sont bien identifiées, les Périmètres de Protection des Captages d'eau potable sont bien identifiés, les captages sont décrits avec leurs intérêts et leurs enjeux. La sensibilité et la vulnérabilité sont clairement établies sur les cartes avec l'identification des secteurs à risques forts, notamment sur les secteurs 4, 5 et 6.
La diversité et la complexité des aquifères sur le linéaire du projet sont intégrées dans l'état initial, et pris en compte dans les effets et les mesures.
Concernant les enjeux principaux des eaux souterraines, on distingue classiquement une approche qualitative et une approche quantitative, telle que considérée par le SDAGE et la DCE. Nous formulons les observations suivantes sur les approches réalisées dans le dossier :

- ***Volet « Qualité des eaux souterraines »*** : les données du dossier proviennent uniquement du réseau de suivi de la qualité de l'agence de l'eau RMC (RCO, RCS). Les données du réseau du Conseil départemental et du réseau du SMETA (Syndicat Mixte des Etudes et Travaux de l'Astien) n'ont pas été utilisées alors qu'elles sont disponibles sur la banque nationale ADES. Ces réseaux peuvent posséder localement davantage de points que le réseau de l'agence de l'eau. Il serait donc pertinent de les intégrer, notamment pour le suivi post-travaux dans le cadre de la validation de l'absence d'incidence car ces points peuvent disposer d'un historique assez long, témoin de la variabilité naturelle des hydrosystèmes souterrains.
- ***Volet « Quantité des eaux souterraines »*** : il n'y a pas de recensement et d'approche quantitative dans le dossier, alors que cela est fait pour les eaux superficielles. Le paragraphe dédié au « suivi des eaux souterraines » dans le dossier est consacré uniquement à la qualité (in dossier F7A1-Etat initial Phase1_Volume1). Il existe des réseaux de suivi piézométrique sur le secteur, notamment les réseaux de l'OFB (géré par le BRGM), du Conseil départemental et du SMETA – les données disponibles sont bancarisées dans la banque nationale ADES. Il existe également des suivis locaux réalisé par les sociétés fermières sur les ouvrages exploités. Selon nous, il serait indispensable de les intégrer au dossier en amont, notamment pour la mise en œuvre du suivi post-travaux afin de valider de l'absence d'incidence car ces points peuvent disposer d'un historique avant travaux. Il convient de s'assurer que les suivis sont en activité et que les données sont conservées.

Le recensement des effets possibles présentés dans le volume F7A4 est exhaustif, notamment pour les phénomènes de rabattement (intervention en déblai), les fonçages de piles de pont ou viaduc (zone 4), et le perçage de tunnels (zone 6).

Nous présentons ci-après nos observations sur les deux phases du projet : travaux et exploitation.

### *Cas de la phase « Travaux » :*

Les travaux dans les secteurs à enjeux (notamment les déblais et les ouvrages d'art) représentent un risque important en phase de chantier (risque de venue d'eau, drainage / rabattement, pollution accidentelle).
Le secteur 6 est le plus « à risque » avec la réalisation d'un tunnel dans des formations karstiques, en amont hydraulique sur système Issanka-Cauvy capté pour l'AEP de Sète. Un suivi de la qualité de l'eau sur la ressource doit permettre d'évaluer l'impact des travaux ; il s'agit de la ressource qui serait le plus rapidement impactée par les circulations rapides dans le karst. Les autres formations plutôt poreuses affichent des vitesses de circulation beaucoup plus faibles et un potentiel de filtration plus important.
Dans le dossier, l'impact en phase « travaux » est annoncé comme limité d'après les mesures indiquées. Les zones à risques ont été correctement identifiées. Les mesures de réduction proposées



sont tout à fait appropriées à réduire les risques identifiés ; elles prennent bien en compte la complexité et la diversité des aquifères rencontrés. Elles sont très précises dès ce stade du projet.
Le recours à des produits phytosanitaires doit être proscrit sur tout le linéaire du chantier car il est inutile et représente un risque sur la ressource d'une manière générale.
Il est précisé que des mesures d'accompagnement et de suivi seront mises en place, tel que le suivi piézométrique sur 5 ans pour vérifier l'absence d'incidence du projet sur la ressource et sur les captages. Cependant, le choix des ouvrages, les modalités de suivi et la présence d'un historique avant les travaux ne sont pas précisés dans le dossier.

### *Cas de la phase « Exploitation » :*

- ***Aspect quantitatif***

En phase d'exploitation, le projet ne devrait pas avoir d'incidence, à l'exception d'éventuelles modifications d'écoulements souterrains déviés à la faveur de tunnels ou de tranchées mais sans créer normalement de réel effet obstructif de type « barrage ». Les suivis piézométriques proposés devront être localisés en priorité dans les secteurs concernés par ce type d'ouvrages, afin de s'assurer de l'absence de modification des écoulements.
Toutefois, il conviendra d'être prudent avec la présence d'horizons étanches pouvant créer localement des aquifères perchés temporaires (actif notamment en cas de pluies) dont le niveau d'eau serait supérieur au niveau de base connu, et dont le stockage et surtout la vidange pourraient impacter les ouvrages souterrains (déblai, tunnel..).
Il est indiqué que le suivi de la ressource sera maintenu mais aucune précision sur les modalités du suivi n'est apportée.

- ***Aspect qualitatif***

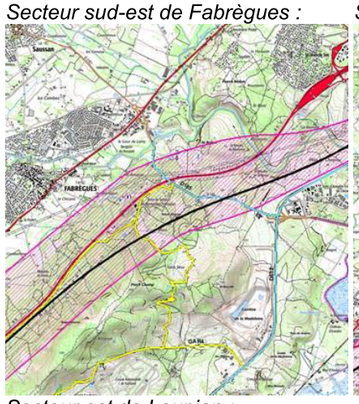
Le dossier précise bien l'interdiction de l'usage des produits phytosanitaires dans les périmètres de protection rapprochée (PPR) des captages d'eau potable. Néanmoins, il convient de préciser ici que ce type de périmètre a été créé pour réduire les risques accidentels et non pas les pollutions diffuses (cas des produits phytosanitaires). En effet, d'un point de vue historique, la délimitation de ces PPR était établi sur la base d'une isochrone de 50 jours en lien avec l'abattement naturel d'une pollution bactériologique ou du temps de réaction pour déclencher des actions curatives. En l'occurrence, la zone exacte à considérer pour l'absence d'usage de produits phytosanitaires serait plutôt l'aire d'alimentation des captages et non pas seulement le PPR. Nous rappelons que tout produit entrant dans l'aquifère capté par un captage AEP (infiltration dans l'aire d'alimentation) sera amené à rejoindre ce captage par le biais des écoulements souterrains. Une action préventive à l'échelle de l'aire d'alimentation est donc bien plus appropriée.
Il est indiqué que le suivi de la ressource sera maintenu mais aucune précision sur les modalités du suivi n'est apportée.

## V. La Défense de la Forêt Contre l'Incendie

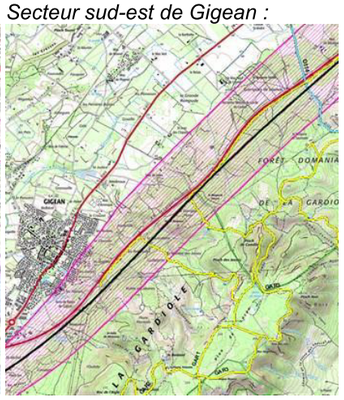
Le Département de l'Hérault s'est engagé depuis plusieurs années dans la mise en œuvre d'une politique volontariste en matière de prévention des feux de forêts. Cette action s'est traduite concrètement par la réalisation et l'entretien d'un réseau important et structuré de pistes et d'équipements de Défense des Forêts Contre les Incendies (DFCI).
Ces équipements revêtent un grand intérêt stratégique, car ils garantissent un accès permanent à tous les massifs forestiers, permettant la surveillance et l'intervention rapide sur les départs de feux, afin d'en réduire le nombre d'éclosion, de faire diminuer les surfaces forestières brûlées et limiter les conséquences des incendies sur les biens et les personnes.
Le schéma stratégique actuel des équipements de DFCI de l'Hérault a été validé par l'assemblée départementale le 4 juin 2012.
Compte tenu de l'évolution des territoires (urbanisation, déprise agricole …), la révision de ce schéma départemental a été engagée, sous maîtrise d'ouvrage du Département, en partenariat avec les principaux acteurs de la DFCI (DDTM34, SDIS34, ONF). Au stade actuel de l'étude, un nouveau schéma stratégique devrait voir le jour d'ici le premier semestre 2022.
En tout état de cause, au regard de l'impact prévisible du tracé actuel sur la structuration du futur schéma, le porteur de projet devra prévoir et garantir la continuité de la fonctionnalité des équipements DFCI ; le projet ainsi constitué devra être soumis à la validation préalable du groupe technique DFCI.

Ci-dessous les extraits de cartographie faisant apparaitre les secteurs où le réseau DFCI est impacté :

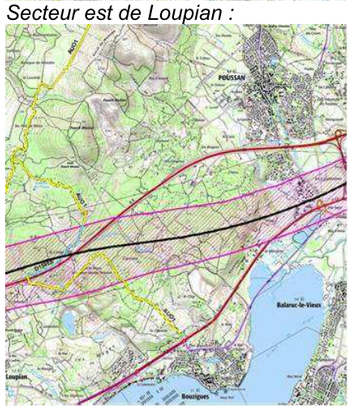
*Secteur sud-est de Fabrègues :*




*Secteur sud-est de Gigean :*




*Secteur est de Loupian :*




Piste DFCI



## VI. Les sports de pleine nature

Au vu du tracé actuel proposé dans ces documents, nous attirons l'attention du porteur de projet sur les impacts que cela pourrait avoir sur plusieurs itinéraires de randonnée pédestre et VTT inscrits au PDIPR et au PDESI de l'Hérault.

Compte-tenu du classement de ces itinéraires, il nécessaire de maintenir la continuité des cheminements pour ne pas remettre en cause leur pérennité.

*(Circulaire du 30 août 1988 relative aux PLANS DEPARTEMENTAUX DE PROMENADE ET DE RANDONNEE - Loi 83663 du 22-07-1983,Art. 56 et 57 : Toute aliénation d'un chemin rural susceptible d'interrompre la continuité d'un itinéraire inscrit sur le plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée doit, à peine de nullité, comporter soit le maintien, soit le rétablissement de cette continuité par un itinéraire de substitution. Toute opération publique d'aménagement foncier doit également respecter ce maintien ou cette continuité*)

Les itinéraires concernés sont :

- PR de la Via Domitia (Pinet)
- PR Entre canal du Midi et Vignoble (Villeneuve-les-Béziers)
- Site VTT Canal du Midi-Méditerranée :
  - Liaison Bessilles/Thau
  - VTT CAHM 18 Petit Picpoul (Pinet)
  - VTT CAHM 17 et 18 et GTMC (Florensac)
  - VTT CAHM 20 (Sud de Montblanc)

Pour cela, une réflexion pourra être menée avec les services des infrastructures routières pour limiter la réalisation d'ouvrages d'art tout en intégrant les modes de déplacements doux.

## 3.15 COMMUNE DE BAGES

Département de l'Aude

Mairie de Bages

**DEMANDE D'AVIS SUR LE DOSSIER D'ENQUETE PRÉALABLE À LA DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE DE LA PREMIERE PHASE DU PROJET DE LA LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER-PERPIGNAN**

***Cadre de la consultation pour avis des communes :beaucoup de documents, pas beaucoup de temps pour se les approprier***

Dossier remis aux communes sous format numérique, reçu le 2 août 2021 en mairie de Bages. Le temps imparti pour l'émission de l'avis est de 2 mois après réception de la lettre et des documents sur clé USB.
Cadre réglementaire et législatif de la consultation des communes : articles L 122-1V et R122-7 du code de l'environnement.
L'évaluation environnementale porte sur la totalité du projet.
Le dossier comporte 25 pièces, chacune comportant des sous-dossiers et un nombre de pages conséquent.
La maîtrise d'ouvrage est assurée par SNCF réseau (anciennement Réseau Ferré de France).

***La commune de Bages : une commune déjà très marquée par des grandes infrastructures de déplacement d'intérêt général.***

La commune de Bages, située au sud de Narbonne, est une commune de 820 habitants comportant trois urbanisations particulières :

- Bages, village sur son promontoire au-dessus de l'étang,
- le hameau des Pesquis autour d'un ancien domaine viticole entre A9 et étang, sur les reliefs,
- le hameau de Prat-de-Cest entre RD 6009 et A9.

La position géographique de Bages en bord d'étang et sa topographie contribuent à son caractère pittoresque, bien souvent utilisé comme « carte postale » pour représenter la région Occitanie, le département de l'Aude ou l'attractivité de l'agglomération du Grand Narbonne. La qualité de notre territoire en fait une pièce indispensable dans le Parc Naturel Régional de la Narbonnaise en Méditerranée auquel il appartient.
Toutefois, derrière la carte postale, le corridor d'échanges sur l'axe méditerranéen (P 123 F3/2) concentrées à l'ouest de la Commune (RD 6009, A9) impacte fortement la partie urbanisée du hameau de Prat-de-Cest (nuisances de bruit, qualité de l'air, risques liés aux transports de matières dangereuses (P134 F3/2) cités dans le dossier à plusieurs reprises).
Ce hameau est également fortement impacté par sa proximité du site d'enfouissement et de traitement des déchets de Lambert qui le domine. Ce site concerne l'échelle de la région Occitanie.
D'un point de vue patrimonial, et cela a été noté dans le dossier, le domaine de Java et le hameau de Prat-de-Cest pour partie, sont protégés par un Site Patrimonial Remarquable.
D'un point de vue agricole, le domaine viticole de Java (de Haute- Fontaine) est particulièrement touché par le projet, car aujourd'hui il constitue un ensemble cohérent.
Du point de vue des continuités du chemin de l'eau, du risque « inondation » et du risque incendie, ce secteur est particulièrement fragile : tous les recs -en majorité orientés ouest-est- se mettent en charge lors des épisodes cévenols. La présence partielle de vigne opère comme un coupe-feu, mais les « mèches » que constituent les ruisseaux ou les parties boisées (parfois classées EBC) s'intègrent à ces risques.
Le hameau de Prat-de-Cest compte environ 320 habitants, soit un gros tiers de la population de Bages. L'autoroute A9 borde le hameau à l'Est et la RD 6009 le traverse, le coupe en deux. Les dispositifs existants (feux tricolores, casse vitesse) sont largement insuffisants pour apaiser la traversée ayant ainsi beaucoup d'incidences en termes de bruits et de qualité de vie au quotidien.



***Notre lecture du dossier nous conduit à émettre un avis et des remarques :***

**Avis de la Commune de Bages :**
La réalisation de la Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan vient impacter ce territoire habité et fragile en termes humain, économique et paysager. Même si cette réalisation est d'intérêt général, nous sommes particulièrement sensibles localement aux conséquences paysagères, environnementales, humaines et économiques qu'une telle réalisation est à même de produire.
A l'échelle des mobilités européenne, comme des enjeux énergie-climat, notre petite commune et particulièrement le hameau de Prat-de-Cest deviennent un maillon conséquent qu'il s'agisse du réseau autoroutier, routier et ferroviaire.
À ce titre et dans le cadre des **mesures compensatoires**, nous souhaitons qu'une prise en compte globale de notre situation soit envisagée pour chercher à réduire l'impact des infrastructures de déplacement sur le hameau, notamment en intégrant le principe et la réalisation d'un **apaisement autour des infrastructures (notamment la RD 6009 – transformation en axe urbain ou détournement)**, en la couplant avec la création de la LNMP.
Enfin, au vu des éléments mentionnés ci-après à la lecture du document d'enquête, nous serons attentifs aux solutions humaines, fonctionnelles, environnementales, paysagères qui demandent à être précisées dans la phase suivante du travail. Nous sommes demandeurs d'une concertation-consultation à ce sujet.
Parce que notre avis ne peut pas porter pas sur la totalité de la ligne, nous nous concentrons sur les incidences au niveau de notre commune, tant du point de vue social, économique, environnemental et social. Pour les questions faunes, flores, impacts sur les milieux nous faisons confiance au Parc Naturel Régional de la Narbonnaise en Méditerranée qui a une vision plus globale sur l'ensemble des milieux.

**Questions et remarques de la commune de Bages :**

**Question 1 :** un avis est demandé par les communes. L'enquête publique porte sur la phase 1 de la réalisation, mais les incidences environnementales qui sont également soumises à enquête portent sur la totalité de la ligne. Dans le cas de Bages (seconde phase de réalisation), un avis est requis, mais le projet n'est sans doute pas totalement abouti et ses incidences environnementales portent donc sur un projet qui peut être soumis à modifications. Comment cela sera-t-il acté dans la procédure ?

**Question 2 :** la réflexion en secteur géographiques (Bages est situé en secteur 2) empêche d'avoir une vision plus globale notamment sur l'articulation entre secteur 2 et 3 avec pour Bages l'incidence du site de Lambert.
Si cette incidence est regardée plus largement en termes paysagers (F7 B2 volume 2 P137) cela n'est pas le cas en termes environnemental notamment au regard de rejets et risques liés à la création du tunnel. Nous souhaitons qu'un exposé sur ces questions en lien avec le gestionnaire du site, la commune de Narbonne et le Grand Narbonne nous soit présenté.

**Question 3 :** mention est faite des questions de vibration, la création du tunnel (Tunnel de Lambert (PK55,5 350m environ) en utilisant des explosifs en phase travaux, nous questionne sur les incidences de ces vibrations (au niveau du site de Lambert, comme au niveau du hameau et des ruisseaux). Nous avons vu que dans l'étude (F3/2 plan P 154) des points de mesure avant travaux ont été arrêtés. Nous souhaitons qu'un à deux points de mesure soient positionnés sur notre commune au regard de ces incidences à priori mal mesurées à ce niveau de l'étude particulièrement au regard du tunnel de Lambert (F3/2 P170 et 171).

**Question 4 :** les études ont été conduites en profondeur et ont demandé du temps et du travail. Leur sérieux n'est pas remis en cause. Par contre, l'éclairage nouveau que nous avons collectivement à développer au regard de l'expérience COVID en termes de prévisions économiques, de nouvelles demandes sociales notamment sur l'habitat ou sur la qualité des espaces de « nature » ne semble pas très développé dans les impacts sur la vie locale.

**Question 5 :** en terme d'inondabilité : l'impact ne considère pas les systèmes de recs très actifs en cas de phénomènes cévenols (F3/1 P86 et suivantes) et se concentre uniquement sur le ruisseau Notre Dame et des Platrières (F3/1P 92, F7)

**Question 6 :** il nous semble que l'aspect humain est largement sous-estimé, à ce titre nous signalons le manque de prise en compte du voisinage de l'urbanisation de Prat-de-Cest avec (F3/2P131)

- L'école de Prat-de-Cest à moins de 500m
- Le foyer communal à moins de 500m
- Le cimetière de Prat-de-Cest à moins de 500m

Il serait important de compléter le tableau avec ces éléments

**Question 7 :** la nuisance bruit. Le hameau de Prat-de-Cest est largement impacté (RD 6009 et A9 – dossier F3) , ainsi que le domaine de Java Pourquoi n'y a-t-il aucune prise en compte de la question du bruit dans les mesures envisagées ? (F7 B2 vol2)

**Question 8** : la continuité du chemin des Plages ou VCC 05 : elle est signalée mais pas mentionnée dans le document (F7B2 vol2 pages 224 et suivantes) et dessert des habitations occupées, certes sur la commune de Peyriac-de-Mer.

**Remarques quelques erreurs ou imperfections**

F2 : manque d'informations plus précises :

- Les ouvrages hydrauliques de type bassin – (traitement paysager, impact en termes d'occupation (surface, terrain naturel, localisation), lien avec les exutoires naturels, barrièrage ou pas…)
- Le traitement paysager des remblais et ouvrages leur hauteur et l'aspect dans le paysage (vu depuis le hameau de Prat-de-Cest, vu depuis le domaine de Java)
- Le traitement de l'ouvrage lié à l'allée de pins de Java
- Sur la prise en compte des rétablissements des continuités de chemins ou sur la nature du traitement des franchissements quand il y a continuité (incidence sur les espaces proches, maintien ou pas de végétations…)

F3 volume 2 Bages n'est pas dans les emplacements réservés P105 alors que le PLU modifié les mentionnent
F7 B2 vol2 : P94 : le SPR de Bages est signalé dans le secteur géographique n°3 et non dans le secteur 2

Fait à Bages
Le 30 septembre 2021
Le maire

Jean Louis RIO

Département de l'Aude
Mairie de Bages

Place Juin 1907
11 100 Bages (Aude)

Téléphone: 04 68 41 38 90
Télécopie: 04 68 42 83 03
e-mail : info@bages.fr
Site internet : www.bages.fr

## 3.16 COMMUNE DE BAIXAS

# EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL DE LA COMMUNE DE BAIXAS

**Nombre de Conseillers**
**en exercice 23**
**présents 13**
**votants 20**

**Délibération N°050/2021**

**OBJET : AVIS SUR LE DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE PREALABLE A LA DÉCLARATION D'UTILITE PUBLIQUE DE LA PREMIERE PHASE DU PROJET DE LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER-PERPIGNAN.**

L'An Deux Mille Vingt et Un : **le 05 OCTOBRE à 18h30**

Le Conseil Municipal de la Commune de BAIXAS dûment convoqué, s'est réuni en session ordinaire à la Mairie, sous la Présidence de M. Gilles Foxonet, Maire.

*Date de convocation du Conseil Municipal* : le 29 SEPTEMBRE 2021

**PRESENTS** : MM G. FOXONET – F. CASTANO – S. VIDAL – R. BOBO – V. FRANCO – C. LAVAILL – V. CLUPTIL – S. BARDES SALIES - J.C. GLEIZES – T. AGUDELO - V. POLLET – J. DU SACRE CŒUR DE JESUS - F. KRAMES SIBERT

**ABSENTS EXCUSES** : S. LECLERC procuration à C. LAVAILL - A. AVOINNE procuration à Valérie CLUPTIL - D. LOIRET procuration à G. FOXONET - A. ARNAUD procuration à S. BARDES SALIES - C. CATALA procuration à S. VIDAL – L. GUBIAN procuration à V. FRANCO – Y. COBO procuration à F. CASTANO – R. BAZIAN procuration à E. BENZAKEN DUVILLIER

**ABSENTS** : M. DUCHET - E. BENZAKEN DUVILLIER

**SECRETAIRE DE SEANCE** : Mme Valérie CLUPTIL

Le projet de Ligne Nouvelle entre Montpellier et Perpignan (LNMP) consiste à créer une liaison ferroviaire moderne. Le projet crée, avec la voie ferrée existante, a pour but de satisfaire les besoins de haute capacité et de haute qualité de services ferroviaires sur l'arc méditerranéen.
La Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan (LNMP) consiste en la création de 150 km de ligne ferroviaire à double voie et de 30 km de raccordements ferroviaires au réseau ferré existant.

Ainsi, le projet de Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan a pour objectif :
- de répondre durablement à la demande croissante de mobilité, de sécurité et aux situations de congestion constatés à l'heure actuelle ;
- d'assurer la continuité de la grande vitesse ferroviaire entre la France et l'Espagne (maillage du réseau ferroviaire) ;
- de créer un service à haute fréquence pour les déplacements le long du littoral (meilleure desserte).

Entre Montpellier et Perpignan, la desserte à grande vitesse du territoire sera assurée par deux gares nouvelles, à l'est de Béziers pour l'Ouest Héraultais et à l'ouest de Narbonne pour l'Est Audois. La desserte des Pyrénées-Orientales s'effectuera par la gare existante de Perpignan.

RF
PREFECTURE DES PYRENEES ORIENTALES
Contrôle de légalité
Date de réception de l'AR: 11/10/2021
066-216600148-20211005-DE_2021_050-DE

Par la décision ministérielle n°5 du 4 janvier 2021, l'État a acté la préparation des dossiers supports à l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique et à la mise en compatibilité des documents d'urbanisme.

Le dossier présenté à l'enquête publique et ayant pour objet la déclaration d'utilité publique ne concerne donc que la première phase du projet de ligne nouvelle, entre Montpellier et Béziers. La phase 2, entre Béziers et Perpignan, fera l'objet de procédures et d'autorisations ultérieures. L'entier dossier d'enquête publique est consultable auprès du service urbanisme.

Le coût du projet global arrêté par décision ministérielle n°3 du 29 janvier 2016 est de 5 520 millions d'euros HT, aux conditions économiques de juillet 2014. Ce coût intègre la ligne nouvelle, les raccordements, les deux gares nouvelles, le faisceau fret, les aménagements annexes nécessaires à son exploitation, les rétablissements de réseaux et voiries, et l'ensemble des mesures pour éviter, réduire ou compenser les incidences du projet.

Ce coût a fait l'objet d'une actualisation de ses indices au regard des conditions économiques de janvier 2020, soit un coût actualisé du projet de 6 120 millions d'euros HT.
Au sein de celui-ci le coût spécifique des mesures prises en faveur de l'environnement, y compris le coût des mesures compensatoires a été évalué. Il s'établit à 869 millions d'euros HT, soit 14% environ du montant total des travaux.

Le coût de la première phase : Montpellier – Béziers a été estimé à 1 855 millions d'euros (aux conditions économiques de juillet 2014), arrêté par décision ministérielle n°4 du 1er février 2017. Il a également été actualisé au regard des conditions économiques de janvier 2020, à 2 040 millions d'euros HT.

L'objectif est de porter à la connaissance de tous ceux qui le souhaitent les objectifs du projet et ses principales caractéristiques, préalablement à la reconnaissance de son utilité publique. L'enquête publique doit permettre à tous de s'exprimer sur l'utilité publique de l'opération présentée.

Au titre des articles L.122-1 V et R.122-7 du code de l'environnement, il appartient aux conseils municipaux des 54 communes concernées par le tracé de donner un avis sur le dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique de la première phase du projet de ligne nouvelle Montpellier-Perpignan faute de quoi, il sera passé outre.

## LE CONSEIL MUNICIPAL

**OUÏ** l'exposé de son rapporteur, Mme Valérie CLUPTIL, Conseillère Municipale, et après en avoir délibéré, à l'unanimité (8 voix CONTRE et 12 ABSTENTIONS)

**EMET UN AVIS DEFAVORABLE** sur le dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique de la première phase du projet de ligne nouvelle Montpellier-Perpignan.

**AINSI** fait et délibéré à Baixas, les Jours, Mois et An que dessus.

**POUR EXTRAIT CONFORME**

En Mairie, le 06 Octobre 2021

Le Maire

MAIRIE DE BAIXAS * PYRÉNÉES-ORIENTALES *

Gilles FOXONET

RF
PREFECTURE DES PYRENEES ORIENTALES
Contrôle de légalité
Date de réception de l'AR: 11/10/2021
066-216600148-20211005-DE_2021_050-DE

## 3.17 COMMUNE DE COURSAN

DEPARTEMENT DE L'AUDE
VILLE de COURSAN
11110

Délibération n° 47-2021

# DELIBERATION DU CONSEIL MUNICIPAL

L'an deux mille vingt et un
Le vingt-quatre septembre à dix-huit heures quinze
Le Conseil Municipal de la Commune de COURSAN
dûment convoqué, s'est réuni en session ordinaire, à la Mairie,
sous la présidence de Monsieur Edouard ROCHER

Date de convocation du Conseil Municipal : le 17 Septembre 2021

ETAIENT PRESENTS : MM. ROCHER, HERAIL, PECH, OROZCO, LAMBERT, RUIZ, BREZET, CALVO, MARONDA, GANDOLFO, DURAND, Mmes MATEILLE, BOUTIÉ, SAOULI-SUCHAIL, SAUNIERE, POURTIER, PETREMANN DROUOT, FEIT, BOURICHA, FARGUES, IZARD, BOUSQUET.

ABSENTS EXCUSES :
Madame ALVAREZ donne pouvoir à Madame SAOULI-SUCHAIL
Monsieur PARACUELLOS donne pouvoir à Monsieur BREZET
Monsieur LEFÈVRE donne pouvoir à Monsieur PECH
Monsieur IMBERNON donne pouvoir à Monsieur GANDOLFO

ABSENTS : Mme NAVARRO, MM. BRIQUÉ, AGUZOU

SECRETAIRE DE SEANCE : Madame Monique POURTIER

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nombre de Conseillers en exercice : | 29 | Pour : | 26 |
| Présents ou représentés : | 26 | Abstention : | 0 |
| Votants : | 26 | Contre : | 0 |

Domaine : 8. Domaines de compétences par thèmes
Sous domaine : 8.1 Aménagement du territoire
Objet : Avis sur le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la 1ère phase du projet de de la Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan (LNMP)

Monsieur le Maire informe ses Collègues que le ministère chargé des transports a saisi la Ville d'une demande d'avis sur le dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) de la première phase de la ligne nouvelle Montpellier-Perpignan.

Cet avis est donné sur la base d'un dossier dématérialisé envoyé aux conseillers sachant que compte tenu de la lourdeur du dossier il n'est pas possible d'effectuer des copies. Le dossier de consultation a également été envoyée via we tranfer à tous les conseillers.

La commission « environnement » a été saisie pour avis le 14/09/2021.

Il est donc proposé de reprendre l'avis de la commission en incluant une nouvelle remarque celle relative au maintien de la continuité des canaux d'irrigation et de ressuyage.

Il demande donc à ses Collègues de bien vouloir se prononcer.

Le Conseil Municipal,
Ouï l'exposé de son Président et après avoir délibéré.
DECIDE d'émettre un avis favorable le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la 1ère phase du projet de de la Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan (LNMP) assorti des réserves suivantes :

- ✓ La Ville de Coursan regrette de ne pas détenir les compétences techniques pour comprendre suffisamment le tracé et en déterminer les impacts dans le détail. Il aurait été souhaitable de disposer de davantage de temps pour étudier le dossier et de la possibilité qu'un technicien de la SCNCF puisse se déplacer pour en présenter les contours et répondre aux questions,
- ✓ Elle demande la transparence de la voie sur les 10 kms de passage dans la basse plaine, zone d'aléas à fort risque d'inondation,
- ✓ Elle demande des précisions sur les mesures compensatoires concernant la faune et la flore,
- ✓ Elle s'interroge sur la protection visuelle et auditive des zones habitées (Domaine de Ricardelle, Domaine de Coutelle) qui pourrait être en contradiction avec la protection contre le risque inondation,
- ✓ Elle demande la continuité des mobilités dans la basse plaine (routes, chemins ruraux et communaux tout gabarit y compris tracteurs et machines à vendanger) ainsi que des canaux d'irrigation et de ressuyage,
- ✓ Elle demande le doublement de la mixité de la voie (voyageurs et frêt) en phase 2

La présente délibération est adoptée à l'unanimité des voix.

Ainsi fait et délibéré à COURSAN, les jour, mois et an susdits.

COURSAN, le 27 SEP. 2021
LE MAIRE.
Signé : Edouard ROCHER

Cet acte est rendu exécutoire après Publication le 27 SEP. 2021

MAIRIE DE COURSAN 11110 (Aude)

Accusé de réception en préfecture
011-211101068-20210928-47-2021-AI
Date de télétransmission : 28/09/2021
Date de réception préfecture : 28/09/2021

## 3.18 COMMUNE DE CUXAC D'AUDE

Ville de CUXAC D'AUDE

Le Maire

République Française
Département de l'Aude

CUXAC-d' AUDE, le 29/09/2021

LE MAIRE DE CUXAC-d'AUDE

A

DGIPM
DIT/RFV/RFV1
92055 La défense cedex

Nos Réf. : 2021 CG/RB
Objet : LNMP

Monsieur,

La commune de Cuxac d'Aude est favorable au projet de la LNMP sous réserve qu une transparence de l'infrastructure (viaduc) soit mise en place sur la totalité des basses plaines de l'Aude.

Cependant la commune est défavorable au remblai percé.

Je vous prie de croire, Monsieur, à l'assurance de mes sincères salutations.

Le Maire,

REPUBLIQUE FRANÇAISE
MAIRIE DE CUXAC D'AUDE

Jacques POCIELLO

29, Boulevard Yvan Pélissier - 11590 CUXAC D'AUDE - Tél. 04 68 46 68 68 - Fax 04 68 33 85 13 - E-mail : mairie.cuxac.d.aude@orange.fr
Site internet : www.mairie-cuxacdaude.fr

## 3.19 COMMUNE DE L'ESPIRA DE L'AGLY

DÉPARTEMENT DES PYRÉNÉES-ORIENTALES

MAIRIE
D'
**ESPIRA DE L'AGLY**
66600

Espira de l'Agly, le 27 aout 2021

**Direction Générale des Infrastructures des Transports et de la Mer**
Bureau de la planification et des grandes opérations ferroviaires
92 055 La Défense Cedex

**Objet** : Avis DUP 1ere phase du projet de la ligne nouvelle Montpellier-Perpignan.
**Réf :** PF/SG

Madame la Directrice,

Vous m'avez sollicité dans le cadre de la DUP 1ère phase de la ligne nouvelle Montpellier-Perpignan afin de recueillir l'avis de commune sur ce dossier, et je vous informe que si la municipalité n'est pas opposée au projet de création de cette ligne, elle est contre le tracé retenu.

Vous trouverez la délibération du Conseil Municipal du 7 décembre 2020 se prononçant en ce sens.

Le positionnement de l'assemblée délibérante n'a pas évolué depuis cette date.

Restant à votre disposition pour tout complément d'information que vous jugerez utile,

Je vous prie, Madame la Directrice, de bien vouloir agréer l'expression de mes respectueuses salutations

Le Maire,

MAIRIE D'ESPIRA-DE-L'AGLY 66600

Philippe FOURCADE

Adresser toute correspondance à : Monsieur le Maire - 27, rue du 4 Septembre
66600 ESPIRA DE L'AGLY - Tél. 04 68 64 17 53 - E-mail : contact@espira.com

Envoyé en préfecture le 08/12/2020
Reçu en préfecture le 08/12/2020
Affiché le
ID : 066-216600692-20201207-DCM_2020_142-DE

République Française
Département des Pyrénées-Orientales
Commune d'Espira de l'Agly

**DCM 2020-142**

# DELIBERATION DU CONSEIL MUNICIPAL SÉANCE DU 07/12/2020

**Le 07 décembre 2020, à 18 H 30,**
Le Conseil Municipal de la commune d'ESPIRA DE L'AGLY (Pyrénées-Orientales), dûment convoqué, s'est réuni, en session ordinaire, en Mairie, sous la présidence de M. Philippe FOURCADE, Le Maire.

Date de convocation du Conseil Municipal : 02/12/2020

NOMBRE DE CONSEILLERS :
**EN EXERCICE : 23 PRESENTS : 20 PROCURATIONS : 2 VOTANTS : 22**

**POUR : 22 CONTRE : 0 ABSTENTION : 0**

**PRESENTS (20) : Philippe FOURCADE , Nathalie FONT , Luc HERNANDEZ , Christiane MONIER, Frédéric JONCA , Jeanne LABBE , Frédéric AVILA , Anne-Marie BANYULS , Norbert MARCO , Pascal CROUCHANDEU , Robert MARTINEZ , Céline ALCACES-GUITARD , Louis ALBAFOUILLE , Joana BERNARD , Amédée LICTEVOUT , Adeline JOURDAN , François GALLEGO , Patricia ALBAFOUILLE , Bernard BANET , Laëtitia ADONAI .**

**ABSENTS EXCUSES ET REPRESENTES (2) : Ludiwine COSTE donne procuration à Nathalie FONT , Luc MOLINER donne procuration à Frédéric JONCA .**

**ABSENTS (1): Nathalie BAILLIOT .**

***A été nommé(e) secrétaire : Mme ALCACES-GUITARD***

**OBJET: Concertation préalable à la DUP : ligne nouvelle Montpellier – Perpignan - Avis de la commune**

VU le Code Général des Collectivités Territoriales,

VU les délibérations n° DCM035 du 07 juillet 2015 et n° DCM2018-083 du 22 novembre 2018, relatives à la position de la commune d'Espira de l'Agly, quant au tracé de la ligne nouvelle Montpellier-Perpignan.

Il est rappelé que dans le cadre de la concertation préalable à la DUP relative à la LNMP, la commune d'Espira de l'Agly, Perpignan Méditerranée Métropole et la totalité des communes impactées par le tracé de cette ligne se sont prononcées à plusieurs reprises et de façon unanime pour la réalisation de cette ligne à grande vitesse mais contre le contournement Ouest de Perpignan par la réalisation d'un tronçon entre Toulouges et Rivesaltes.

A ce titre, les communes impactées par ce contournement ont délibéré en 2017 et en 2018 dans ce sens et Perpignan Méditerranée Métropole a également soutenu cette position à plusieurs reprises (Comité de pilotage de la LGV du 23 juin 2015, courriers au Préfet et à SNFC Réseau du 21 septembre 2015 et du 17 février 2016, réunion en préfecture du 1er décembre 2016, courrier au Préfet et à SNCF Réseau du 21 mars 2017, courriers et délibérations des conseils municipaux de Baho, Villeneuve de la Rivière, Saint-Estève, Espira de l'Agly, Peyrestortes, Baixas, Le Soler…).

La position de la commune d'Espira de l'Agly est la même depuis le début, conformément aux délibérations n° DCM035 du 07 juillet 2015 et n° DCM2018-083 du 22 novembre 2018, relatives la ligne nouvelle Montpellier-Perpignan.

Envoyé en préfecture le 08/12/2020
Reçu en préfecture le 08/12/2020
Affiché le
ID : 066-216600692-20201207-DCM_2020_142-DE

Compte tenu de l'évolution du dossier, la commune s'est positionnée par délibération n° DCM2018-083 du 22 novembre 2018 et a donc à nouveau formulé un avis sur le tracé de la LNMP :

o POUR la réalisation de la LNMP,
o CONTRE le contournement Ouest de Perpignan entre Le Soler et Rivesaltes.

Lors du Projet d'Intérêt Général mis en consultation du public du 22 octobre 2018 au 23 novembre 2018, cette position de la commune a donc été renouvelée, par délibération du Conseil Municipal n°DCM2018-083, en date du 22 novembre 2018, par avis écrit sur le registre en ligne disponible lors de la consultation du public et par courrier envoyé à SNCF RESEAU.

De même, lors de la commission consultative de concertation du 03 novembre 2020, la commune a rappelé les motivations de sa position en faveur de la réalisation de la ligne LNMP mais contre le contournement Ouest de Perpignan par le barreau Rivesaltes/Toulouges.

La position de la Communauté Urbaine est également très claire sur le sujet comme le rappelle son courrier du 21 mars 2017 et sa délibération du 15 octobre 2020 relative au Schéma d'Aménagement de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) Occitanie 2040 : « Perpignan Méditerranée Métropole a réaffirmé l'urgence de la réalisation de la LNMP, maillon essentiel pour l'attractivité, la compétitivité et le développement économique de notre territoire via la mise en place de liaisons structurantes entre Barcelone, les deux métropoles de Toulouse et Montpellier et la nouvelle Communauté Urbaine. Toutefois, PMM rappelle son refus unanime et constant concernant la liaison neuve au travers de la Plaine du Roussillon entre Rivesaltes et Toulouges ».

Les motifs des positions de la commune d'Espira de l'Agly et de la Communauté Urbaine sont communs, clairs et unanimes :

- La réalisation de ce contournement Ouest de Perpignan entre Rivesaltes et Toulouges entrainera des nuisances très importantes sur les populations des communes touchées par ce projet. Le passage des TGV sur ce territoire ne peut que nuire à ses habitants, malmener un environnement fragile, déprécier l'immobilier des communes limitrophes et aggraver les risques d'inondation.

- De nombreuses communes sont directement impactées par le tracé de ce tronçon dans leurs secteurs agricoles et parfois à proximité des quartiers d'habitat. A ce titre, la commune du Soler est traversée de part en part sur la totalité de sa zone urbaine. S'il est mentionné dans le dossier de PIG qu'une tranchée couverte sera réalisée sur cette commune, cette dernière est conditionnée par des contraintes techniques (hydrauliques et relèvement de la voie ferrée Perpignan- Villefranche) qui ne sont, à ce jour, pas levées.

- Le coût estimé de 550 millions d'Euros pour la réalisation du contournement représente un complément évident de déficit au fonctionnement de la ligne alors que le trafic ferroviaire est loin d'être saturé.

- La réalisation d'un contournement Ouest aurait pour conséquence de compromettre l'activité de l'actuelle gare TGV de Perpignan, pour laquelle la SNCF, la ville et les promoteurs ont largement investi. Le contournement de Perpignan représenterait un unique droit de passage international au détriment de notre département.

Envoyé en préfecture le 08/12/2020
Reçu en préfecture le 08/12/2020
Affiché le
ID : 066-216600692-20201207-DCM_2020_142-DE

- Le premier projet ne concernait qu'une ligne voyageurs ministérielle du 29 janvier 2016 acte le principe d'une ligne mixte (voyageurs et fret). Dans cette hypothèse, seul le tronçon Toulouges – Rivesaltes accueillerait un trafic de fret puisque le dossier mis à la concertation mentionne que la ligne redevient voyageurs à partir de Rivesaltes. Les nuisances pour les populations des communes concernées par le tracé sont donc certaines de jour comme de nuit.

- Lors du COPIL du 23 juin 2015, SNCF Réseau a de plus, admis que la ligne fret actuelle dans la plaine du Roussillon n'était pas saturée et que la problématique de saturation ne se poserait qu'à horizon 20, 30 ou 50 ans. Pour SNCF Réseau, ce tronçon constitue une réservation et ne sera pas réalisé tant que le besoin ne s'en fera pas sentir. Lors du COPIL du 23 juin 2015, le Préfet de Région a accepté d'introduire un phasage de la réalisation et des conditions de sécurisation sur celui-ci notamment par le biais de l'Observatoire de la saturation, auquel on demanderait de fixer une limite qui, si elle était atteinte, conditionnerait le déclenchement du financement de la tranche entre Rivesaltes et Toulouges. A ce stade, l'arrêté du PIG ne mentionne aucunement ces réserves imposant que seule une saturation du trafic avérée conditionnerait la réalisation du tronçon Rivesaltes-Toulouges.

- Enfin, si ce tronçon devait accueillir un trafic de fret, comment serait-il techniquement possible de le connecter au Transport Combiné du marché Saint-Charles ?

Aussi, dans le cadre de cette phase de concertation préalable à la DUP, il est donc demandé à l'assemblée de bien vouloir se prononcer sur le Projet d'Intérêt Général de la Ligne Nouvelle Montpellier - Perpignan dans la plaine du Roussillon.

***Le Conseil Municipal, après avoir délibéré,***

**DECIDE A L'UNANIMITE DES MEMBRES PRESENTS ET REPRESENTES**

- **DE SE PRONONCER : POUR** la réalisation de la ligne LGV Perpignan / Montpellier, mais **CONTRE** le contournement Ouest de Perpignan entre Toulouges et Rivesaltes pour les raisons évoquées précédemment,

- **DE DEMANDER** à Monsieur le Préfet de bien vouloir accuser réception de la présente délibération.

AINSI fait et délibéré à ESPIRA DE L'AGLY, les jours, mois et an que dessus.

Pour extrait conforme.

**Le Maire,**
**Philippe FOURCADE**

MAIRIE d'ESPIRA-DE-L'AGLY * 66600 *

Reçu en Préfecture le :
Publié le :
Notifié le :

Voies et délais de recours :
***La présente délibération peut être contestée par le biais d'un recours contentieux devant le Tribunal Administratif compétent dans le délai de deux mois à partir de la date de publicité de ladite délibération. Dans ce délai, elle peut également être contestée par le biais d'un recours gracieux adressé à l'auteur de l'acte. Cette démarche prolonge le délai de recours contentieux qui doit alors être introduit dans les deux mois suivant la date de notification de la réponse expresse ou de l'absence de réponse au terme de deux mois (celle-ci valant décision de rejet implicite)***

## 3.20 COMMUNE DE FITOU

DEPARTEMENT DE L'AUDE
COMMUNE DE FITOU

REPUBLIQUE FRANCAISE

Fitou le 28 septembre 2021

*Nos Réf. :A.A/2021*
*Objet : Avis de la commune de Fitou sur le projet de tracé de la future LNMP*

Après lecture des documents transmis dans le cadre du dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique du futur tracé de la LNMP, voici les éléments et observations soulevés, concernant les incidences et impacts pour le territoire de Fitou, par ce projet :

**I) Sur un plan environnemental :**

Le futur tracé traverse la commune de Fitou de part en part et notamment la zone humide de la dépression de Ventenac (destruction d'environ 70 000m2) qui constitue une réserve de biodiversité importante faisant office d'oasis dans ce secteur sec des Corbières.
Cette zone humide est réglementaire non seulement au regard de la Loi sur l'Eau mais également au regard du SAGE du bassin versant de l'étang de Salses-Leucate.

Plusieurs espèces d'oiseaux protégés (traquet oreillard, pipit rousseline, cochevis de Tekla et pie grièche à tête rousse par exemple) disposent d'aires de réparation très limitées et le Pla de Fitou constitue l'un des derniers refuges pour ces espèces notamment pour le traquet oreillard. Par ailleurs, les amphibiens (tous protégés) fréquentent ce secteur pour réaliser au moins une partie de leur cycle de vie.

De plus et d'un point de vue karstique, les travaux de remblais auront probablement un impact négatif sur le fonctionnement hydraulique du site et donc sur le fonctionnement du karst en lui-même.

Par ailleurs, le tracé de la LGV impacte particulièrement la trame de pelouses méditerranéennes où se situent les plus gros réservoirs de milieux ouverts. Toutes les espèces appartenant à ces milieux sont concernées (lézards, passereaux, rapaces,…)

**II) Sur un plan patrimonial :**

Le tracé de la ligne LGV traverse un plateau viticole sur lequel est située la Chapelle Saint Aubin. Cette chapelle dont les vestiges ont été classés MH en 1966, est considérée par les experts en patrimoine comme d'une extrême rareté puisqu'il s'agit d'un témoignage architectural de l'ancienne Septimanie, d'un témoin précieux des églises romanes méridionales primitives, tant dans les formes que dans les structures et les techniques. Par ailleurs, au-delà de la valeur archéologique et architecturale
du monument d'origine wisigothique, cette chapelle réhabilitée au XXème est, depuis, un ermitage toujours en activité aujourd'hui. Ce type de lieu de silence et de contemplation devenu très rare dans nos sociétés urbaines et bruyantes, mérite aussi d'être respecté en tant que tel. Au-delà d'un impact visuel indéniable, il faut prendre en compte les nuisances sonores qu'engendrera cette réalisation.

Un autre aspect patrimonial très important du territoire fitounais réside dans l'existence de très nombreux ouvrages en pierres sèches comme les murets et les capitelles (cabanes).
Sur la commune de Fitou, pas moins de 285 ouvrages ont été recensés dont au minimum 25 seront impactés par le futur tracé. Ces ouvrages du génie rural vernaculaire qui s'inscrivent avec délicatesse et respect dans l'environnement naturel, témoignent d'un passé d'activité pastorale dense. Ils constituent le fleuron de la beauté patrimoniale de notre territoire. Ils ne peuvent que susciter un profond respect face à la masse de pierres qui, eu égard à la topographie du terroir et aux techniques disponibles, n'ont pu être déplacées qu'à la force des bras.

Il s'agit très logiquement d'un atout majeur et essentiel pour le tourisme local, atout que la commune, grâce au travail de réhabilitation réalisé par une association fitounaise et à la création de chemins de randonnée qui les jouxtent, s'attache à préserver et à valoriser.

D'autres ouvrages, tels que la Fontaine des douaniers dans le secteur de Ventenac ou les kerns témoignant de pacages pastoraux dans le secteur des Courbayroles, pourront être impactés également par le tracé.

**III) Sur un plan paysager :**

Pour reprendre les observations stipulées dans l'évaluation environnementale, à savoir : « Les enjeux d'insertion sont importants dans le seconde partie de la traversée du massif des Corbières, compte tenu des déblais et remblais importants que la LGV dessinera dans le relief. Compte tenu de l'environnement rocheux, de la végétation basse et des conditions climatiques l'intégration du projet dans le paysage sera difficile. Elle sera perçue comme une coupure dans une entité paysagère de caractère et singulière, avec ses poches viticoles en creux de plateaux calcaires, encore préservée de l'urbanisation. L'impact visuel de la Ligne Nouvelle sera très important, de par la forte profondeur des déblais dans la roche calcaire et leur largeur pouvant atteindre 140m ainsi que des tronçons en fort remblai. »

Il est patent que les mesures d'évitement et de réduction de l'impact paysager du projet ne sont pas à la mesure des enjeux paysagers du territoire. Les aménagements (remblais ou viaduc) de 20 à 25 mètres de haut vont inévitablement avoir un impact majeur sur la qualité d'un site jusqu'alors préservé.

Enfin, il semble important de limiter la fragmentation du territoire quant aux usagers et aux exploitants, en réduisant l'impact visuel et sonore du trac é, en limitant la superficie des terres agricoles artificialisées par cette ouvrage et en rétablissant la continuité des cheminements ruraux.

**En conclusion :**

La commune de Fitou ne peut se positionner que favorablement vis à vis de l'arrivée d'une ligne LGV sur un territoire économiquement fragile et dont la principale activité économique reste le tourisme.

Néanmoins, la préservation des patrimoines architecturaux et naturels doivent être pris en compte afin de limiter au maximum l'impact que ne manquera pas d'avoir cette réalisation sur un territoire jusque-là préservé, entre mer et montagne, et d'une richesse patrimoniale incontestable.

C'est pourquoi, nous émettons les réserves suivantes telles qu'elles sont développées plus haut :
- les mesures proposées en termes d'évitement ou de réduction de l'impact paysager ne sont pas suffisantes ;
- les mesures proposées en termes d'évitement et de réduction de l'impact sur la biodiversité ne

sont pas suffisantes ;

Enfin, la commune de Fitou étant traversée au Sud, à la fois par la RD 6009 et l'A9, la substitution du transport fret existant sur la voie ferrée actuelle, laquelle est menacée à court ou moyen terme par une élévation du niveau de la mer, par la ligne LGV ne peut être que très fortement souhaitée. En effet, le transport routier par camion déjà très présent sur ces 2 axes, ne pourra que malheureusement s'amplifier au-delà du supportable si une mesure efficace de développement du ferroutage par la LGV n'est pas envisagée.

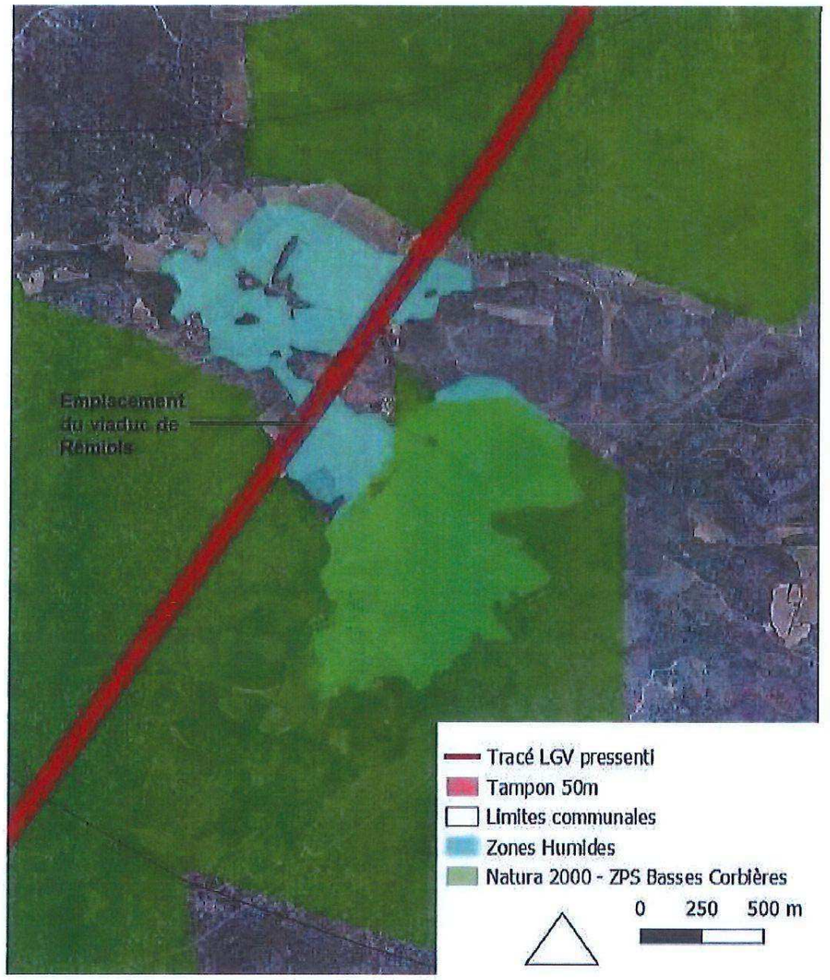
Le Maire

A.ARMANGAU

MAIRIE de FITOU (Aude)

SECRETARIAT DU MAIRE ☎ 04.68.45.71.65 *Fax* : 04.68.45.64.32
6 avenue de la Mairie 11510 FITOU
*Email* : mairie@fitou.fr *Site* : www.fitou.fr *Facebook* : Fitou Officiel

Zone humide de la dépression de Ventenac



Atlas patrimoine : Chapelle Saint Aubin




# Vestiges de l'ancienne chapelle Saint-Aubin

Retour à la recherche

Ajouter au panier

Téléchargement pdf

## Désignation

**Dénomination de l'édifice**
Chapelle

**Titre courant**
Vestiges de l'ancienne chapelle Saint-Aubin

## Localisation

**Localisation**
Occitanie ; Aude (11) ; Fitou

**Précision sur la localisation**
Anciennement région de : Languedoc-Roussillon

**Lieu-dit**
Le Pla

**Références cadastrales**
D 154

## Historique

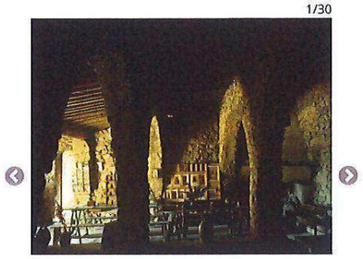
**Siècle de la campagne principale de construction**
Moyen Age

**Description historique**
Proche d'une voie antique, la chapelle a été considérée, à cause de son environnement clos de murs, comme une ancienne maladrerie dont les bâtiments ont été convertis ensuite en bergeries. L'église conserve des arcs outrepassés, appareillés en tas-de-charge, ce qui la fait considérer comme prolongeant, dans l'Aude, l'aire de dispersion des églises pré-romanes "mozarabes". Elle se compose d'une petite nef unique, prolongée à l'est par un chevet plat moins élevé. Les murs latéraux de ce dernier sont plaqués, sans liaison, contre le mur oriental de la nef et munis d'arcs latéraux de décharge. Ces deux arcs sont légèrement outrepassés. Au-dessus, la voûte en berceau, en blocage, est établie fortement en retrait. L'arc triomphal, très épais, repose, par l'intermédiaire d'impostes en pierre brute, sur des piédroits. Dans la nef, sous l'arc latéral sud, s'ouvre la porte menant à un bâtiment ruiné. L'encadrement intérieur en est chanfreiné, de même que les piédroits. Il ne semble pas que cet arc puisse être considéré comme roman, mais beaucoup plus tardif (16e ou 17e siècle). A la petite église est accolée une construction voûtée qui est peut-être un oratoire. Plus à l'ouest, un bâtiment ruiné, dont il subsiste l'arc de la porte en plein cintre, peut être le presbytère ou les restes d'un prieuré.

## Description

**État de conservation (normalisé)**
Vestiges

1/30



**chapelle Saint-Aubin**
© Monuments Historiques
Voir la notice image

## À propos de la notice

**Référence de la notice**
PA00102687

**Nom de la base**
Patrimoine architectural (Mérimée)

**Date de versement de la notice**
1993-10-21

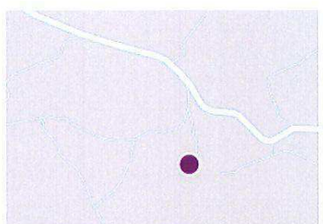
**Date de la dernière modification de la notice**
2021-02-02

**Copyright de la notice**
© Monuments historiques, 1992

Contactez-nous

## Voir aussi

Les archives conservées à la Médiathèque de l'architecture et du patrimoine



## Protection et label




**Nature de la protection de l'édifice**
Classé MH

**Date et niveau de protection de l'édifice**
1966/03/16 : classé MH

**Précision sur la protection de l'édifice**
Chapelle Saint-Aubin (vestiges de l'ancienne) (cad. D 154) : classement par arrêté du 16 mars 1966

**Nature de l'acte de protection**
Arrêté

**Intérêt de l'édifice**
A signaler

**Observations concernant la protection de l'édifice**
Site archéologique : 11 144 2 AH

## Statut juridique

**Statut juridique du propriétaire**
Propriété privée

## Références documentaires

**Copyright de la notice**
© Monuments historiques, 1992

**Date de rédaction de la notice**
1992

**Cadre de l'étude**
Recensement immeubles MH

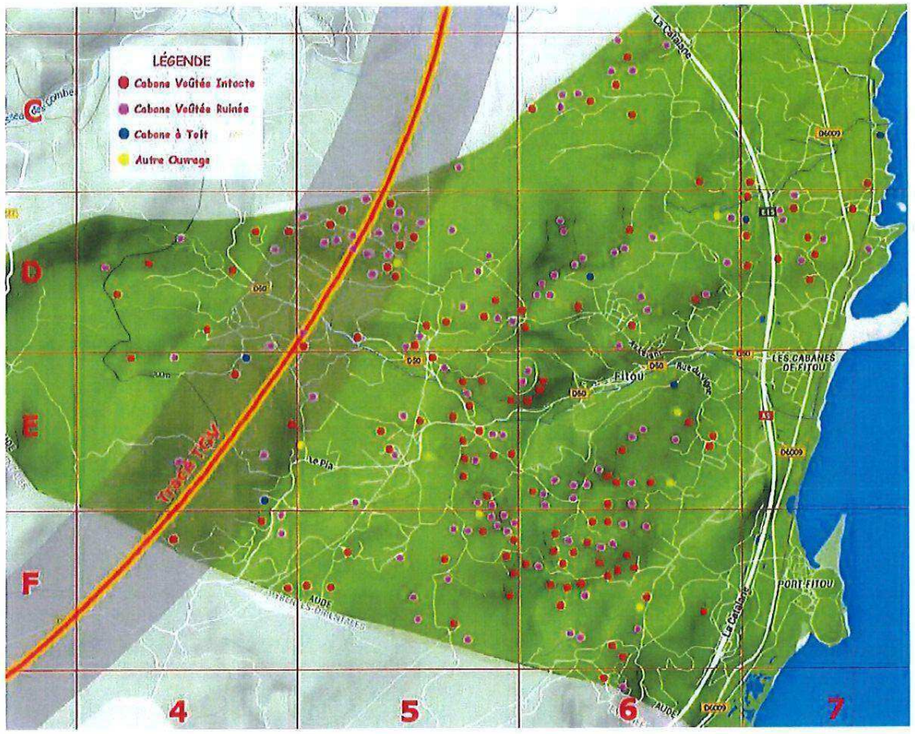
**Typologie du dossier**
Dossier de protection

**Accès Mémoire**
11144

Atlas patrimoine : Château et Eglise Saint Julien



Ouvrages en pierres sèches



## 3.21 COMMUNE DE LA PALME

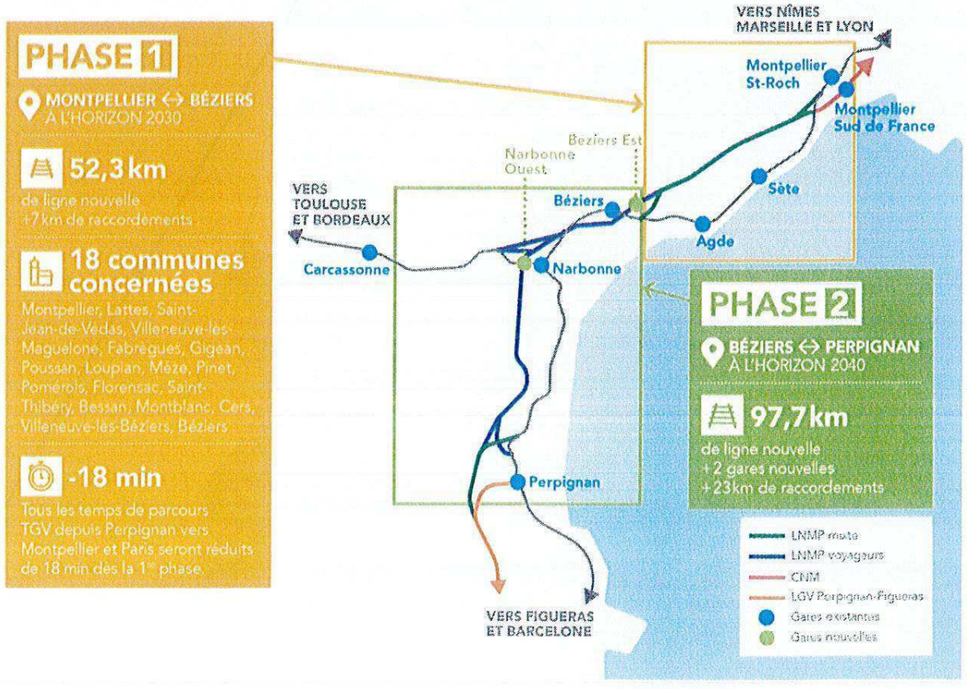
**DÉLIBÉRATION DU CONSEIL MUNICIPAL**
**COMMUNE DE LA PALME**

| | |
|---|---|
| Nombre de Conseillers en exercice : 19<br>Présents : 14<br>Votants pour : 17 contre : abstention :<br>**Présents** :<br>FAURAN-FORGUES-AVELLANEDA-PUJOL-TOMAS-VARO-MARTROU-DOSTES-ESTALLES-KHALKHAL-FINIZIO-PANO-SENEGAS-MAS<br><br>Absents excusés :<br><br>M. LECOCQ donne procuration à M. MARTROU<br>Mme CASTRO donne procuration à M. SENEGAS<br>MME.COURTIEL donne procuration à M. FAURAN<br><br>**Formant la majorité des membres en exercice**<br><br>**Absents : M. CALAMEL – M. GALINIE** | L'an deux mille vingt et un, le 19 Octobre à 18 heures 00<br>Le Conseil Municipal de la Commune de LA PALME s'est réuni en session ordinaire sous la présidence de Jean-Paul FAURAN, Maire.<br><br>Date de convocation : 14/10/2021<br><br>Affichage 14/10/2021<br><br>Secrétaire de séance : Mme VARO<br><br>**Délibération N°2021-45** |

**OBJET : AVIS DUP 1 ERE PHASE DU PROJET DE LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER - PERPIGNAN**

Monsieur Le Maire fait part au Conseil Municipal du projet de ligne nouvelle Montpellier – Perpignan.

La Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan c'est 150 km de ligne nouvelle, 30 km de raccordement au réseau existant, 2 gares nouvelles et des sections de ligne mixte.




Face aux besoins de déplacement à différentes échelles, locale, régionale, nationale et même internationale, le projet :

- Répond à la demande croissante de mobilité et aux problèmes de congestion actuels sur l'axe ferroviaire littoral de l'Occitanie entre Montpellier et Perpignan ;
- Créé les conditions d'un report modal des flux internationaux et d'une croissance de l'offre régionale ;
- Offre un service à haute fréquence le long de l'axe littoral ;
- Assure la continuité de la grande vitesse ferroviaire entre la France et l'Espagne.

Le projet consiste en :

- La réalisation d'une ligne nouvelle sur 150 km entre Montpellier (Hérault) et Toulouges (Pyrénées-Orientales), reliant le Contournement de Nîmes Montpellier (CNM) au Nord et la section internationale France Espagne au Sud (Línea Figueras Perpignan) ;
- Des raccordements (30 km) au réseau existant ;
- La création de 2 gares nouvelles pour desservir l'Ouest héraultais (à Béziers) et l'Est audois (à Narbonne). Les gares existantes de Sète, Agde, Béziers, Narbonne et Perpignan continueront d'être desservies grâce à des raccordements entre la ligne nouvelle et la ligne existante ou en correspondance avec des services régionaux.

En 2016, l'Observatoire de la saturation sur la ligne Nîmes-Perpignan a mis en évidence une utilisation très importante de la ligne entre Nîmes et Béziers, limitant la capacité à accroître l'offre ferroviaire aux heures de pointe. En dépit de la mise en service du contournement Nîmes-Montpellier, la ligne reste très chargée aux heures de pointe entre Montpellier et Béziers.

La Loi d'orientation des mobilités de 2019 a retenu comme prioritaire la réalisation de la LNMP entre Montpellier et Béziers.

Cette première phase du projet comprend 52,3 km de ligne mixte nouvelle et 7 km de raccordements, sans gare nouvelle. Ce phasage permet de réduire les délais avant une première amélioration de la desserte et prévoit l'engagement des travaux à l'horizon 2030 pour une mise en service à l'horizon 2034.

Monsieur Le Maire demande au Conseil Municipal d'émettre un avis sur le dossier d'enquête préalable à la DUP de la première phase du projet au titre des articles L122-1V et R 122-7 du code de l'environnement.

REÇU À LA SOUS-PRÉFECTURE DE NARBONNE LE
25 OCT. 2021

**Le Conseil Municipal,**
**Ouï l'exposé de son Président,**
**A l'unanimité,**

- **Emet** un avis favorable au dossier d'enquête préalable à la DUP de la première phase du projet
- **Charge** Monsieur Le Maire des démarches nécessaires

Ainsi fait et délibéré les jour, mois et an que dessus
Pour copie conforme
Le Maire,
Certifié exécutoire par le MAIRE,
Compte tenu de la réception en
Sous-Préfecture le :

Le 19/10/2021.
MAIRIE DE LA PALME 11480

Et de la publication le : 02/11/2021

## 3.22 COMMUNE LE SOLER

Envoyé en préfecture le 24/09/2021
Reçu en préfecture le 24/09/2021
Affiché le
ID : 066-216601955-20210922-DCM05_2021_02-DE

DEPARTEMENT DES
PYRENEES-ORIENTALES

CANTON DE
LA VALLEE DE LA TET

# COMMUNE DE LE SOLER
# DELIBERATION DU CONSEIL MUNICIPAL
# 05/2021/02

NOMBRE DE CONSEILLERS :
en exercice : 29
Présents : 26
NOMBRE DES SUFFRAGES :
exprimés : 27
votes : 27
pour : 27
contre :
abstentions :
Refus de vote :

Le quorum est atteint

L'an deux mille vingt et un, le mercredi 22 septembre, le Conseil Municipal de la commune de **LE SOLER**, dûment convoqué, s'est réuni en session ordinaire, à la salle des fêtes, sous la présidence de Madame **Armelle REVEL-FOURCADE**, Maire.
Date de convocation du Conseil Municipal : le jeudi 16 septembre 2021.

**PRESENTS** : Madame **Armelle REVEL-FOURCADE** - Monsieur **Olivier COLPAERT** - Madame **Sandrine ROCA** - Monsieur **Robert RAYNAUD** - Madame **Dominique SOUCAS** - Monsieur **Robert ROIG** - Madame **Catherine GADAVE** - Monsieur **Stéphane MAROSELLI** – Madame **Marie DOMINGO** - Madame **Francine DIAZ** - Madame **Sandrine CHAMPAGNAT** – Monsieur **Mamadou DIOP** - Madame **Jacqueline DURAND** – Monsieur **Stéphane BARROS** – Madame **Marion RESPAUT-MARTIN** - Monsieur **Nicolas MARIANY** - Madame **Marie AUSSEIL** - Monsieur **Jérôme PEREZ** - Madame **Coralie CORDERO-VIGO** - Monsieur **Mickaël SIMON** - Madame **Christelle RODRIGUEZ** - Monsieur **André L'HOMME** - Monsieur **Michel TIXADOR** - Madame **Stéphanie JALABERT** – Monsieur **François BANUS** - Monsieur **Patrick ALBERNY.**

**ABSENT AYANT DONNE PROCURATION**
Monsieur **Alain CAMBILLAU** donne procuration à Madame **Christelle RODRIGUEZ.**

**ABSENTS EXCUSES**
Monsieur **Jean-Marie SERRES** - Madame **Sandrine PEJOUAN.**

**Monsieur Olivier COLPAERT a été élu secrétaire**

**AVIS DE LA COMMUNE SUR LE DOSSIER D'ENQUETE PREALABLE A LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE DE LA PREMIERE PHASE DU PROJET DE LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER-PERPIGNAN (LNMP)**

**VU** le Code Général des Collectivités Territoriales,

**VU** le code de l'environnement,

Madame **Armelle REVEL-FOURCADE**, Maire, indique que conformément aux articles L.122-1 V et R.122-7 du code de l'environnement, la commune doit se prononcer sur le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la première phase du projet de Ligne-Nouvelle Montpellier-Perpignan.

Madame **Armelle REVEL-FOURCADE** expose ce qui suit :



Envoyé en préfecture le 24/09/2021
Reçu en préfecture le 24/09/2021
Affiché le
ID : 066-216601955-20210922-DCM05_2021_02-DE

La commune de Le Soler rappelle sa position à l'égard du projet de LGV Montpellier/ Perpignan : elle soutient la réalisation de la ligne à grande vitesse mais s'oppose à la réalisation du contournement Ouest de Perpignan comme elle l'a rappelé à chaque étape de ce dossier dans les délibérations de son conseil municipal.

**L'analyse des documents constitutifs du dossier de DUP appelle plusieurs remarques ou demandes de complément d'information de la part du conseil municipal de la ville de Le Soler. La commune de Le Soler entend que SNCF Réseau apporte une réponse écrite à chacune de ces observations et les intègre dans le dossier de concertation.**

**De plus, la commune de Le Soler demande à ce que la présente délibération soit jointe dans son intégralité au dossier de DUP.**

Pour des raisons de compréhension, elles sont classées par pièce du dossier de DUP.

Les remarques et questions en gras sont des points essentiels de cette consultation.

**Pièce F-5 : Analyse globale des effets du projet sur l'environnement et mesures d'évitement, de réduction et de compensation. Volume 1 / 2**

Page 104 : la cartographie de localisation des ouvrages et aménagements du projet en lien avec les eaux superficielles fait mention de 2 bassins de rétention sur le territoire de la commune de Le Soler ainsi que du déplacement d'un cours d'eau. La commune souhaite des précisions techniques sur ces ouvrages.

Page 208 : la cartographie des secteurs pressentis pour les mesures compensatoires présente une large zone de compensation sur la commune de Baixas. Est-ce que ce secteur sera celui retenu pour toutes les compensations environnementales de façon mutualisée du secteur 1 de la Plaine du Roussillon ou y aura-t -il des secteurs de proximité répartis sur d'autres communes ?

**Pièce F-5 : Analyse globale des effets du projet sur l'environnement et mesures d'évitement, de réduction et de compensation. Volume 2 / 2**

Pages 23 et 24 : la commune de Le Soler souhaite avoir connaissance de la liste des propriétés agricoles considérées comme impactées par le projet sur son territoire communal et l'assurance que soient pris en compte tous les types d'exploitation (fermage, propriétaire ou locataire) et ce quel que soit le zonage du PLU. En effet, la commune possède des exploitations agricoles en activités en zone urbaines ou à urbaniser.

Page 36 : en complément de la question précédente, la commune souhaite avoir la cartographie détaillée des activités et des exploitations agricoles et viticoles considérées comme impactées par le projet.

**Page 90 : la commune de Le Soler s'oppose aux principes d'acquisition présentés sur ce schéma dans la mesure où il ne fait apparaitre aucune distance minimale par rapport à l'emprise des travaux. Selon ce schéma, seul le bâti qui se trouve dans l'emprise des travaux sera acquis par SNCF Réseau. Les parcelles dont le bâti n'est pas dans l'emprise travaux ne seront acquises qu'en partie et seulement protégées d'un mur anti-bruit. La commune souhaite avoir connaissance de la liste complète des parcelles concernées sur son territoire, en totalité ou en partie. Elles ont été recensées dans la mesure où le rapport fait état de 300 bâtis concernés par le projet.**

Page 127 : la commune du Soler souhaite avoir communication d'un état détaillé sur son territoire des mesures de protection anti-bruit envisagées et d'isolement de façades (avec un état à la parcelle).

Envoyé en préfecture le 24/09/2021
Reçu en préfecture le 24/09/2021
Affiché le
ID : 066-216601955-20210922-DCM05_2021_02-DE

**Pages 210, 211 et 212 : consacrées au focus sur la commune de Le Soler. La figure 64 qui présente l'insertion du projet est absente du dossier. La commune souhaite en avoir communication. Il est évoqué dans le dossier que la traversée de la ville n'intervient que dans la phase 2 du projet et que les projets d'urbanisation de la commune auront évolué à l'horizon 2040. Pour autant, c'est la première fois dans tout le dossier de DUP que Le Soler est signalé comme site sensible. Alors même que c'est la SEULE commune de tout le tracé, traversée de part en part, du Sud au Nord, dans sa partie urbanisée, l'étude renvoie à la partie F-7 du dossier qui n'est guère plus détaillée. A ce titre, et compte tenu de l'impact considérable du projet sur la commune, le conseil municipal de Le Soler demande la réalisation d'un avant-projet détaillé et d'une étude d'impact spécifique sur l'ensemble de son territoire. En effet, le dossier étudie de façon détaillée l'impact sur des projets futurs d'urbanisation sur les communes voisines (Toulouges page 237 et suivantes) alors qu'ils sont situés à plus de 2 km du projet de ligne et NE REALISE PAS LA MEME ETUDE SUR LE SOLER QUI COMPORTE DES HABITATIONS ET EQUIPEMENTS EXISTANTS A MOINS DE 100 METRES.**

Page 357 : il convient de compléter le tableau en mentionnant la distance du projet avec tous les équipements publics listés dans le tableau.

**Pièce F-7B : Evaluation environnementale de la deuxième phase Béziers/Perpignan. Chapitre F-7B.2 Appréciation des effets et mesures envisagées. Volume 1 / 2**

Page 15 : La commune de Le Soler souhaite que soit rajouté dans la présentation du secteur géographique 1 : Plaine du Roussillon, une photo de la ville du Soler et le fait que ce soit la seule commune traversée du Nord au Sud dans sa partie urbanisée. C'est une particularité qui mérite d'être mentionnée dans une étude d'impact.

Page 56 : la commune communiquera à SNCF Réseau les coordonnées des propriétaires des deux parcelles dotées de forage à enjeu. Elles sont mentionnées comme « non trouvées » dans le tableau. Ces coordonnées sont disponibles au service urbanisme en libre consultation.

Page 83 : Le territoire de Le Soler est identifié comme à enjeu fort en matière hydraulique pour les franchissements de l'agouille d'en Biagnes et du ruisseau de Sainte Eugénie mais faible en terme de conservation pour le ruisseau de Sainte-Eugénie. La commune tient à rappeler que des droits d'arrosage agricoles existent sur ce ruisseau qui est le principal exutoire du Soler.

Page 208 : il est mentionné que la Têt est largement polluée par des décharges et des rejets de stations d'épuration. Cette analyse semble étonnante dans la mesure où la communauté urbaine a procédé dans le cadre du projet Es Têt à la réhabilitation de 9 décharges le long du fleuve et où les études menées sur les eaux du fleuve en amont et en aval de la STEP de Perpignan révèlent une excellente qualité de l'eau. La commune du Soler s'interroge sur la fiabilité de l'étude menée par SNCF Réseau pour déterminer les enjeux du fleuve de la Têt.

**Page 253 : il y a une erreur sur la cartographie et l'utilisation des sols sur la commune de Le Soler. Les parcelles identifiées en friches (carré fond gris et rayures jaunes) sont en réalité des exploitations agricoles en zone urbaine et des bassins de rétention paysagers aménagés en parcs de loisirs.**

Page 499 : le tableau mentionne l'agouille d'en Biagnes sur la commune de Toulouges alors qu'elle est sur la commune de Le Soler

**Pièce F-7B : Evaluation environnementale de la deuxième phase Béziers/Perpignan. Chapitre F-7B.2 Appréciation des effets et mesures envisagées. Volume 2 / 2**

Page 22 : il convient de faire figurer les exploitations agricoles présentes en zone urbaine sur la commune de Le Soler et qui ont leur siège et leur exploitation sur la zone concernée par l'ER.



Envoyé en préfecture le 24/09/2021
Reçu en préfecture le 24/09/2021
Affiché le
ID : 066-216601955-20210922-DCM05_2021_02-DE

**Page 61 : § 5.4.2.2 sur la commune de Le Soler il n'est fait mention que de la zone d'activités Sainte Eugénie alors que le projet est situé au droit des quartiers d'habitat : les nouvelles écoles, sainte Eugénie et les Méravelles.**

**Page 63 : même opposition (cf supra) de la commune de Le Soler sur les principes d'acquisition du bâti uniquement sur l'emprise des travaux.**

**Page 66 : il est fait mention de deux scénarii étudiés sur la commune de Le Soler « l'un favorisant la poursuite du développement économique et l'autre l'ouverture du territoire avec la création d'espaces dédiés aux riverains ». LA COMMUNE DE LE SOLER N'A JAMAIS EU CONNAISSANCE DE CES DEUX SCENARII ET EN DEMANDE LA COMMUNICATION DANS LES PLUS BREFS DELAIS. Il est inadmissible que des hypothèses de développement urbain soient étudiées par SNCF Réseau sans en faire part à la commune concernée. Le dossier renvoie au § 4 du présent dossier qui présente 2 vues très imprécises et très lointaines de l'insertion du projet dans le paysage.**

**Page 76 : le tableau de synthèse des rétablissements routiers ne fait apparaitre que la RN 116 et la RD 916. Il faut rajouter la route de Toulouges et la rue de la Méditerranée. La commune de Le Soler rappelle qu'elle a une forme urbaine longitudinale d'Est en Ouest de 4,5 km et que toutes les liaisons routières sont indispensables à son fonctionnement.**

**Page 83 : il est fait mention d'une étude des niveaux de bruit perçus en façade des bâtiments proches du projet. La commune de Le Soler souhaite en être destinataire pour l'ensemble des bâtiments situés au droit du projet.**

**Pages 112 et 113 : des études et plans réalisés par Ingerop ou Traverse sont présentés dans ce dossier sur la traversée de Le Soler. La commune demande à être destinataire de l'intégralité de ces études, plans et notices explicatives qu'elle découvre pour la première fois dans ce dossier.**

**Page 165 : une cartographie de synthèse des mesures proposées est présentée. La commune de Le Soler exige que soient menés un avant-projet détaillé et une étude d'impact spécifique sur l'ensemble de son territoire et ce, dès à présent, sans attendre la phase 2 du projet.**

**Pièce G : Evaluation économique et sociale**

**Page 103 : la commune demande des précisions sur le 3ème rail mentionné au droit des zones sensibles accueillant des circulations de fret. Ce rail serait destiné à prévenir les renversements de convois. Dans la mesure où le contournement ouest de Perpignan est essentiellement destiné au fret, la section du Soler sera-t-elle équipée d'un 3ème rail ?**

Page 123 : § 4.2 synthèse. Il est explicitement mentionné que le contournement Ouest de Perpignan représente un gain de 15 mn sur le trajet Nîmes / Perpignan. Ce gain de temps est à ramener au coût du contournement. A noter également que page 118, le projet est largement rentable avec un taux de rentabilité à 5,7%.

**Pièce J : Annexes**

Le bilan de la concertation 2020-2021 en page 32 à 35 ne mentionne pas les délibérations d'opposition de la commune de Le Soler et de la majorité des communes de la Plaine du Roussillon concernées par le contournement ouest de Perpignan. Ces communes ont fait part, par délibération de leurs conseils municipaux et à toutes les phases de la concertation de leur opposition et de leurs arguments. Il est inadmissible que ces actes ne soient pas retranscrits. La commune de Le Soler demande que ses délibérations soient rajoutées au dossier.

Envoyé en préfecture le 24/09/2021
Reçu en préfecture le 24/09/2021
Affiché le
ID : 066-216601955-20210922-DCM05_2021_02-DE

Madame **Armelle REVEL-FOURCADE** demande donc à l'assemblée de bien vouloir se prononcer sur le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la première phase du Projet de Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan, au vu des éléments précédemment énoncés.

**OUÏ** l'exposé complémentaire de son rapporteur, le Conseil Municipal après délibération à **l'unanimité :**

**SE PRONONCE** sur le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la première phase du Projet de Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan, au vu des éléments précédemment énoncés.

**DEMANDE** à ce que les observations et réserves présentées ci-dessus soient prises en compte et insérées dans le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la première phase du Projet de Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan.

**DEMANDE** la communication des pièces et études énoncées ci-dessus.

**DEMANDE** la réalisation immédiate d'une étude d'impact spécifique, complète et détaillée sur la section du Soler.

**RAPPELE** que la commune de Le Soler soutient la réalisation de la ligne à grande vitesse Montpellier -Perpignan, mais s'oppose à la réalisation du contournement ouest de Perpignan.

**DEMANDE** à Monsieur le Préfet de bien vouloir accuser réception de la présente délibération.

FAIT ET DELIBERE A **LE SOLER**, les jour, mois et an que dessus.

**P/ Le Maire**
**L'Adjoint Délégué**
**Olivier COLPAERT**

MAIRIE DE LE SOLER (66)

Le Maire certifie sous sa responsabilité le caractère exécutoire de cet acte et informe qu'il peut faire l'objet d'un recours gracieux devant son auteur dans les deux mois à compter de sa publication. La réponse interviendra alors dans un délai de deux mois, le silence de l'administration faisant naitre une décision de rejet tacite. Elle peut également faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Montpellier dans les deux mois à compter de sa publication ou de la réponse au recours gracieux. Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique « Télérecours citoyens » accessible par le site Internet www.telerecours.fr



Envoyé en préfecture le 24/09/2021
Reçu en préfecture le 24/09/2021
Affiché le
ID : 066-216601955-20210922-DCM05_2021_02-DE

## 3.23 COMMUNE DE MONTREDON-DES-CORBIÈRES

# Commune de Montredon-des-Corbières

Département de l'AUDE
Arrondissement de NARBONNE

**Réf. : 285-2021**

**Direction générale des infrastructures,
des transports et de la mer
Bureau de la planification et des grandes
opérations ferroviaires
92055 La Défense Cedex**

Montredon-des-Corbières, le 27 septembre 2021

*Dossier suivi par le service urbanisme*
*urba@montredondescorbieres.fr*

**LRAR n° 1A 180 783 6254 8**
**Objet** : Avis sur le dossier d'enquête préalable (réf : DEP2021-215)

Monsieur le Ministre,

Par un courrier reçu en nos services le 27 juillet 2021 vous nous avez demandé au titre des articles L. 122-1 et R. 122-7 du code de l'environnement notre avis sur le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la première phase du projet de Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan.

La Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan (LNMP) apparaît pour la commune de Montredon-des-Corbières, comme un projet majeur d'aménagement et de développement de son territoire. À ce titre, la commune est favorable à sa réalisation.

Toutefois, après lecture de l'étude préalable à la déclaration d'utilité publique transmise par vos services, nous souhaitons vous apporter les observations suivantes :

1) Bien que ne s'attachant principalement qu'à la phase n°1 du projet, les prévisions d'aménagement des ouvrages ferroviaires, ainsi que la réalisation de la gare nouvelle sur la commune de Montredon-des-Corbières ne semblent pas tenir compte du projet d'aménagement des berges du Rec de Veyret soutenu par le Syndicat Mixte du Delta de l'Aude (SMDA). Ce projet pour l'instant en étude prévoit, outre un aménagement général des berges, la réalisation d'un important ouvrage écrêteur de crues sur notre commune. La nouvelle gare étant projetée au niveau de l'embouchure du Rec du Veyret et du Ruisseau du Maire, et donc à proximité de l'ouvrage écrêteur de crue, il nous semble opportun de prendre en considération ces éléments dans le cadre de la LNMP. En effet, les impacts notamment environnementaux de ces deux projets ne doivent pas être dissociés pour notre commune qui a vocation à voir ses espaces naturels profondément modifiés.

2) Enfin, en complément des questionnements et observations relatifs aux mobilités soulevés par les services du Grand Narbonne, la commune de Montredon-des-Corbières souhaite attirer l'attention sur la pertinence d'un dédoublement de la route départementale D6113. Pour cause, par la création de ses zones d'activités, par l'ouverture récente sur son territoire de l'hôpital privé du Grand Narbonne et l'ouverture prochaine de divers établissements médicaux ou paramédicaux sur cette même zone ; le tout, compte tenu d'un positionnement stratégique entre la ville de Narbonne, de Lézignan-des-Corbières et de Carcassonne, la commune de Montredon-des-Corbières, traversée par la route départementale D6113 subit une forte circulation routière qu'il conviendrait d'améliorer, ce d'autant en vue de l'arrivée de la gare nouvelle.

Monsieur le Ministre, mes services et moi-même estimons que la prise en compte de ces éléments s'avère nécessaire pour le développement de notre territoire communal et extra-communal.

Aussi, sachez que la commune de Montredon-des-Corbières reste à votre entière disposition ainsi qu'à celle de vos services pour échanger sur ces points.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de ma haute considération.

MAIRIE MONTREDON-des-CORBIERES (Aude)

**Jean-Marc JANSANA**
**Maire de Montredon-des-Corbières**
**Vice-Président du Grand Narbonne en charge des transports,
des mobilités et de l'intermodalité**

2, rue Albin Richou 11100 Montredon-des-Corbières ✆ : 04.68.42.06.38.
Messagerie : contact@montredondescorbieres.fr www. montredondescorbieres.fr

## 3.24 COMMUNE DE RIVESALTES

REPUBLIQUE FRANÇAISE
DÉPARTEMENT DES PYRÉNÉES-ORIENTALES

VILLE DE
RIVESALTES

Rivesaltes, le 09/08/2021

Direction Générale des Infrastructures,
des transports et de la mer
Madame la Directrice
Bureau de la planification et des grandes
opérations ferroviaires (DIT/RFV/RFV1)
92 055 LA DÉFENSE cedex

**Objet : avis sur le dossier d'enquête préalable à la DUP de la 1ère phase de la LNMP**
**Nos réf : AB / PHBD /96**
**P.j. : Plan et délibération du CM du 10/12/2020**

Madame la Directrice,

Dans le cadre de l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la première phase de la Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan (LNMP) vous avez sollicité notre avis.

Lieu de raccordement des branches fret et voyageur de la ligne nouvelle à la ligne classique Perpignan-Narbonne, la commune de Rivesaltes est très impactée par le projet de la LNMP. De ce fait, notre territoire va se retrouver morcelé par 15 kilomètres de voies nouvelles qui vont le traverser du Nord au Sud (ligne nouvelle et raccordement voyageur) et presque d'Est en Ouest (raccordement fret).

Lors de la concertation sur le projet de la LNMP, la commune a délibéré pour exposer son avis sur ce projet. Je vous transmets une copie de cette délibération et du plan expliquant nos souhaits.

D'une manière générale la commune demande à ce que le projet de la LNMP reprenne le tracé du PIG de 2001 dans sa traversée de la Plaine du Roussillon et plus particulièrement au droit de Rivesaltes. Nous demandons également que le raccordement fret adopte un tracé qui longe la voie ferrée classique le plus longtemps possible avant de se connecter à la ligne nouvelle mixte en rive droite de l'Agly.

Ces évolutions du tracé doivent assurer une meilleure intégration de la ligne nouvelle et de ses raccordements sur un territoire communal déjà fortement sollicité par de grandes infrastructures de transport (autoroute A9, voies rapides, voie ferrée classique). Pour qu'il y ait une acceptation sociale de la LNMP, il faut réduire au maximum ses nuisances et que l'infrastructure soit bénéfique pour la commune. C'est pourquoi, comme le prévoyait le tracé de 2001, une réserve foncière doit être aménagée pour la création d'une halte ferroviaire sur la ligne nouvelle à Rivesaltes. Même si la réalisation de celle-ci est postérieure à celle de la

Place de l'Europe • BP 102
66602 RIVESALTES
Mail : mairie@rivesaltes.fr
www.rivesaltes.fr
Tél : 04 68 38 59 59
Fax : 04 68 38 50 88

LNMP, nous devons avoir la possibilité technique de créer un jour une gare sur la ligne nouvelle dans le département des Pyrénées-Orientales.

Vous trouverez des explications plus fournies sur nos demandes dans la délibération du 10 décembre 2020 jointe à ce courrier. Mais au vu du dossier d'enquête préalable à la DUP de la première phase de la LNMP, tant que le tracé de la ligne nouvelle avec le raccordement voyageur n'est pas décalé dans le PIG de 2001 et que le tracé du raccordement fret n'est pas modifié pour longer au maximum la voie ferrée classique, la commune de Rivesaltes est défavorable au projet de Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan.

Je vous prie de croire, Madame la Directrice, en l'expression de ma considération distinguée.

MAIRIE DE RIVESALTES (Pyr.-O.)

**Le Maire,**
**André BASCOU**

Envoyé en préfecture le 17/12/2020
Reçu en préfecture le 17/12/2020
Affiché le
ID : 066-216601641-20201210-2020_1012_193-DE

**DEPARTEMENT DES PYRENEES ORIENTALES**
**COMMUNE DE RIVESALTES**

| Extrait N°2020/1012/193 | Délibération Du conseil municipal | République Française Liberté Egalité Fraternité |
|---|---|---|

Le dix décembre de l'an deux mille vingt, à dix-huit heures trente, le Conseil Municipal de la Commune de RIVESALTES dûment convoqué, s'est réuni en session ordinaire à la salle des Dômes sous la présidence de Monsieur BASCOU André, Maire.

Nombre de conseillers :

En exercice 29
Présents 27
Votants 27

Convocation du : 04/12/2020

Affichage du : 17 DEC. 2020

*Le maire certifie sous sa responsabilité le caractère exécutoire de cet acte et informe que la présente délibération est susceptible, dans les deux mois à compter de sa publicité, de recours gracieux devant son auteur et de recours contentieux devant le tribunal administratif de Montpellier.*

**ETAIENT PRESENTS :**
Madame LAFFONT Clotilde, Monsieur SIRACH Joseph, Madame ORTEGA Françoise, Monsieur SCHRECK Pierre-Jean, Madame DELCAMP Martine, Monsieur GAUZE Laurent, Madame DELPRAT Mylène, Monsieur CUADRAS Bernard, Madame HOUDART Christine, Monsieur RASPAUT Denis, Madame BESOLI Marie, Monsieur LLOUBES Jérôme, Madame GUERRERO Muriel, Monsieur LOPEZ Pierre, Madame VEGA Rose-Marie, Monsieur BLANQUE Michel, Madame ARQUER Sandra, Monsieur CRUANAS Gabriel, Monsieur SIMON Sandy, Monsieur DIAGO Joël, Madame FERNANDEZ Nathalie, Monsieur ANDUJAR Jean-Michel, Madame VITABILE Carine, Monsieur VALADE Mickael, Madame SANCHEZ-CASTRO Elsa, Monsieur POTEL Julien.

**ABSENTS AYANT DONNE PROCURATION :**

**ABSENTS :** Madame ABADIE Anne-Sophie, Madame BODNAR Lessia.

Madame ARQUER Sandra est nommée Secrétaire de Séance.

**OBJET : CONTRIBUTION DE LA COMMUNE A LA CONCERTATION SUR LE PROJET DE LIGNE A GRANDE VITESSE MONTPELLIER-PERPIGNAN**

**LE CONSEIL MUNICIPAL :**

Monsieur le Maire informe l'assemblée que la SNCF vient de lancer une concertation publique sur la future ligne TGV Montpellier-Perpignan.

Monsieur le Maire expose à l'assemblée que la ville de Rivesaltes est la commune la plus impactée par le nouveau tracé de la Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan. En effet son territoire sera mité par la construction d'environ 15.2 km de voies ferrées nouvelles. On distingue parmi ces nouvelles infrastructures ferroviaires :

- La ligne nouvelle Montpellier Perpignan : 4 km
- Le raccordement voyageur en direction de la gare de Perpignan : 5.7 km

Ref. 201524 Berger-Levrault (1309)

Envoyé en préfecture le 17/12/2020
Reçu en préfecture le 17/12/2020
Affiché le
ID : 066-216601641-20201210-2020_1012_193-DE

- Le raccordement fret de la ligne mixte : 5.5 km

Ces trois nouvelles voies ferrées impactent fortement la commune, des maisons situées sur les tracés devront être détruites et des projets agricoles et économiques sont menacés. Voici une liste des différentes nuisances recensées sur leurs parcours :

Liste des nuisances sur le nouveau tracé de la ligne nouvelle Montpellier Perpignan :

- Une maison d'habitation (parcelle C 1060 et 1061) qui sera détruite
- La sablière Baptiste qui devait être réhabilitée en exploitation agricole bio (parcelles D 794, D 795, D 1272, D1273) sera détruite
- Le Mas Moutou sera totalement enclavé par la ligne nouvelle (parcelle D 1730)
- Impossibilité de maintenir une réserve foncière pour la création d'une halte ferroviaire sur la ligne nouvelle avec le décalage du tracé de la ligne nouvelle vers l'Ouest

Liste des nuisances sur le nouveau tracé du raccordement voyageur en gare Perpignan :

- Casot avec pompage agricole (parcelle D 657) qui sera détruit
- Le tracé viendra s'accoler à une maison d'habitation (parcelles C 1872, C 1873, C 1874, C 1876, C 1877 et C 2266)
- Le tracé viendra s'accoler à une maison d'habitation (parcelles C 1818)
- Le tracé viendra s'accoler à un hangar agricole (parcelle C 55)
- Une habitation légère devra être détruite avenue de l'aéroport (parcelle C 54)
- Le tracé empiète sur les accès et l'aire d'accueil des gens du voyage (parcelle B 744)

Liste des nuisances sur le nouveau tracé du raccordement fret de la ligne mixte :

- Un hangar agricole sera détruit (parcelle D 172)
- Le Mas Figueras devra être détruit (parcelle D 151)
- Un casot avec pompage agricole (parcelle D 56) sera détruit

Les 15.2 km de voies nouvelles ferroviaires vont générer de fortes nuisances sur le territoire rivesaltais. Des préjudices d'autant plus importants que pendant 19 ans toute l'organisation de la ville s'est faite en fonction du PIG (Projet d'Intérêt Général) Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan de 2001 qui grevait le POS puis le PLU de la commune. Durant ces dix-neuf années la planification urbaine et économique de la ville s'est calquée sur ce tracé. Les autorisations d'urbanisme (Certificats d'Urbanisme, Déclarations Préalables de Travaux, Permis de Construire...) ont été délivrées ou refusées en fonction de ce tracé du PIG de 2001. Aujourd'hui en créant un nouveau tracé qui sort du PIG de 2001 au droit de la ville de Rivesaltes c'est toute son organisation économique et agricole qui est bouleversée.

De plus il faut mentionner le fait que le raccordement fret de la ligne mixte sur la voie ferrée classique était inexistant sur les cartes du débat public. Il est apparu sur les cartes à la fin du débat public quand la décision a été prise de ne pas réaliser une ligne nouvelle mixte au niveau du passage des Corbières pour baisser le coût de l'infrastructure. Cette nouvelle voie de raccordement fret longue d'environ 5.5 km impacte fortement la commune en détruisant des habitations, imperméabilisant et neutralisant de nombreuses terres agricoles de qualité. Telle une longue bande Ouest-Est elle va totalement miter l'espace et déstructurer l'espace agricole à fort potentiel du secteur de la Gordiole Sud et du Chemin d'Opoul Sud-Est.

Monsieur le Maire propose à l'assemblée :

Ref. 201524 Berger-Levrault (1309)

Envoyé en préfecture le 17/12/2020
Reçu en préfecture le 17/12/2020
Affiché le
ID : 066-216601641-20201210-2020_1012_193-DE

- D'approuver les modifications au tracé proposé figurant dans le plan annexé à la note de synthèse accompagnant la convocation à la présente réunion du conseil municipal ;

- De demander à ce que la Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan reprenne le PIG de 2001 avec une réserve foncière pour la création d'une éventuelle halte ferroviaire ;

- De suggérer, concernant le raccordement fret de la ligne mixte, un autre tracé qui longe la voie ferrée classique au maximum pour rejoindre la ligne nouvelle mixte en rive droite de l'Agly ;

- De préciser que si le tracé de la ligne nouvelle avec le raccordement voyageur n'est pas décalé dans le PIG de 2001 et si le tracé du raccordement fret n'est pas modifié pour longer au maximum la voie ferrée classique, la commune de Rivesaltes s'opposera au projet de Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan.

**Entendu l'exposé, après en avoir délibéré, à la majorité des membres présents et représentés** (une voix contre : Mickael VALADE ; une abstention : Elsa SANCHEZ-CASTRO) **:**

- **APPROUVE** les modifications au tracé proposé telles que matérialisées dans le plan ci-annexé ;

- **DEMANDE** à ce que la Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan reprenne le PIG de 2001 avec une réserve foncière pour la création d'une éventuelle halte ferroviaire ;

- **SUGGERE**, concernant le raccordement fret de la ligne mixte, un autre tracé qui longe la voie ferrée classique au maximum pour rejoindre la ligne nouvelle mixte en rive droite de l'Agly ;

- **PRECISE** que si le tracé de la ligne nouvelle avec le raccordement voyageur n'est pas décalé dans le PIG de 2001 et si le tracé du raccordement fret n'est pas modifié pour longer au maximum la voie ferrée classique, la commune de Rivesaltes s'opposera au projet de Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan.

Ainsi fait et délibéré les jour, mois et an susdits.

A RIVESALTES, le 14 décembre 2020.

**Le Maire,**
**M. BASCOU André**

MAIRIE DE RIVESALTES (Pyr. Or.)

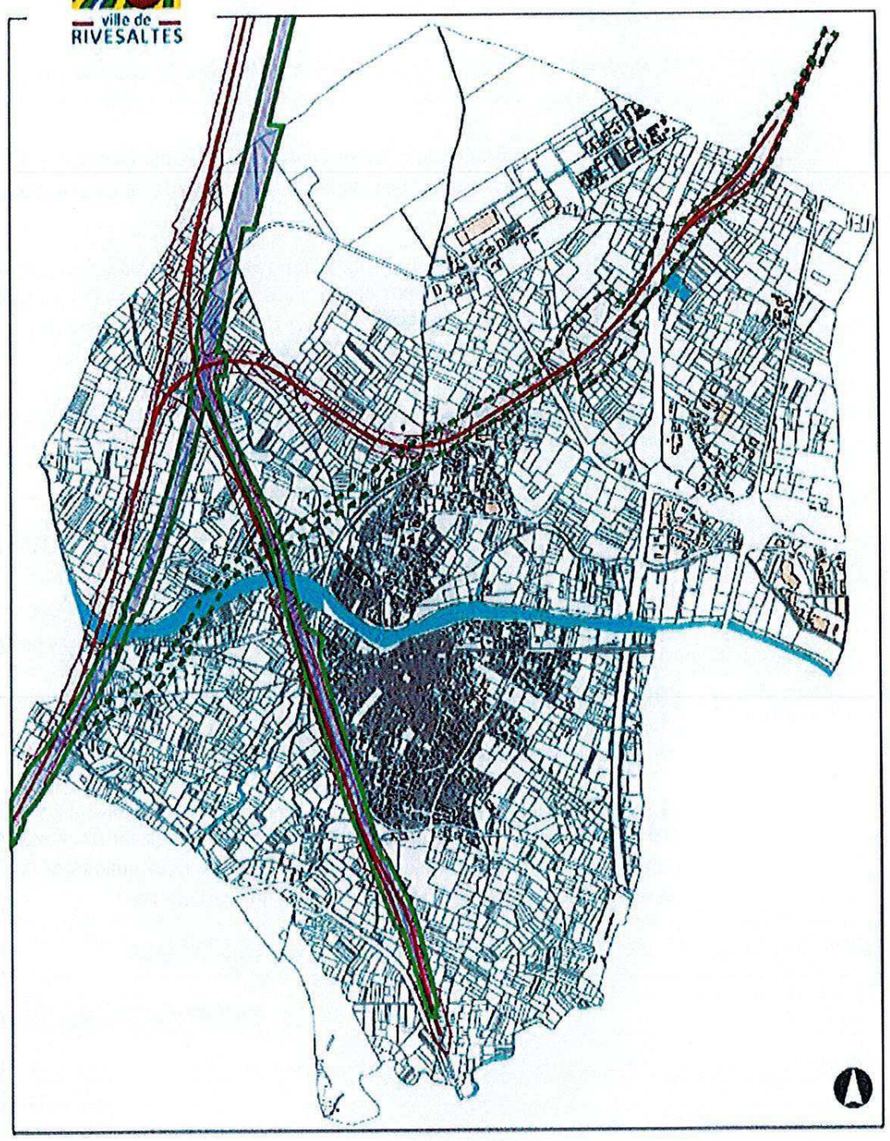
Ref. 201524 Berger-Levrault (1309)

DELIBERATION DU CONSEIL MUNICIPA
N° 2020/1012/193 DU 10 DECEMBRE 2

Envoyé en préfecture le 17/12/2020
Reçu en préfecture le 17/12/2020
Affiché le
ID : 066-216601641-20201210-2020_1012_193-DE

## LNMP : PROPOSITIONS DE LA VILLE DE RIVESALTES

ville de RIVESALTES



LNMP PIG 2019

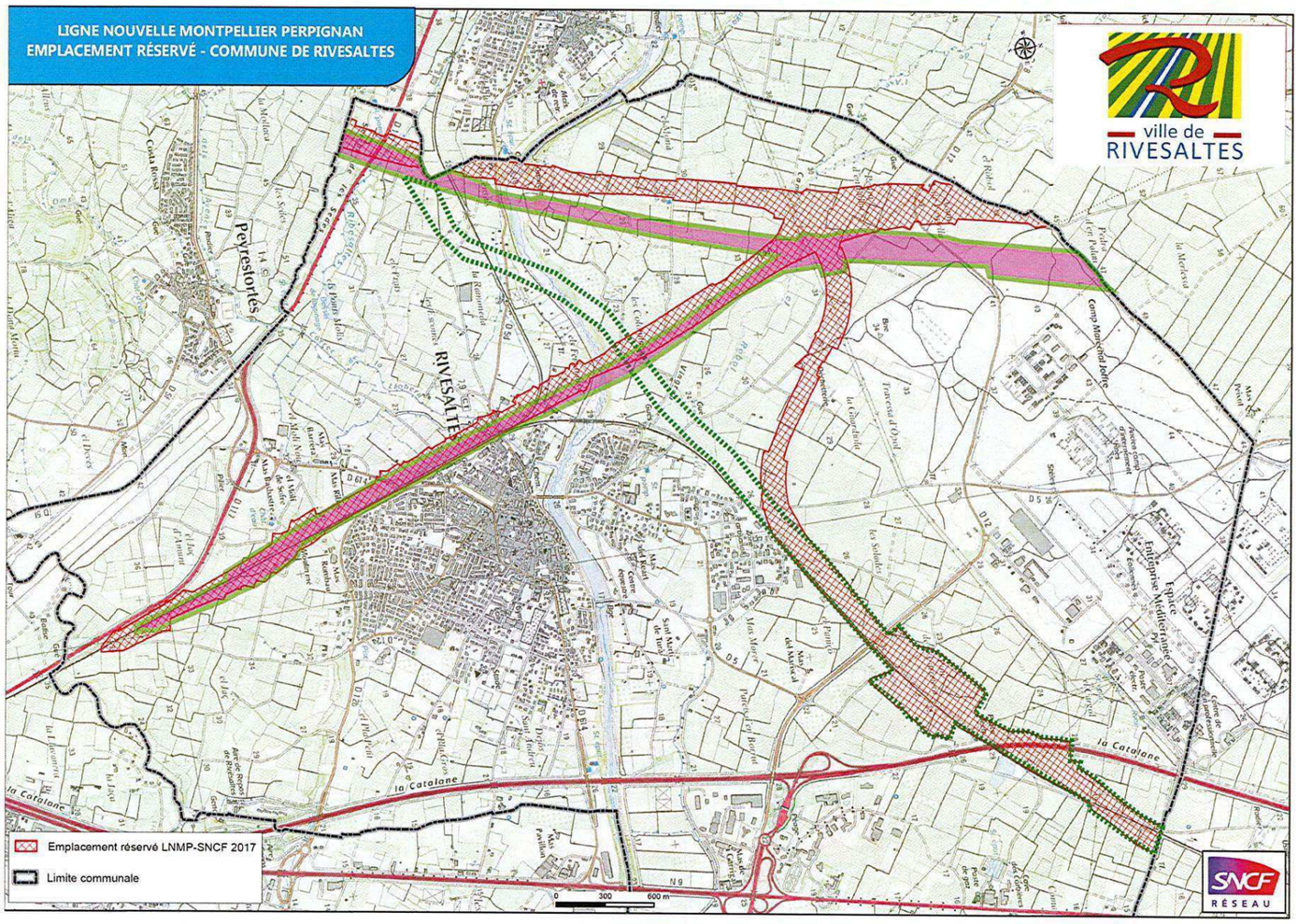
LNMP PIG 2001

TRACÉ PROPOSÉ PAR LA COMMUNE DE RIVESALTES (LN ET RACCORDEMENT VOYAGEUR)

TRACÉ PROPOSÉ PAR LA COMMUNE DE RIVESALTES (RACCORDEMENT FRET)

Ref. 201524 Berger-Levrault (1309)

# LNMP : PROPOSITIONS DE LA VILLE DE RIVESALTES




LNMP PIG 2019

LNMP PIG 2001

TRACÉ PROPOSÉ PAR LA COMMUNE DE RIVESALTES (LN ET RACCORDEMENT VOYAGEUR)

TRACÉ PROPOSÉ PAR LA COMMUNE DE RIVESALTES (RACCORDEMENT FRET)

## 3.25 COMMUNE DE SALSES-LE-CHÂTEAU

Porte des Pays Catalans
SALSES LE CHATEAU

LA COMMUNE

Salses le Château, le 22/09/21

Monsieur le Maire, Jean-Jacques LOPEZ,

à

**Direction Générale des Infrastructures des transports et de la Mer**
**Bureau de la Planification et des grandes opérations ferroviaires (DIT/RFV/RFV1)**
**92 055 La Défense Cedex**

**OBJET** : avis sur le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la première phase du projet de Ligne Nouvelle Montpellier – Perpignan (LNMP)

Madame, Monsieur,

La commune de Salses le Château a été sollicitée pour émettre un avis sur le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la première phase du projet de Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan. Salses le Château est concernée par la deuxième phase du projet qui relie Béziers à Perpignan, cependant plusieurs points peuvent dès à présent être énoncés.

En effet, le tracé de la LNMP passe tout au Nord du territoire Salséen, notamment à proximité de la carrière Sablière de la Salanque et du parc éolien. La création de la LNMP ne devra pas être réalisée au détriment des installations existantes et de leur potentiel développement.

De nombreux mas habités seront impactés par la création de la LNMP, il convient de prendre en compte leur présence notamment par le biais d'installations phoniques pour limiter l'impact sonore.

L'impact paysager devra également être appréhendé de manière plus qualificative, en effet, la commune de Salses le Château sera impactée par les déblais les plus importants du projet, or les déblais portent atteinte à la qualité paysagère du secteur. Il conviendra de traiter le paysage Salséen avec plus d'intérêt et de limiter l'impact paysager des aménagements liés à la LNMP.

Enfin, la commune a pour projet de réaliser un forage dans le Karst des Corbières, le projet de LNMP devra prendre en considération la présence du forage afin d'en assurer sa préservation.

Durant la durée des travaux il est précisé que le risque incendie sera accentué, des mesures devront être prises afin de limiter le risque. A l'achèvement des travaux l'ensemble des pistes DFCI devront être préservées.

Mairie de SALSES LE CHÂTEAU/ Pyrénées Orientales/ bd Jean Jaurès/ Code Postal : 66600
Tél : 04.68.38.60.04/ Télécopie : 04.68.38.70.50

Dans l'éventualité où une gare ferroviaire devrait être réalisée, la commune de Salses le Château est intéressée par l'implantation de ce type d'infrastructure sur son territoire.

La commune donnera un avis plus précis lors de la consultation de la deuxième phase du projet, la concernant plus spécifiquement. Je vous prie de croire, Madame, Monsieur, à mes respectueuses salutations.

**Jean-Jacques LOPEZ,**
**Maire de Salses le Château,**
**Président de la Communauté de Communes**
**Corbières Salanque Méditerranée,**

MAIRIE DE SALSES LE CHATEAU 66600

Mairie de SALSES LE CHÂTEAU/ Pyrénées Orientales/ bd Jean Jaurès/ Code Postal : 66600
Tél : 04.68.38.60.04/ Télécopie : 04.68.38.70.50

## 3.26 SÈTE AGGLOPÔLE MÉDITERRANÉE

Sète agglopôle méditerranée
ARCHIPEL DE THAU

Frontignan, le

Pôle Maîtrise d'ouvrage, ingénierie et services techniques
Service : **Espaces naturels et agricoles**
Suivi par : Karine WAWRYNOW
Tél : 0467183152
**Vos Réf. :**
**Références à rappeler dans toute correspondance**:
FC/BDB/JL/DG/PR/KW/SP – – 2021 / 1893
**RAR** :

**Madame la Directrice**
Direction Générale des Infrastructures, des Transports et de la Mer
Bureau de la planification et des grandes opérations ferroviaires (DIT/RFV/RFV1)
92055 PARIS LA DEFENSE CEDEX

***Objet*** : *Avis de Sète agglopôle méditerranée sur le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la première phase du projet de Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan (LNMP)*

Madame la Directrice,

Par courrier réceptionné le 27 juillet 2021, vous avez saisi l'avis de la communauté d'agglomération Sète agglopôle méditerranée sur le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la première phase du projet de Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan (LNMP), notamment au regard de ses incidences environnementales sur le territoire de Sète agglopôle méditerranée.

Le projet LNMP impacte directement 4 communes de l'agglomération : Gigean, Poussan, Loupian et Mèze. Le secteur géographique du Bassin de Thau impacté est caractérisé majoritairement par des milieux naturels semi-ouverts (garrigues, maquis, matorrais...) dont le site classé du massif de la Gardiole, des milieux agricoles cultivés et notamment viticoles classés en AOC Picpoul de Pinet et Languedoc Grès de Montpellier et des friches agricoles, des milieux ouverts constitués de pelouses, et des milieux aquatiques (Vène, Pallas, Soupié, Nègues-Vaque) et leurs zones humides associées présentant de forts enjeux en terme de biodiversité (espèces et services écosystémiques).

Les milieux les plus impactés sont les fruticées sclérophylles situés essentiellement sur le massif de la Gardiole et la partie méridionale des Collines de la Moure. L'analyse écologique réalisée se fonde essentiellement sur les sites Natura 2000. Bien que pris en compte, le massif de la Gardiole aurait pu faire l'objet d'une analyse spécifique en tant que site classé. Les suivis scientifiques (études faune/flore) en bordure de Gardiole, sur un tronçon relativement long, doivent être réalisés de façon complète. Par ailleurs, le site classé étant déjà bien cloisonné par l'autoroute, la dimension « intégration paysagère » du projet est essentielle, notamment entre la limite urbaine de Gigean et la montée sur le massif en direction de l'abbaye St Felix de Monceau, monument majeur du massif, qui sera en co-visibilité avec la LNMP en contrebas.

**Sète agglopôle méditerranée**
4 avenue d'Aigues,
BP 600 - 34110 FRONTIGNAN
Tél. : 04 67 46 47 48 - Fax : 04 67 46 47 47
GPS : 43°26'16.7"N 3°42'04.9"E
**www.agglopole.fr**



Le massif de la Gardiole est doté depuis 2016 d'un plan de gestion. Ce dernier prévoit notamment la réalisation d'une aire de stationnement afin de gérer les accès à l'abbaye ; stationnement qui pourrait être envisagé dans le faisceau actuel de la LNMP. Il en est de même du massif des Collines de la Moure, où le plan de gestion a été voté en 2021. Ces 2 documents peuvent vous être communiqués.

Sur ces milieux, le risque incendie est identifié comme risque majeur. Ce risque sera prépondérant en phase d'exploitation/fonctionnement. Les mesures de réduction proposées reposent sur des principes généraux qu'il conviendrait de préciser sur le terrain. Elles pourraient être l'occasion d'envisager des équipements supplémentaires, non pris en compte actuellement ; l'abbaye se trouvant en amont.

Les autres types de milieux les plus impactés correspondent aux surfaces cultivées, parmi elles le vignoble, et des friches herbacées souvent issues de foncier agricole, situées en secteur de plaine.

Au-delà des impacts résiduels directs, des impacts indirects relatifs à la fragmentation des espaces naturels, sont également à prendre en considération ; le tracé de la LNMP suivant en grande partie le tracé de l'autoroute A9.

Ainsi, le bassin de Thau paye un lourd tribut au projet de LNMP, qui consommera plus de 330 hectares d'espaces naturels, supports de biodiversité :

- des espaces de plaines agricoles, entre Mèze et Loupian, dominés par des vignobles et localement des cultures annuelles, qui mettent à disposition de la flore et de la faune, des habitats ouverts,
- des zones humides, se concentrant au droit des ruisseaux, se jetant sur le bassin de Thau. Sur ces dernières, les résultats pourraient évoluer vers une hausse des impacts (et donc du besoin compensatoire),
- un paysage de garrigue à base de massifs de chêne sur les reliefs calcaires de Loupian et Poussan se prolongeant vers le sud les collines du Causse d'Aumelas et de la Montagne de la Moure.

Cette perte se traduira par un besoin compensatoire cumulé des impacts résiduels directs et des effets indirects qui pourraient atteindre plus de 400 hectares, selon nos évaluations. Au vu de l'importance des impacts du projet LNMP sur un territoire fortement engagé dans la préservation et la valorisation de ses espaces naturels, Sète agglopôle méditerranée souhaite que la recherche de compensation se fasse sur son territoire. L'agglomération vise en particulier les massifs de la Gardiole et des collines de la Moure, les espaces agricoles et les zones humides. Il s'agirait notamment de travaux de reboisement et d'amélioration sylvicole (agroforesterie), ainsi que de restauration de zones humides et de ripisylve. Par ailleurs, la compensation doit porter également sur la perte de terres agricoles.

Il parait indispensable que notre territoire largement impacté par la LNMP puisse bénéficier des mesures compensatoires induites par les impacts sur la biodiversité dans les territoires limitrophes de notre agglomération.

Enfin, le dossier d'enquête publique fait apparaitre les mesures envisagées à ce stade pour préserver la ressource en eau potable tant qualitativement que quantitativement. Il importe donc que tout soit mis en œuvre pour préserver la seule ressource présente sur le territoire de Sète agglopôle méditerranée et que les conclusions de l'étude en cours avec le bureau d'études ANTEA s'imposent au projet de LNMP.

Il est affirmé dans le dossier soumis à enquête publique (pièce F7A2 p43 – Article 5.1.4.1.1) que le projet ne peut pas avoir d'impact sur les écoulements des nappes souterraines. Toutefois, considérant les incertitudes sur de tels écoulements dans un milieu karstique, l'étude en cours avec ANTEA permettra d'identifier un référentiel piézométrique/volume prélevable commun à partir duquel pourra être évalué une éventuelle diminution de ce potentiel prélevable et les modalités d'indemnisation de notre agglomération.

Sète agglopôle méditerranée sera particulièrement vigilante à ce que cette recherche de compensation tende préférentiellement vers un gain de biodiversité.

Je vous prie d'agréer, Madame la Directrice, l'expression de ma considération distinguée.

**François Commeinhes**
Président

## 3.27 GRAND NARBONNE COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION

Grand NARBONNE
COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION

Narbonne le 20 septembre 2021

Dossier suivi par : Pierre-Luc LAUZE
Service : Transition énergétique
Tél : 04 68 65 39 55
Email : p.lauze@legrandnarbonne.com

Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer
Bureau de la planification et des grandes opérations ferroviaires
92055 La Défense Cedex

OBJET : Avis sur le dossier d'enquête préalable à la DUP de la phase de la LNMP

Monsieur le Ministre,

La ligne Nouvelle Montpellier Perpignan (LNMP) constitue un projet majeur d'aménagement du territoire. Ses effets seront fortement bénéfiques pour la communauté d'agglomération du Grand Narbonne, dont le conseil communautaire a récemment validé à une très large majorité le protocole d'intention de financement.

L'étude préalable à la déclaration d'utilité publique transmise par vos administrations a permis aux élus de lier le projet avec les objectifs de l'agglomération en termes d'accessibilité et de mobilités. Je me permets donc par la présente de vous faire part de nos observations.

Tout d'abord, le projet de Pôle d'échanges multimodal (PEM) de la gare de Narbonne et ses ambitions pourraient être précisés. En effet, les études sont en cours et deux enjeux principaux, déjà, s'en dégagent : l'accessibilité du PEM depuis les quartiers situés à l'ouest et au nord des voies ferrées, ainsi que le renforcement du rôle multimodal de la gare avec la transformation de la gare routière.

Ensuite, le développement de l'offre de train du quotidien, avec un objectif de service type RER sur le corridor méditerranéen, devrait être affirmé dès la phase 1. En effet, il est indiqué dans le dossier que la gare de Narbonne devrait voir sa fréquentation diminuer suite à la mise en place de la phase 1 du fait de l'absence de densification de l'offre, alors qu'il est également précisé qu'il existe des capacités de développement d'offre de transport en heure de pointe entre Narbonne et Béziers. Ainsi, il me semble important que la gare de Narbonne comme les gares des autres communes du Grand Narbonne puissent, dès la mise en service de la phase, 1 voir l'offre de train du quotidien renforcée et bénéficier ainsi d'un accès facilité à la grande vitesse grâce aux possibilités de connexion aux trains en terminus à Béziers.

L'aménagement des ouvrages au niveau des axes de communication est également une question qui entre en résonance avec les objectifs du Plan des mobilités actives du Grand Narbonne, et les élus souhaiteraient qu'une attention particulière soit portée aux largeurs d'ouvrages, afin qu'ils puissent accueillir des pistes cyclables en parallèle des axes routiers et de franchissement des cours d'eaux.

ARGELIERS
ARMISSAN
BAGES
BIZANET
BIZE-MINERVOIS
CAVES
COURSAN
CUXAC D'AUDE
FLEURY D'AUDE
GINESTAS
GRUISSAN
LA PALME
LEUCATE
MALHAC
MARCORIGNAN
MIREPEISSET
MONTREDON
MOUSSAN
NARBONNE
NEVIAN
OUVEILLAN
PEYRIAC-DE-MER
PORTEL-DES-CORBIERES
PORT-LA-NOUVELLE
POUZOLS-MINERVOIS
RAISSAC D'AUDE
ROQUEFORT-DES-CORBIERES
SAINT-MARCEL-SUR-AUDE
SAINT-NAZAIRE D'AUDE
SAINTE-VALIERE
SALLELES D'AUDE
SALLES D'AUDE
SIGEAN
TREILLES
VENTENAC-EN-MINERVOIS
VILLEDAIGNE
VINASSAN



Enfin, le Grand Narbonne se prononce en faveur de la mixité fret – voyageurs pour l'ensemble de la LNMP, et pas uniquement entre Montpelliers et Béziers. En effet, le fret ferroviaire constitue la seule alternative crédible au transport routier. Il semble aujourd'hui nécessaire de l'intégrer sur la totalité du projet pour tenir les objectifs de diminution des émissions de gaz à effet de serre, le Grand Narbonne étant traversé par les autoroutes A9 et A61. Au regard également des risques liés au changement climatique (risque de submersion de la ligne existante), il apparait indispensable de pouvoir à terme accueillir les trains de marchandises sur l'ensemble du tracé de la ligne nouvelle.

La prise en compte de ces éléments dans le cadre de la réalisation de la LNMP apparaît essentielle pour le développement de la communauté d'agglomération du Grand Narbonne, et je vous remercie par cette démarche d'avoir donné l'occasion à ses élus de vous livrer leur vision.

Restant à votre disposition et celle de vos différentes administrations pour échanger sur ces différents sujets,

Je vous prie d'accepter, Monsieur le Ministre, mes respectueuses salutations.

**Maitre Didier MOULY**
Maire de Narbonne
Président du Grand Narbonne

ARGELIERS
ARMISSAN
BAGES
BIZANET
BIZE-MINERVOIS
CAVES
COURSAN
CUXAC D'AUDE
FLEURY D'AUDE
GINESTAS
GRUISSAN
LA PALME
LEUCATE
MALHAC
MARCORIGNAN
MIREPEISSET
MONTREDON
MOUSSAN
NARBONNE
NEVIAN
OUVEILLAN
PEYRIAC-DE-MER
PORTEL-DES-CORBIERES
PORT-LA-NOUVELLE
POUZOLS-MINERVOIS
RAISSAC D'AUDE
ROQUEFORT-DES-CORBIERES
SAINT-MARCEL-SUR-AUDE
SAINT-NAZAIRE D'AUDE
SAINTE-VALIERE
SALLELES D'AUDE
SALLES D'AUDE
SIGEAN
TREILLES
VENTENAC-EN-MINERVOIS
VILLEDAIGNE
VINASSAN

12, boulevard Frédéric Mistral · CS 50100 · 11785 Narbonne Cedex · Tél. : 04 68 58 14 58 · Télécopie : 04 68 58 14 59 · www.legrandnarbonne.com

## 3.28 CONSEIL DÉPARTEMENTAL DE L'AUDE

DIRECTION GENERALE ADJOINTE
SOLIDARITES TERRITORIALES

Affaire suivie par Stéphanie Quéré
Tél : 04.68.11.63 56
stephanie.quere@aude.fr

Carcassonne le 5 octobre 2021

La Présidente du Conseil départemental

à

Monsieur le Ministre des Transports
Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer
92005 La Défense cedex

A l'attention de Madame la Directrice
des infrastructures de transport

Vos réf. : DEP2021-215

Nos Réf. : 2021_39

*Objet : Avis sur le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la première phase du projet de Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan (LNMP)*

Monsieur le Ministre,

Au titre des articles L. 122-1 V et R. 122-7 du Code de l'environnement, vous avez sollicité l'avis du Département de l'Aude sur le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la première phase du projet de Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan et je vous en remercie.

Après examen des éléments transmis, j'ai l'honneur de vous informer que l'examen de ce dossier appelle de notre part à ce stade les remarques suivantes :

✓ Au titre des mobilités et de la croissance verte

Le projet de ligne nouvelle Montpellier-Perpignan répond à la volonté du Département de l'Aude de réduire les émissions globales des GES de son territoire. Les élus du territoire ont voté en session du Conseil départemental du 28 septembre 2021 une motion d'urgence climatique engageant la collectivité à baisser de 30% ses émissions de GES d'ici 2030.

La mobilité est une des composantes essentielles des émissions de polluants atmosphériques et des actions à court terme permettant d'atteindre cet objectif doivent être engagées rapidement. Le report modal des déplacements vers des solutions plus vertueuses (dont le train) doit être soutenu, qu'il s'agisse de transport de marchandises ou de voyageurs.

Au vu de sa position centrale au cœur de la Région Occitanie-Pyrénées-Méditerranée, notre département est au cœur d'un carrefour routier et autoroutier important avec une liaison est-ouest reliant Toulouse à Montpellier mais aussi l'une des principales portes d'entrée vers le sud de l'Europe. D'importants volumes de marchandises transitent actuellement sur ces voies par des moyens routiers, occasionnant un impact carbone important. L'Autoroute est ainsi réputée proche de la saturation avec près de 12000 camions/jour sur l'A9. J'attire ici votre attention sur l'augmentation du trafic de poids lourds sur la route départementale 6009, dont l'entretien incombe au Département (plus de 2000 camions/jr). Les routes départementales n'ont pas vocation à devenir des axes prioritaires de circulation des poids lourds, or c'est ce que nous constatons sur la RD 6009 aujourd'hui.



L'ambition que nous devons nous donner pour cette LNMP est donc bien la rapidité du transport de voyageurs, mais aussi une véritable ambition pour le fret ferroviaire, seul à même de répondre à la demande des entreprises tout en limitant les émissions de GES.

La récente décision de rouvrir la liaison Perpignan-Rungis va dans le bon sens. Cette décision doit en appeler d'autres.

Par ailleurs, dans le contexte de changements climatiques et d'élévation du niveau de la mer aujourd'hui attestés, la ligne ferroviaire actuelle, déjà perturbée par les embruns en 2021, ne peut pas constituer une solution pérenne en 2039 pour le fret ferroviaire.

**Il est donc indispensable, pour avoir une action globale et efficiente, d'inclure le fret dans la phase 2 de projet de LNMP. Le Conseil départemental de l'Aude a d'ailleurs délibéré en ce sens lors de l'approbation du protocole financier en Commission Permanente du 24/09/2021**

Par ailleurs, il nous importe que ce projet, y compris dans sa phase travaux, devienne un moteur vertueux de dynamisme local et régional, en matière d'emploi local, de préservation des ressources et de bilan carbone. Aussi, le Département de l'Aude, appelé en cofinancement de ce projet, entend porter une attention particulière lors de la passation des marchés publics, sur la rédaction des clauses sociales et environnementales.

✓ Au titre de la politique « Pays Cathare »

Le Département de l'Aude développe depuis plus de 30 ans une politique d'aménagement du territoire et de développement touristique ambitieuse, reposant sur ses patrimoines patrimoniaux paysagers, culturels et historiques : le Pays cathare.

Dans les Corbières, traversées par le projet de LNMP dans sa phase 2, l'économie repose en grande partie sur un tourisme de patrimoine et de nature qui dépend étroitement de l'image naturelle préservée de ce secteur. L'ampleur des déblais-remblais prévus dans le projet est de nature à transformer radicalement les paysages, par une infrastructure omniprésente sur la totalité de la traversée audoise, ce qui va nécessairement compromettre cette image, support de l'économie touristique en arrière-littoral.

En matière de paysage, il conviendra donc de reconnaître les territoires de Parcs naturels régionaux comme zone à enjeu paysager et en préserver le caractère rural, agricole et naturel. A la lecture de l'avis du PNR de la Narbonnaise, le plus concerné, il semble que cette dimension n'est pas suffisamment prise en compte à ce jour.

✓ Au titre du foncier

Dans le domaine foncier, le Département sera attentif à ce que la structuration foncière issue des travaux et décisions des 5 commissions intercommunales d'aménagement foncier :

- repose sur une cohérence économique agricole territoriale.
- n'entrave pas l'écoulement des eaux (ruissellement)
- ne remette pas en cause des réflexions en matière d'hydraulique agricole, voire en suscite
- s'inscrive dans une perspective de réutilisation agricole des terres en friches et de confortement de l'approvisionnement des caves coopératives et de leur territoire d'apport
- réponde à une éventuelle problématique d'expansion de crues

Département de l'Aude – Allée Raymond Courrière – 11855 Carcassonne Cedex 9
Tél. 04 68 11 68 11 – Fax 04 68 11 64 78

✓ Au titre des Espaces Naturels Sensibles

Le tracé proposé Perpignan-Montpellier pour sa partie audoise (phase 2) appelle à plusieurs remarques au titre de la compétence espaces naturels sensibles du Département de l'Aude :

• aucune propriété ENS du Département n'est concernée

• aucun site du Conservatoire du littoral pour lequel le Département a engagé depuis 15 ans un fort partenariat de soutien financier n'est touché

• Par contre, l'inventaire des sites naturalistes audois effectué dans le cadre de la stratégie ENS, identifie, sur ce tracé, des enjeux propres aux milieux méditerranéens, **"hotspot" de biodiversité** : passereaux, flore, chiroptères, entre autres : 13 sites sont concernés.

Il est à signaler, dans l'état initial page 123, une confusion entre ZPENS et sites ENS au sens d'inventaire naturaliste.

• Le Département membre des syndicats mixte de gestion et d'aménagement des Parcs naturels régionaux de la Narbonnaise en Méditerranée et Corbières Fenouillèdes relaie les observations émises dans leurs avis respectifs notamment :

En matière de biodiversité, l'étude d'impact relève que les mesures d'évitement et de compensation pressenties à ce jour laisseraient subsister près de 60% d'effets résiduels. Au vu des très forts enjeux en la matière des zones traversées ou impactées du fait de leur grande proximité (2 zones Natura 2000) il convient que le projet envisagé réduise de façon bien plus conséquente ces effets.

• Le tracé coupe la zone humide dite de Ventenac à Fitou pour sa partie ouest où le syndicat Rivage mène depuis des années des efforts de restauration, de sensibilisation de ce site en plein accord avec la Mairie et avec des subventions ENS et de l'Agence de l'eau : le passage de ce barreau TGV aura un impact certain sur cette zone humide et l'ensemble de ce travail. Le syndicat Rivage basé à Leucate devrait être interrogé à ce sujet.

• Concernant les chiroptères, deux sites d'importance majeure sont concernés par ce tracé (cités dans le volume 1 état initial) : la grotte de la Ratapanade et l'aven de St Clément, plus éloigné mais comportant de fortes colonies. Le tracé passe à une distance très rapprochée pour cette grotte classée N2000 et où des difficultés de gestion ne permettent pas actuellement de mettre en sécurité les colonies de chauves-souris présentes. Une telle infrastructure ne pourra qu'aggraver la situation si des mesures fortes ne sont pas prises.

• Par ailleurs, il est présenté en mesure R13 la technique dite du "hop over" pour permettre à ces mammifères de franchir un linéaire susceptible de provoquer des mortalités importantes. Il s'avère que cette technique est de plus en plus décriée par les chiroptérologues et jugée inefficace. Le Département, dans le cadre d'une mesure de réduction de la déviation de Narbonne et suite à une prestation d'ECODIV basée dans le Lauragais (https://www.ecodiv.fr/index.php?static5/nous-contacter), a mis en place des grillages sous forme de "bavolet", technique recommandée par Laurent ARTHUR, éminent spécialiste du Muséum d'histoire naturelle de Bourges, tout en incitant, par des plantations, ces mammifères à passer par des ouvrages placés sous cette route.

Le projet de LNMP aura enfin un impact très important en termes de corridors écologiques : les clôtures, remblais et forts déblais renforcent l'effet de fragmentation de la ligne elle-même, affectant les connexions hydrauliques, la reproduction de la faune terrestre, la taille des domaines vitaux de certaines espèces... Des mesures d'évitement et de réduction sont prévues mais sont visiblement qualifiées d'insuffisantes par les 2 PNR audois.



L'analyse conclut elle-même à l'existence d'effets résiduels importants sur des milieux et espèces particulièrement rares.

Concernant la phase 2, on comprend que les mesures compensatoires développées seront plus précisément définies à l'issue de nouvelles campagnes d'inventaires.

Un rapprochement avec les acteurs locaux impliqués dans la vie et la préservation du territoire Est-audois s'avère indispensable : les 2 PNR, les communes et EPCI, les acteurs du monde agricole, associations naturalistes, usagers (chasseurs, fédérations de chasse et de pêche...)

Je tiens enfin à redire ici l'impérieuse nécessité d'achever la liaison ferroviaire à grande vitesse France-Espagne et le soutien du Département de l'Aude à ce projet.

Je suis convaincue que vous saurez vous montrer à l'écoute des arguments en faveur de nos engagements locaux, nationaux et internationaux pour enclencher une véritable transition écologique tout en nous adaptant au nouveau contexte lié aux changements climatiques.

Restant à votre disposition pour de plus amples renseignements, je vous prie d'agréer, Monsieur le Ministre, l'assurance de mes sentiments les plus respectueux.

Hélène Sandragné

Département de l'Aude – Allée Raymond Courrière – 11855 Carcassonne Cedex 9
Tél. 04 68 11 68 11 – Fax 04 68 11 64 78

## 3.29 Conseil Départemental des Pyrénées Orientales

PYRENEES ORIENTALES
le Département

**Hermeline MALHERBE**
**Présidente**

Perpignan, le 04 OCT 2021

**Monsieur Jean-Baptiste DJEBBARI**
**Ministre chargé des Transports**
**Ministère des Transports**
**Hôtel le Play**
**40, rue du Bac**
**75007 PARIS**

Objet : Demande d'avis sur le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la première phase du projet de Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan (LNMP)

Monsieur le Ministre,

Le Département des Pyrénées Orientales soutient activement le projet de Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan, équipement essentiel pour le développement des mobilités durables et le désenclavement de son territoire à l'échelle locale, nationale et européenne.

J'émets ainsi un avis favorable au dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la première phase du projet de Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan.

Je complète cet avis par les réserves suivantes, déjà formulées lors de la validation du dossier de projet d'intérêt général, complétées par les remarques des services du Département jointes en annexe :

- Il est indiqué une mise en service début 2035 pour la première phase et début 2045 pour la suivante. Compte tenu de l'urgence à améliorer le réseau de transport structurant et par là même les trains du quotidien, et de la finalisation en cours d'un protocole d'intention de financement permettant d'assurer une mise en œuvre du projet dans les meilleurs délais, ces échéances devront être optimisées. Je vous rappelle que les habitants et les acteurs de notre territoire attendent la grande vitesse ferroviaire depuis plus de trente ans.
- L'Etat, la Région, SNCF Réseau et les partenaires locaux sont en train de valider le lancement d'études pour la suppression des passages à niveau préoccupants numéros 412 et 413 de ligne ferroviaire actuelle. Le raccordement de la voie projetée avec la voie actuelle est en interface directe avec ce projet et les interventions devront être coordonnées afin de limiter les coûts pour chaque projet.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Ministre, l'assurance de ma haute considération.

Bien cordialement

**Hermeline MALHERBE**

# Avis des Services du Département concernant le Dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique de la première phase du projet de Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan

**INFRASTRUCTURES ET DÉPLACEMENTS :**

La ligne intercepte plusieurs routes départementales (une quinzaine de traversées). Les projets de rétablissements devront être soumis pour avis aux services du Département et devront assurer des fonctionnalités équivalentes en respectant la réglementation en vigueur.

**EAU ET ENVIRONNEMENT – SATEP – SATESE :**

- Eaux souterraines:

Il est fait mention des zones de sauvegarde de l'aquifère patrimonial des Corbières localisées sur l'emprise du projet. Cependant, d'autres zones de sauvegarde sont localisées à proximité du projet, ce sont celle du captage d'Espira de l'Agly (le captage est mentionné mais cette ressource est également classée ressource stratégique et donc zone de sauvegarde AEP) ainsi que celle de Cases de Pène (cartographie en pièce jointe). Il est nécessaire de s'assurer que les travaux n'engendrent pas d'impacts au-delà de l'emprise directe de la ligne ferroviaire, notamment durant les phases de chantier.

La zone de sauvegarde du Robol est bien mentionnée dans le dossier, afin de compléter les informations relatives à cette zone de sauvegarde il est utile de préciser qu'elle est liée à la présence d'un forage profond dans les calcaires, Robol 2 (code BSS : 10904X0132/ROBOL2, documents techniques en pj). Il est prévu de prélever près de 200 m3/h pour les communes de la plaine du Roussillon dans cet ouvrage dans les années à venir. Il sera nécessaire de coordonner les futurs travaux d'adduction et les travaux liés à la ligne TGV .

- Patrimoine naturel:

Dans la partie sur les Espaces Naturels Sensibles (ENS) des Pyrénées-Orientales, il est fait mention de ZPENS. Des espaces naturels à préserver sont effectivement présents sur l'emprise du projet, au nombre de 6: la Têt, l'Agly, le Puig de l'Àliga et la mare de Peyrestortes, le camp militaire du maréchal Joffre, la serra et les garrigues du Buis. Ce sont bien des Espaces Naturels Sensibles mais sans zone de préemption au titre des ENS.
Les parcelles classées ENS ne sont pas forcément propriétés des Départements comme c'est écrit. Ici seules quelques parcelles sur le site du Camp Joffre sont départementales.

- Zones humides:

Il existe un atlas départemental des zones humides des Pyrénées Orientales recensant les zones humides avérées ou potentielles présentes sur le territoire départemental (cf pj reprenant les zones humides de l'atlas sur l'emprise du projet). Les documents font mention d'une étude de caractérisation des zones humides par EcoMed et 02 qui date de 2013 ainsi que d'une étude de délimitation et caractérisations des fonctionnalités qui date de 2020-21 par Naturalia. Il semble que la première étape d'identification n'ait été réalisée qu'à partir de données bibliographiques, se référant à des données d'habitats et des données du bureau d'études EcoMed (sans précision sur ces dernières, il serait nécessaire de savoir si l'atlas en fait partie).
L'atlas départemental est un point de départ: il identifie des zones humides potentielles sur lesquelles les analyses de terrain (végétation, habitats ou sol) des bureaux d'études peuvent permettre de valider leur présence et de les délimiter afin de pouvoir évaluer les impacts et mettre en place les mesures réglementaires ERC. L'atlas renferme des données sur des zones humides ponctuelles et de surface autres que celles en bordure de cours d'eau, les seules mentionnées comme impactées par le projet dans l'étude d'impact. Il serait utile de savoir si les bureaux d'études sont allés plus loin dans la recherche de zones humides en dehors des abords de cours d'eau.
Le début des travaux relatif à la deuxième phase entre Perpignan et Montpellier est prévu pour 2039. L'atlas est actualisé au fil du temps, les données plus précises que nous obtenons sont rajoutées au fur et à mesure. Il peut être consulté à tout moment en s'adressant au Service Environnement du Département des Pyrénées-Orientales (couches cartographiques disponibles par commune: julie.blanc@cd66.fr), notamment lors des phases d'études approfondies et d'autorisations réglementaires du projet LNMP. Il devrait également être consultable en ligne à partir de 2022.

- Paysage et cadre de vie :

Enfin, la LNMP remodèlera inévitablement le paysage et entraînera de façon irréversible une fragmentation des unités paysagères déjà fortement impactées par ailleurs.
En plus de morceler les écosystèmes, ce type d'infrastructures lourdes morcellent les ambiances paysagères, rendant les territoires encore plus vulnérables à l'anthropisation et dégradant fortement les paysages et la qualité visuelle aux alentours.

**FONCIER RURAL – AGRICULTURE :**

1/ La complétude et la qualité de l'étude concernant les enjeux agricoles et viticoles, méritent d'être soulignées (Etude agricole de la Chambre d'Agriculture des Pyrénées-Orientales : Évaluation des impacts et proposition de mesures compensatoires – Juin 2015 et mise à jour en 2020-2021).

La synthèse en la matière pour le secteur de la Plaine du Roussillon [**Etat initial détaillé** (F-7B.1 Volume 2/2)], relève le **caractère dynamique de l'agriculture de ce secteur** avec une dominante viticole (3/4 de la Surface Agricole Utile - SAU), mais aussi de l'arboriculture fruitière et du maraîchage.
Est également relevé le **caractère essentiel de l'irrigation** pour ces productions (canaux, irrigation sous pression, ...).
Ce document souligne que dans le même temps l'agriculture subit sur ce secteur une **forte pression foncière** (concurrence de l'urbanisation).

**Au regard des éléments clés de l'étude d'impact agricole repris ci-après, il apparaît donc comme évident que celle-ci se verra renforcée et amplifiée du fait de la réalisation de ce grand ouvrage sur près de 26, 4 km de linéaire dans les Pyrénées Orientales.**

**2/ L'étude d'impact et l'appréciation des effets et mesures envisagées** pour le secteur de la Plaine du Roussillon (Pièce F7B.2) relève, concernant l'agriculture et la viticulture (112 exploitations concernées sur la zone d'étude rapprochée) :

. **les effets de coupure de l'ouvrage ferroviaire** sur les réseaux d'irrigation et les cheminements agricoles (près de 40 % des exploitations subissent un allongement de parcours ou une perturbation des accès à leurs parcelles).

. **le prélèvement de foncier** (236 ha de de S.A.U sous emprise du projet, );

. l'**impact sur le bâti agricole** (11 exploitations concernées dont trois sur un bâti essentiel à leur activité);

. **l'effet de déstructuration et désorganisation des exploitations agricoles et viticoles** (défiguration d'îlot, tronçonnement d'îlots : 65 % des exploitations concernées)
**Est ici évoquée au titre des mesures de réduction la réorganisation du parcellaire via la procédure d'aménagement foncier** (Aménagement Foncier Agricole Forestier et Environnemental);
. les **effets sur les structures collectives.**

Concernant la possibilité d'opérations d'Aménagement Foncier Agricole, Forestier et Environnemental (AFAFE), nous rappelons ici que **la mise en œuvre et le suivi de telles opérations relèvent de la compétence des Conseils Départementaux** et que **celles-ci doivent être engagées dès lors que les Commissions Communales ou Intercommunales d'Aménagement Foncier** (C.C.A.F ou C.I.A.F), **qui devront être constituées, le demanderaient**.

**Il y a lieu de préciser à ce propos** que **la Commission Départementale d'Aménagement Foncier des Pyrénées-Orientales, lors de sa séance du 29/03/2016** (à laquelle avaient participé les responsables foncier et environnement de la Direction territoriale Languedoc-Roussillon de SNCF Réseau), **s'était prononcée, en application de l'article R. 123-30 du Code Rural et de la Pêche Maritime (C.R.P.M) :**

- **sur la désignation des communes dans lesquelles il apparaissait nécessaire de constituer des commissions d'aménagement foncier en vue de l'application des dispositions des articles L.123-24 à L.123-26 et L.133-1 à L.133-7 du C.R.P.M ;**
- **sur l'intérêt de procéder à des regroupements des commissions communales** à travers la **constitution de Commissions Intercommunales d'Aménagement Foncier** (C.I.A.F).

**Suite à cette C.D.A.F, et en l'absence de calendrier clairement défini entre 2016 et 2021 sur la mise en œuvre de ce projet** (au moins pour la partie en Béziers et Perpignan), l**e Département n'a pas délibéré sur la désignation des communes dans lesquelles il y a lieu de constituer les C.C.A.F.**

**Dans tous les cas, et en application de l'article R.123-31 du C.R.P.M, la constitution de ces commissions devra avoir lieu au plus tard à compter de la publication de l'arrêté d'ouverture de l'enquête publique préalable à la déclaration publique portant sur la phase 2 du projet.**

**3/** Le" Résumé non technique de l'étude d'impact" (Pièce F1) fait état en page 109 (3.3 Enjeux, effets et mesures concernant l'agriculture, la viticulture et la sylviculture) que des mesures seront prises en étroite concertation avec la profession et le plus en amont possible, notamment pour la constitution de réserves foncières. Ces mesures se traduiront essentiellement en termes d'aménagements fonciers (AFAFE) avec une limitation maximale des reliquats et une gestion optimale des zones de dépôt définitif.

**Nous avons toutefois noté en page 149 de ce document (§ 3.9 Evaluation des enjeux écologiques et des risques potentiels liés aux aménagements fonciers, agricoles, forestiers et environnementaux) qu'il est précisé que :**

" Les opérations d'aménagement foncier agricole, forestier et environnemental, possiblement engagées pour compenser l'effet du projet ferroviaire sur les structures des exploitations agricoles et forestières présentent des effets indirects sur des espaces beaucoup plus vastes que l'emprise ferroviaire elle-même : les périmètres d'aménagement couvrent des surfaces importantes qui représentent jusqu'à 20 fois l'emprise de l'infrastructure.
**Les principaux risques qu'ils peuvent entraîner sont écologiques et sont résumés dans le tableau ci-après** (Page 150)".

**Ce titre et cette présentation nous paraissent maladroits dans la mesure où la procédure A.F.A.F.E intègre pleinement les enjeux environnementaux et où de telles opérations font elles-mêmes l'objet d'une évaluation environnementale au titre du code de l'environnement.**
**Les études d'aménagement** préalables à leur mise en œuvre doivent ainsi présenter (Art. R.121-20 du CRPM) des recommandations **pour la détermination et la conduite des opérations quant à** la prévention des risques naturels relatifs notamment à l'érosion des sols, quant à l'équilibre de la gestion des eaux, à la préservation des espaces naturels remarquables ou sensibles, des paysages et des habitats des espèces protégées ainsi qu'à la protection du patrimoine rural.

Enfin en application de l'article L. 121-14 III du C.R.P.M si les C.C.A.F ou C.I.A.F constituées se prononcent en faveur d'un aménagement foncier agricole et forestier et environnemental, **le Préfet fixe la liste des prescriptions** que devront respecter les commissions dans l'organisation du plan du nouveau parcellaire et l'élaboration du programme de travaux, en vue de **satisfaire aux principes posés notamment par l'article L. 211-1 du code de l'environnement**, et l**a notifie au Président du Conseil Départemental**. Lorsque l'opération envisagée concerne un ouvrage linéaire, le **Préfet** veille à la cohérence entre les mesures environnementales figurant dans l'étude d'impact de grand ouvrage et les prescriptions ainsi notifiées.

# 4 AVIS DU SECRÉTARIAT GÉNÉRAL POUR L'INVESTISSEMENT

L'avis du SGPI et le rapport de contre-expertise figurent en suivant.

Le mémoire en réponse du Maître d'Ouvrage sur ces éléments figure en annexe de la pièce G.

## 4.1 AVIS DU SGPI

PREMIER MINISTRE

*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

Secrétariat général pour l'investissement

**Le Secrétaire général**
Dossier suivi par Jean-Paul NICOLAÏ
Evaluation des investissements publics
contre-expertise@pm.gouv.fr

Paris, le 14 octobre 2021
Avis 2021-n°105

## AVIS DU SGPI

## PROCEDURE : CONTRE-EXPERTISE DU DOSSIER D'EVALUATION SOCIO-ECONOMIQUE

DU PROJET LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER PERPIGNAN

| | |
|---|---|
| Ministère concerné : | Ministère de la Transition Écologique |
| Porteur du projet | SNCF Réseau |
| Date de réception du dossier | 8 août 2021 |
| Date du rapport de contre-expertise | 12 octobre 2021 |
| **SYNTHESE DE L'EVALUATION SOCIO-ECONOMIQUE** | |
| **Coût total du projet examiné** (financement État selon le décret 2013-1211) | **2 040 M€ HT (2020)** 40 % |
| **VAN socio-économique** | 2 335 M€ **(2019)** |
| **Principaux bénéfices quantifiés**<br>- **Gains de temps**<br>- **Bénéfices transporteurs**<br>- **CO2 évités**<br>- **Décongestion**<br>Effets non quantifiés notamment :<br>- Impacts territoriaux en matière d'activité et d'aménagement<br>- Gains en résilience | **Principaux coûts quantifiés**<br>- **Investissement et exploitation**<br>- **Compensations impacts environnementaux**<br><br>Coûts non quantifiés :<br>- Impacts chantiers<br>- Effets (anti) redistributifs |
| **Dimensionnement** | - 52,3 km de ligne grande vitesse mixte (voyageurs et fret) |
| **Calendrier** | - Démarrage des travaux : 2029<br>- Date de mise en service : 2035 |
| **Projet déclaré à l'inventaire** | OUI |

P.J. : rapport de contre-expertise daté du 12 octobre 2021



INVESTIR L'AVENIR

## 1. Présentation du projet

### Éléments de contexte

Le projet de ligne nouvelle Montpellier-Perpignan est au carrefour de nombreux flux de communication majeurs à la fois au niveau national et européen. La dynamique démographique du territoire est forte, avec plusieurs pôles en développement entraînant de nombreux déplacements entre les différents bassins et les grandes agglomérations. Le tourisme dans le périmètre du projet connaît une dynamique croissante depuis dix ans.

Le train est néanmoins peu utilisé, qu'il s'agisse du fret ou des déplacements personnels (moins de 5% de part modale). Les déplacements en train ont pour principale origine et destination l'extérieur de la zone projet. Sur les 20 millions de voyages en train par an dans cette zone, 11 millions sont en direction d'autres régions (dont 5 millions pour l'Île-de-France) et 3 millions représentent des voyages de transit par cette zone.

Par ailleurs, ce segment Montpellier-Perpignan constitue une forme de « rupture » dans le réseau à grande vitesse au niveau européen.

Enfin, la ligne ferroviaire actuelle présente un taux d'utilisation élevé et est soumise à d'importants aléas climatiques du fait de sa très grande proximité du littoral.

### Le projet

Le projet de Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan (LNMP) consiste à créer une liaison ferroviaire moderne, c'est à dire de "haute capacité, haute qualité et haute vitesse", longue de 150 kilomètres, auxquels s'ajoutent 30 kilomètres de raccordements aux lignes existantes et la construction de deux nouvelles gares (en périphérie de Béziers et Narbonne). La ligne ancienne est néanmoins conservée.

Selon la maîtrise d'ouvrage, le projet vise trois objectifs :

1. Répondre aux besoins croissants de mobilité longue distance liés au positionnement stratégique du projet. Cela implique notamment d'atténuer la congestion des réseaux de transport le long du littoral.

2. Accompagner le développement de la région, avec une croissance de l'offre régionale permise par la désaturation de la ligne actuelle qui offrira des capacités supplémentaires pour les trains du quotidien.

3. Favoriser une mobilité durable avec le report des utilisateurs (voyageurs et chargeurs) de la route et de l'avion vers des trains qui circuleront à l'énergie électrique. Par ailleurs, le réseau ferroviaire serait plus robuste aux évènements climatiques extrêmes.

Dès 2035 et à desserte constante, le gain de temps de parcours sera avec la phase 1 de 18 minutes pour les trajets depuis Montpellier Sud de France vers Toulouse, Béziers, Narbonne ou Perpignan. À partir de 2045 et avec le projet global, les gains de temps sont compris entre 22 minutes (entre Montpellier et la nouvelle gare de Béziers) et 39 minutes (entre Montpellier et Perpignan).

Le projet à l'étude est la phase 1 de ce projet global de ligne nouvelle. Il est constitué du segment Montpellier-Bézier.

### Rappel des grandes étapes du projet

1990-1995 : le projet de "TGV Languedoc-Roussillon" en 1990 et des études d'avant-projet sommaire présentant un premier tracé en 1995 ;

2000-2009 : la déclaration de Projet d'Intérêt Général en 2000 et un débat public en 2009 ;

2010-2016 : des études successives sur la zone de passage préférentielle (2010-2011), le tracé, la desserte et la mixité (2012-2015 et décision ministérielle du 29/01/2016) ;

2016-2021 : la préparation du dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique (avec la décision ministérielle du 01/02/2017 qui entérine le phasage, la Loi d'Orientation des Mobilités du 24/12/2019 qui fixe le calendrier du projet LNMP, une concertation avec le public fin 2020 et la décision ministérielle du 04/01/2021 qui entérine le calendrier tel que prévu par la

LOM et le principe d'une enquête publique à l'automne 2021 en vue de la Déclaration d'Utilité Publique de la phase 1. Déclaration d'utilité publique attendue en 2022 ;

2022 : Démarrage des études de conception ;

2029 : Démarrage des travaux ;

2035 : Mise en service ;

Les travaux de la seconde phase entre Béziers et Perpignan (avec construction de deux nouvelles gares) sont prévus autour de 2040 pour une mise en service en 2045.

**Caractéristiques**

Le tracé retenu nécessite la construction de 180 ouvrages d'art courants et 65 ouvrages d'art non courants (respectivement 43 et 20 pour uniquement la phase 1) afin de limiter l'effet de coupure associé à la ligne nouvelle, maintenir les fonctionnalités de communication du territoire et le fonctionnement écologique et hydraulique et permettre le franchissement de reliefs très marqués. Ces ouvrages sont de nature diverse :

- 40 viaducs (dont 14 en phase 1) ;
- 5 franchissements autoroutiers (dont 2 phase 1) ;
- 9 franchissements ferroviaires (dont 2 en phase 1) ;
- 6 sauts de mouton (dont 2 en phase 1) ;
- 3 éco ponts (ou "passage grande faune") (dont 1 en phase 1) ;
- 8 ouvrages souterrains (dont 2 en phase 1).

## 2. Dossier d'évaluation socio-économique transmis

Le dossier d'évaluation socio-économique est une des pièces du Dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique. L'ensemble du Dossier d'enquête a été mis à la disposition des contre-experts.

**Indicateurs socio-économiques** : Une valeur actuelle nette est proposée, avec différents tests de sensibilité.

**Cartographie des risques :** Celle-ci est de qualité et constitue une autre pièce du dossier.

**Mode de réalisation :** Le projet est réalisé dans le cadre d'une maîtrise d'ouvrage SNCF Réseaux.

**Rappel des guides méthodologiques de référence :** L'évaluation utilise le cadre méthodologique fixé par l'instruction-cadre de juin 2014 du ministère des Transports et complétée des fiches outils de la Direction Générale des Infrastructures des Transports et de la Mer (DGITM) périodiquement mises à jour.





## 3. Contre-expertise réalisée

**La procédure**

Le SGPI a nommé le 8 juillet 2021 pour mener cette contre-expertise quatre experts pour leurs compétences après avoir préalablement vérifié leurs déclarations d'intérêt.

Le SGPI a transmis le dossier initial aux contre-experts le 16 mars 2021, complété tout au long de la contre-expertise d'éléments en réponse aux questions qu'ils ont posées au porteur de projet.

Plusieurs réunions se sont tenues, entre contre-experts, ou pour auditionner le porteur de projet ainsi que les experts missionnés par l'Autorité environnementale sur ce dossier.

Les conclusions du rapport de contre-expertise ont été présentées par les experts au Secrétaire général pour l'investissement, Monsieur Guillaume BOUDY, le 12 octobre 2021. Le rapport de contre-expertise a été remis au SGPI dans sa version définitive le 13 octobre 2021.

**La synthèse du rapport telle que rédigée par les contre experts est la suivante :**

*« Initié dès 1990, le projet Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan (LNMP) consiste en la création de 150 kilomètres de liaison ferroviaire de "haute capacité, haute qualité et haute vitesse" et la construction de deux nouvelles gares en périphérie de Béziers et Narbonne. Il poursuit trois objectifs : répondre aux besoins croissants de mobilité longue distance, accompagner le développement de la région avec une croissance de l'offre ferroviaire régionale et favoriser une mobilité durable avec le report d'usagers de la route et de l'avion vers les trains et le renforcement de la résilience et l'adaptation du réseau de transport face aux évènements climatiques.*

*Le projet est situé dans une zone à dynamique démographique élevée et au carrefour de nombreux flux de communication majeurs à la fois au niveau national et européen avec des pôles géographiques complémentaires en termes d'emplois, de lieux d'habitation et touristiques qui induisent une forte demande de déplacements. Les infrastructures de transport existantes sont principalement situées sur le littoral méditerranéen.*

*Les principales contraintes de réalisation du projet sont liées à la mixité entre voyageurs et marchandises, à la topographie et la présence de zones naturelles et agricoles, à une forte exposition aux risques naturels et des difficultés d'interopérabilité des réseaux entre la France et l'Espagne. Le projet se décompose en deux phases dont la première consiste en la réalisation d'une ligne mixte fret et grande vitesse entre Montpellier et l'est de Béziers. Le coût total du projet s'élève à 6,1 Md€ dont 2 Md€ pour la phase 1 entre Montpellier et Béziers dont les travaux devraient débuter fin 2029 pour une mise en service en 2035.*

***Le dossier soumis à la contre-expertise respecte les grands principes de l'évaluation socio-économique.*** *Il présente les objectifs attendus, analyse les effets du projet, et en compare les coûts et bénéfices sur le long terme, par rapport à une option de référence, et en appliquant les préconisations du référentiel méthodologique de la DGITM. Dans l'ensemble, le dossier est clair, structuré, et accompagné d'une documentation technique riche, rendant transparents et explicites de nombreux choix méthodologiques retenus par la maîtrise d'ouvrage afin d'anticiper les effets de long terme du projet.*

***Toutefois, certains éléments de cadrage du dossier complexifient de manière significative son évaluation*** *:*

- *Une bonne partie des éléments concerne la totalité du projet LNMP, alors que seule la phase 1 (entre Montpellier et Béziers) est soumise à enquête publique ;*
- *Le financement du projet n'est pas sécurisé (80 % est assuré en septembre 2021) ;*
- *L'étude de capacité contributive n'a pas été réalisée et les hypothèses tarifaires du dossier sont, très probablement, inférieures aux tarifs qui seront effectivement proposés aux usagers.*

*Les hypothèses tarifaires sont largement au bénéfice des transporteurs et probablement des voyageurs contrairement au gestionnaire d'infrastructure qui présente un bilan négatif. Sur ce point particulier, les contre-experts identifient la nécessité de modifier le calendrier d'élaboration des projets d'infrastructure ferroviaire : il est fondamental qu'une étude de capacité contributive complète soit réalisée en amont de l'évaluation socio-économique ;*

- *Aucun projet alternatif ne fait l'objet d'un calcul coût-bénéfice ou n'est considéré en option de référence, alors que plusieurs variantes ont été envisagées en amont. Le dossier pourrait être enrichi des résultats des évaluations des principales variantes envisagées en amont de l'étude ou durant la contre-expertise (dont le doublement de la ligne classique, la phase 1 non-mixte) ;*
- *Les offres ferroviaires envisagées pour l'option de projet et l'option de référence manquent de précisions quant à leur construction. En particulier, la réflexion concernant l'adaptation de l'offre locale ferroviaire à l'arrivée de la phase 1 n'a pas été très approfondie : l'offre TER est par exemple supposée identique en option de référence et en option de projet ;*
- *Le surcoût lié à la mixité n'est pas explicite, alors même qu'il est significatif (chiffré par SNCF Réseau à la demande des contre-experts pour la phase 2 à 120 M€ entre Béziers et Nissan, 190 M€ entre Béziers et Narbonne, et 1 600 M€ entre Béziers et Perpignan).*

***La valeur actuelle nette de la phase 1 s'élève à 2,3 Md€ et la VAN par euro investi à 0,6.*** *Les bénéfices agrégés sont concentrés sur les usagers (70 %) et les recettes des transporteurs ferroviaires (23 %). Les coûts agrégés se retrouvent sur cinq postes, au premier rang desquels l'investissement initial (79 %). Les résultats des tests de sensibilité démontrent une bonne robustesse du projet.*

***Le projet apporte de nombreux bénéfices mais les bénéficiaires sont mal identifiés :***

- *Les principaux bénéficiaires du projet ne sont pas clairement présentés dans le dossier : il s'agit de ceux qui effectuent des trajets de longue distance vers et depuis l'Île-de-France ou la région Rhône-Alpes. Certains usagers sont même perdants. Le projet favorise les habitants proches des grandes villes de la zone desservie (comme Montpellier, Béziers, Narbonne et Perpignan). En outre, le dossier mériterait d'expliquer dans quels objectifs (notamment nationaux) d'aménagement du territoire il s'inscrit ;*
- *Les gains environnementaux sont faibles. Cela s'explique, pour beaucoup, par les hypothèses du scénario AMS. Cela dit, on peut considérer que le projet contribue à la robustesse (i) à la stratégie de transition énergétique nationale (rôle assurantiel vis-à-vis du risque systémique concernant la transition énergétique) et (ii) à l'exploitation ferroviaire rendue plus résiliente avec un tronçon moins exposé aux événements naturels.*

***Bien que le bilan socio-économique soit positif, le dossier mériterait d'être complété afin d'apprécier pleinement les conclusions proposées :***

- *Certains impacts, tant positifs que négatifs, liés à la réalisation du projet ne sont pas pris en compte dans le bilan monétarisé (par exemple : effets de la phase chantier non négligeables, impacts sur l'aménagement du territoire et sa résilience face aux évènements climatiques, aspects redistributifs, etc.) ;*
- *L'analyse des risques et aléas est incomplète dans la pièce G (évaluation socio-économique), mais fait l'objet d'une note technique dédiée très détaillée. Les provisions sont potentiellement sous-estimées. De nombreux risques sont clairement identifiés (notamment effets de long terme de la pandémie de Covid-19 sur la structure et les préférences de la demande de transport, incertitudes - voire risque systémique - portant sur la transition énergétique). Le risque de dépassement des coûts d'investissements paraît sous-estimé et la réponse aux risques identifiés pourrait être davantage détaillée (c'est le cas notamment de plusieurs impacts environnementaux) ;*
- *La comparaison de la part modale du ferroviaire entre option de référence et option projet pourrait être précisée. Seuls les gains de trafic ferroviaire sont présentés dans le dossier (+3,1 % en 2045 par rapport à 2019 par rapport à l'option de référence, pour atteindre 31,1 millions de voyages annuels).*





***La qualité du dossier confirme que le référentiel d'évaluation proposé par la DGITM et utilisé par le maître d'ouvrage est structuré et robuste. Il mériterait toutefois d'être développé en lien avec les référentiels proposés par le SGPI et le comité d'experts des méthodes d'évaluation socio-économique des investissements publics.*** *Concernant le référentiel DGITM, les contre-experts proposent notamment de :*

- *Continuer d'affiner la prospective post-Covid19 en prenant en compte non seulement l'effet macro-économique mais également l'évolution de la demande de transport, tant dans sa structure que dans ses préférences ;*
- *Inclure les émissions de gaz à effet de serre des phases chantiers dans le périmètre d'évaluation ;*
- *Inciter les porteurs de projet à présenter les hypothèses tarifaires les plus probables (notamment en finalisant en amont l'étude de capacité contributive) ;*
- *Préciser les hypothèses technologiques et économiques sous-jacentes des scénarios de transition bas-carbone AME et AMS. Expliciter ces hypothèses permettrait d'alimenter le débat public et davantage évaluer les projets pour leur dimension assurantielle éventuelle vis-à-vis des incertitudes concernant la transition énergétique.*

***L'étude de ce projet amène les contre-experts à formuler des recommandations pour développer les évaluations socio-économiques de futurs projets.*** *Des travaux ou réflexions pourraient être envisagés sur les thématiques suivantes :*

- *L'analyse des effets redistributifs des gains pour les usagers, d'un point de vue géographique et du type d'usager (professionnel ou privé) ;*
- *L'analyse des effets en termes d'aménagement du territoire ;*
- *La valeur d'option (valeur créée par une phase 1 rendant possible/utile une phase 2) ;*
- *La contribution d'un projet à la SNBC et l'argumentation du choix du scénario AMS ;*
- *Le rôle assurantiel d'un projet vis-à-vis du risque systémique concernant la transition énergétique ;*
- *L'alignement des valeurs monétaires des externalités recommandées entre les fiches-outils de la DGITM et celles recommandées par France Stratégie afin de pouvoir mieux comparer les évaluations de différents projets entre elles. »*

## 4. Avis du SGPI

Le dossier présenté en contre-expertise est de grande qualité et les contre-experts comme le SGPI soulignent l'attitude très coopérative du porteur de projet pour répondre au mieux aux questions tout au long de la procédure.

Néanmoins, le dossier en l'état, quoique respectant les directives du Ministère, n'éclaire qu'imparfaitement la valeur du projet.

Ce projet a en effet un triple, voire un quadruple objectif : apporter des gains à la collectivité au niveau national et européen, apporter de la valeur au plan territorial, participer aux enjeux climatiques et réduire la vulnérabilité environnementale des transports dans la région.

De fait, le dossier apporte la preuve de sa valeur sur les trajets longue distance mais ne parvient pas à le faire au plan des transports du quotidien. Il démontre des gains environnementaux, mais ceux-ci seraient particulièrement amoindris si les effets chantiers en termes d'émission de CO2 étaient pris en compte.

Sur les impacts territoriaux, l'analyse des gagnants et des perdants, réalisée à la demande de la contre-expertise, met en lumière des disparités au sein de la région. Par ailleurs, le projet ne prend pas en considération les évolutions des trafics TER qu'entrainera la réalisation du projet. Une question essentielle dans le cadre de ces projets de lignes nouvelles grande vitesse est celle de sa cohérence avec la stratégie poursuivie en France vis-à-vis des territoires hors métropoles. L'encouragement à la métropolisation s'accorde bien avec ces projets ; le souci du maintien d'une vie territoriale et la prise en compte d'effets durables sur les comportements de mobilité ou le télétravail ne s'opposent pas à de tels projets, mais réclament en revanche d'en penser l'articulation avec les autres politiques, qui détermineront la façon dont les territoires sont irrigués à partir des lignes grande vitesse.

Les contre-experts jugent que les impacts territoriaux, s'ils étaient pris en considération, apporteraient au final un surcroît de valeur au projet.

Un autre point d'attention du dossier est son bouclage financier. Tel que présenté, le partage de la valeur se fait au détriment de l'infrastructure et au profit des futurs transporteurs. Ce point devra être éclairé. Il soulève une autre question : l'articulation avec la libéralisation du transport. SNCF réseaux devra louer son infrastructure aux transporteurs. Les tarifs retenus (les péages) auront une conséquence sur l'offre de services (ouigo vs TGV aujourd'hui) et sur les prix proposés aux voyageurs. Si SNCF réseaux est conduit à remonter ses tarifs pour équilibrer ses comptes – déficitaires dans le projet tel que présenté – il est probable que l'offre de service et les prix s'ajusteront et déformeront les hypothèses de trafic retenues pour chiffrer la valeur du projet dans le dossier.

Là encore, les tests de sensibilité conduits sur les hypothèses de trafic laissent penser que la valeur du projet restera positive même dans un scénario de relèvement des péages.

Au total, en ligne avec le rapport de contre-expertise, **l'avis du SGPI est favorable**. Il fait siennes les recommandations faites par les contre-experts et, en particulier, recommande :

Au porteur de projet :

- D'améliorer le dossier présenté au débat public sur différents aspects, notamment la clarification des objectifs et des chiffres concernant la seule phase 1, souvent masqué par la présentation du projet global qui n'est pas celui soumis à enquête publique ;
- De sécuriser le financement et les contributions cibles des différentes parties prenantes, de façon à ce que le projet présenté soit le plus proche possible de celui qui verra le jour ; par ailleurs, le niveau des provisions pour risque est jugé insuffisant ;
- De travailler avec la Région les offres ferroviaires envisageables pour irriguer au mieux le territoire dans son ensemble et réduire les disparités observées selon les communes.





A l'Etat, en vue des futurs projets de ligne nouvelle grande vitesse :

- De normer l'analyse des effets redistributifs de ces projets ainsi que leurs effets en termes d'aménagement du territoire ;
- D'intégrer la phase chantier dans le bilan socioéconomique des projets de transport ;
- D'aligner les valeurs monétaires des externalités retenues par le Ministère à celles recommandées par France Stratégie.

Guillaume BOUDY

## 4.2 RAPPORT DE CONTRE-EXPERTISE DE L'ÉVALUATION SOCIO-ÉCONOMIQUE

Rapport au Secrétaire général pour l'investissement

---

# Contre-expertise
# de l'évaluation socio-économique
# du projet de ligne nouvelle Montpellier - Perpignan (phase 1)





Pierre-Adrien Collet

François Combes

Yves Croissant

Bénédicte Meurisse


*Octobre 2021*

# Préambule

La loi du 31 décembre 2012 instaure l'obligation d'évaluation socio-économique préalable des projets d'investissements financés par l'Etat et ses établissements publics et une contre-expertise indépendante de cette évaluation lorsque le niveau de financement dépasse un seuil que le décret d'application de la loi a fixé à 100 M€.

C'est donc en respectant toutes les règles prévues dans le décret d'application (exigences du contenu du dossier, indépendance des contre-experts, délais) que le Secrétariat général pour l'investissement a fait réaliser cette contre-expertise indépendante de l'évaluation de ce projet.

Ce rapport a été établi à partir des documents fournis par SNCF Réseau et des réponses apportées aux questions des contre-experts tout au long de la procédure. Les contre-experts tiennent à souligner la grande disponibilité du porteur de projet qui a pu, tout au long de la procédure, apporter de nombreux compléments.

Il ne saurait être reproché à ce rapport de ne pas tenir compte d'éléments qui n'auraient pas été communiqués à ses auteurs.

Dans ce rapport :

- plusieurs abréviations sont utilisées :
  - LNMP désigne le projet de ligne nouvelle Montpellier-Perpignan ;
  - TaGV (pour train à grande vitesse) est employé pour ne pas restreindre le matériel à grande vitesse désigné aux TGV (trains produits par la société Alstom).
- le dossier d'évaluation socio-économique contre-expertisé pourra être désigné par "l'évaluation" et le maître d'ouvrage du projet (SNCF Réseau) par "le porteur de projet" ou "la maîtrise d'ouvrage".

# Sommaire


**PREAMBULE** ..... 2

**SOMMAIRE** ..... 3

**1. LE CONTEXTE ET LA DESCRIPTION DU PROJET** ..... 4

**1.1. LA SITUATION ACTUELLE** ..... 4

**1.2. LE PROJET SOUMIS A L'ENQUETE PUBLIQUE** ..... 9

**2. LE CADRE DE L'EVALUATION SOCIO-ECONOMIQUE** ..... 17

**2.1. LE PERIMETRE DE L'EVALUATION** ..... 17

**2.2. LES PRINCIPAUX PARAMETRES DE L'EVALUATION** ..... 19

**2.3. LA SITUATION DE REFERENCE** ..... 20

**2.4. L'OPTION PROJET** ..... 24

**2.5. LES VARIANTES** ..... 25

**3. L'ETUDE DES TRAFICS DE VOYAGEURS ET DE MARCHANDISES** ..... 27

**3.1. LE MODELE ET LES PREVISIONS DE TRAFIC DE VOYAGEURS** ..... 27

**3.2. LE MODELE ET LES PREVISIONS DE TRAFIC DE MARCHANDISES** ..... 31

**4. L'ANALYSE DETAILLEE DES IMPACTS DU PROJET** ..... 35

**4.1. LE BILAN MONETARISE** ..... 35

**4.2. LES IMPACTS NON INTEGRES AU BILAN MONETARISE DU PROJET** ..... 51

**5. L'ANALYSE DES RISQUES** ..... 57

**5.1. LE FORT DEVELOPPEMENT DE LA DEMANDE DE TRANSPORT DE MARCHANDISES EST INCERTAIN** ..... 57

**5.2. L'INSENSIBILITE DE L'OFFRE TER A LA REALISATION OU NON DU PROJET POSE PLUSIEURS PROBLEMES** ..... 57

**5.3. LE SCHEMA DE FINANCEMENT DU PROJET N'EST PAS ABOUTI, CE QUI POSE UN RISQUE MAJEUR EN TERME DE DEMANDE CONCERNEE, DE REPARTITION DES COUTS ET AVANTAGES, ET D'EXPOSITION DU PROJET A PLUSIEURS RISQUES SYSTEMIQUES** ..... 58

**5.4. LES INCERTITUDES SUR LA TRANSITION ENERGETIQUE ONT DES REPERCUSSIONS SUR L'ANALYSE DES EFFETS DU PROJET** ..... 59

**5.5. L'OPPORTUNITE DU PROJET NE PEUT ETRE EXAMINEE INDEPENDAMMENT DES TENDANCES ET OBJECTIFS DE POLITIQUE PUBLIQUE EN TERMES D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE** ..... 60

**6. CONCLUSIONS ET PRECONISATIONS** ..... 62

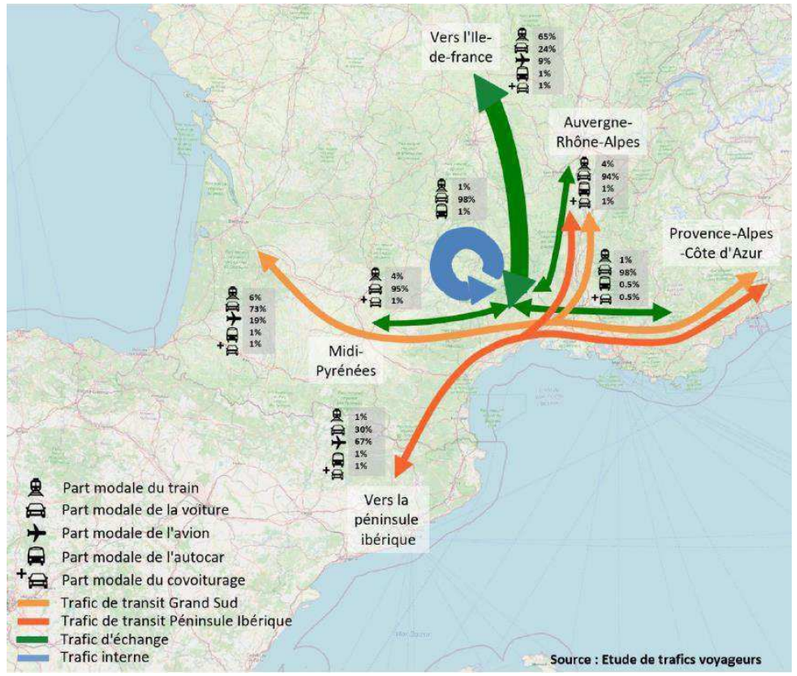



# 1. Le contexte et la description du projet

## 1.1. La situation actuelle

Le projet de ligne nouvelle Montpellier-Perpignan est situé dans une zone à dynamique démographique élevée et au carrefour de nombreux flux de communication majeurs à la fois au niveau national et européen.

**Figure 1 : Principaux déplacements et parts modales en 2019**



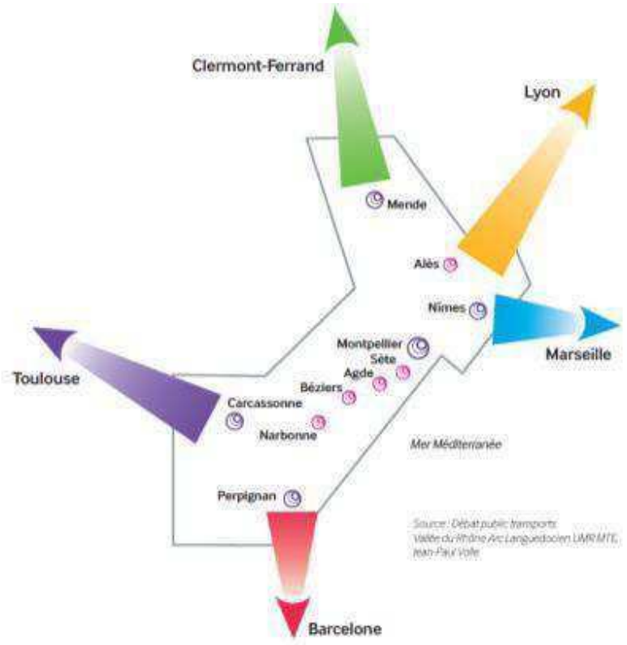

**Source** : pièce G du dossier, page 47

### 1.1.1. Une demande de déplacements croissante consécutive au dynamisme démographique et économique

#### 1.1.1.1. Des liens forts entre les différents bassins de vie, d'emplois et touristiques

Le territoire comporte de nombreux pôles géographiques complémentaires en termes d'emplois, de lieux d'habitation, ou encore touristiques. Cette multipolarité territoriale apporte une **forte demande en déplacements entre les différents bassins et les grandes agglomérations**.

**Figure 2 : Aires d'influence des grands pôles du territoire**




**Source** : Pièce D du dossier, page 33

1.1.2. Une croissance régionale de la population et des emplois élevée

Dans le scénario central établi par l'Insee pour ses projections en 2017[1], l'Occitanie présente des perspectives de croissance démographique régionale parmi les plus élevées de France dans les années à venir.

**Figure 3 : Évolution de la population dans le périmètre du projet**

| | Pop. 2007 | Pop. 2012 | Pop. 2017 | Pop. 2020 | Pop. 2035 | Pop. 2045 | TCAM 2007-2012 | TCAM 2012-2017 | TCAM 2020-2035 | TCAM 2020-2045 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *OCCITANIE* | 5 371 000 | 5 627 000 | 5 845 000 | 5 979 000 | 6 528 000 | 6 818 000 | +0,94 % | +0,76 % | +0,59 % | +0,53 % |
| Haute-Garonne | 1 203 000 | 1 279 000 | 1 363 000 | 1 412 000 | 1 619 000 | 1 724 000 | +1,23 % | +1,27 % | +0,92 % | +0,80 % |
| Hérault | 1 011 000 | 1 078 000 | 1 145 000 | 1 164 000 | 1 294 000 | 1 358 000 | +1,29 % | +1,22 % | +0,71 % | +0,62 % |
| Gard | 690 000 | 726 000 | 744 000 | 762 000 | 811 000 | 836 000 | +1,03 % | +0,51 % | +0,42 % | +0,37 % |
| Pyrénées-Orientales | 437 000 | 458 000 | 474 000 | 484 000 | 521 000 | 541 000 | +0,94 % | +0,72 % | +0,49 % | +0,45 % |
| Aude | 346 000 | 362 000 | 370 000 | 382 000 | 415 000 | 432 000 | +0,92 % | +0,43 % | +0,55 % | +0,49 % |
| *PACA* | 4 864 000 | 4 936 000 | 5 031 000 | 5 053 000 | 5 215 000 | 5 297 000 | +0,29 % | +0,38 % | +0,21 % | +0,19 % |
| Vaucluse | 538 000 | 548 000 | 559 000 | 562 000 | 581 000 | 590 000 | +0,29 % | +0,48 % | +0,22 % | +0,19 % |
| Bouches-du-Rhône | 1 959 000 | 1 985 000 | 2 024 000 | 2 030 000 | 2 097 000 | 2 132 000 | +0,26 % | +0,39 % | +0,22 % | +0,20 % |
| Total France Mét. | 61 795 000 | 63 376 000 | 64 639 000 | 65 684 000 | 69 157 000 | 70 961 000 | +0,51 % | +0,40 % | +0,34 % | +0,31 % |
| *CATALOGNE* | 7 152 000 | 7 515 000 | 7 441 000 | 7 652 000 | 8 066 000 | - | +1,00 % | -0,20 % | +0,35 % | - |
| Gérone | 694 000 | 752 000 | 745 000 | 767 000 | 827 000 | - | +1,62 % | -0,17 % | +0,50 % | - |
| Barcelone | 5 297 000 | 5 518 000 | 5 474 000 | 5 635 000 | 5 982 000 | - | +0,82 % | -0,16 % | +0,34 % | - |
| Tarragone | 749 000 | 807 000 | 793 000 | 814 000 | 861 000 | - | +1,50 % | -0,36 % | +0,38 % | - |
| Total Espagne | 44 785 000 | 46 819 000 | 46 527 000 | 47 330 000 | 48 284 000 | 49 486 000 | +0,89 % | -0,12 % | +0,13 % | +0,18 % |

**Source** : pièce G du dossier, pages 12 et 59

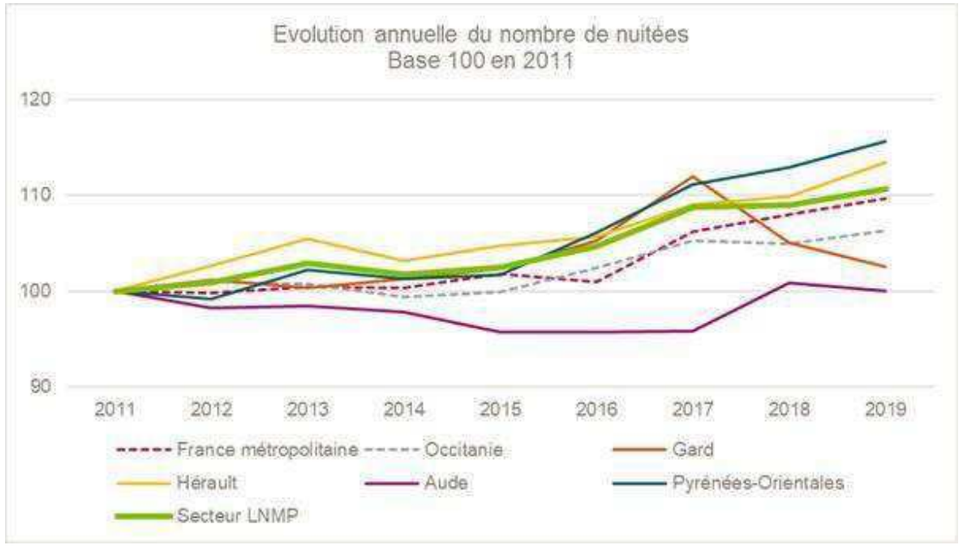
[1]Le modèle Omphale de l'Insee de 2017 permet de réaliser des projections démographiques à moyen/long terme (horizon 2050) sur tout territoire de plus de 50 000 habitants. Il s'appuie sur les résultats 2013 du recensement de la population. Ces projections peuvent porter sur trois thèmes : la population, le nombre d'actifs ou le nombre de ménages.



*1.1.2.1. Une croissance touristique régionale dynamique*

**Le tourisme dans le périmètre du projet connaît une dynamique croissante entre 2011 et 2019.** Une exploitation des séries statistiques Insee de fréquentation (nuitées/an) des hôtels et campings[2] de 2011 à 2019 montre que le périmètre du projet (départements du Gard, de l'Hérault, de l'Aude et des Pyrénées-Orientales) représente deux tiers des nuitées en Occitanie et se démarque avec un taux de croissance annuel moyen de +1,3 %. Les départements des Pyrénées-Orientales et de l'Hérault sont les plus dynamiques avec respectivement une évolution annuelle des nuitées de +1,8 % et +1,6 % sur la période 2011-2019, alors qu'ils cumulent presque la moitié des nuitées réalisées en campings et à l'hôtel en Occitanie.

**Figure 4 : Évolution du nombre de nuitées (hôtels et campings) dans le périmètre du projet**




**Source** : Insee, graphique fourni par SNCF Réseau

*1.1.2.2. Une volonté de relancer une dynamique de l'emploi*

En Occitanie, le chômage est en augmentation depuis de nombreuses années, avec un taux de chômage aujourd'hui supérieur à la moyenne nationale : 15,2 % en Occitanie en 2017 contre 13,4 % en moyenne nationale selon l'Insee[3] (la région Occitanie est en 2021 la région avec le taux de chômage le plus élevé). Afin de favoriser les créations d'emplois, **la région déclare miser notamment sur des pôles d'excellence dans les domaines des énergies et de l'environnement ainsi que sur une montée en gamme de l'offre touristique**.

1.1.3. Une faible part modale du train pour le transport de voyageurs et de fret et des déplacements ferroviaires principalement depuis ou vers l'extérieur de la zone projet

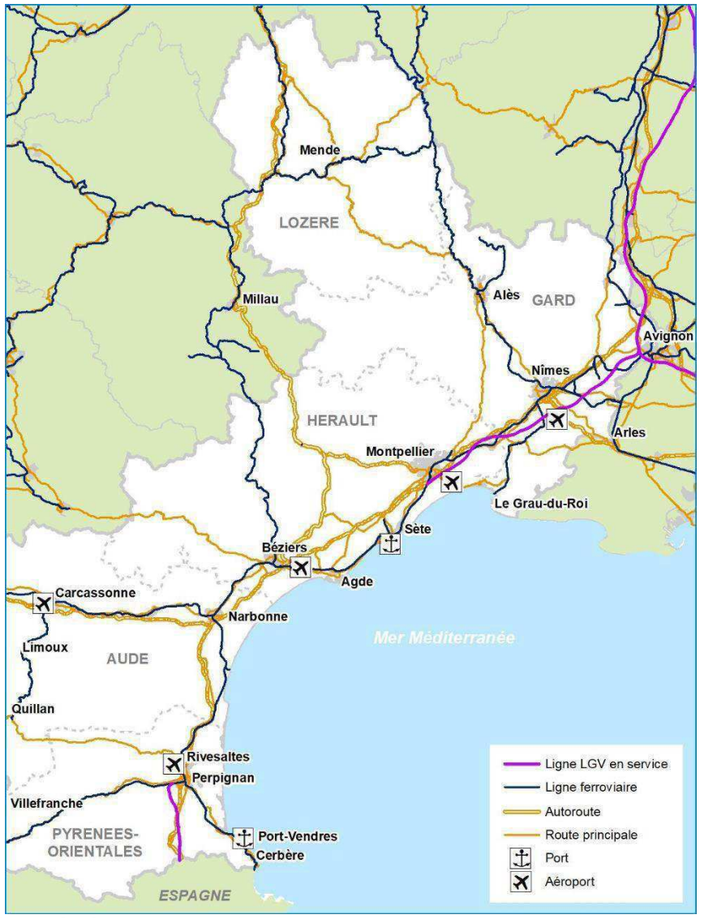
Pour assurer le transport de voyageurs et de marchandises aux échelles nationale et internationale, le territoire concerné par le projet peut compter notamment sur neuf aéroports en Occitanie, six en Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) et quatre en Catalogne, trois ports maritimes en Languedoc Roussillon (Sète, Port-La-Nouvelle et Port-Vendres), une artère routière majeure (A9) qui permet de relier les principaux nœuds le long du littoral (Nîmes, Montpellier, Béziers,

[2]Les résidences secondaires et gîtes ne sont pas inclus dans l'analyse.

[3]Le rapport prend comme indicateur du chômage la donnée EMP T4 de l'Insee correspondant à la proportion de chômeurs actifs.

Narbonne et Perpignan) et notamment une ligne ferroviaire mixte (voyageurs et fret) entre Montpellier et Perpignan. Ces infrastructures sont principalement localisées le long du littoral méditerranéen.

**Figure 5 : Infrastructures de transport sur le territoire de l'ancienne région Languedoc-Roussillon**




**Source** : pièce D du dossier, page 46

**La part modale du train pour le transport au sein du périmètre du projet est inférieure à 5 % aussi bien pour les voyageurs que pour les marchandises**. Elle varie fortement selon les déplacements effectués. Le train assure par exemple 65 % des déplacements radiaux, 24 % des déplacements avec l'Île-de-France, mais seulement entre 1 % et 4 % des déplacements pour les relations d'échange avec les régions limitrophes (Auvergne-Rhône-Alpes, PACA et Midi-Pyrénées).

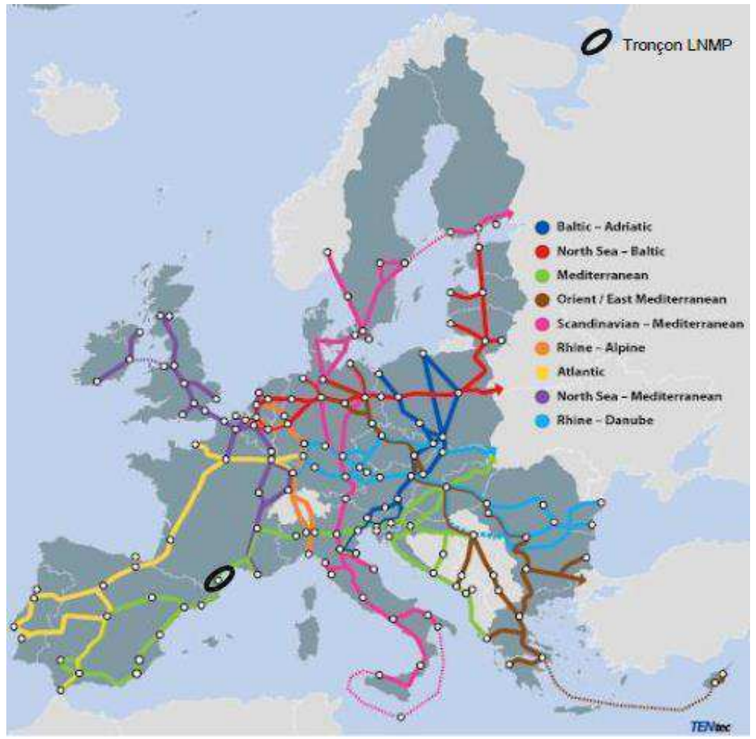
**Les déplacements en train ont pour principale origine et destination l'extérieur de la zone projet**. Sur les 20 millions de voyages en train par an dans la zone projet, 11 millions sont en direction d'autres régions (dont 5 millions pour l'Île-de-France) et 3 millions représentent des voyages de transit par cette zone.



1.1.4. Une discontinuité locale du réseau à grande vitesse au niveau européen

Le faisceau ferroviaire à grande vitesse européen reliant notamment Séville à Amsterdam passe sur une **section classique à vitesse réduite entre Perpignan et Montpellier**.

**Figure 6 : Corridor méditerranéen (en vert) au sein du Réseau Transeuropéen de Transport**




**Source** : pièce D du dossier, page 67

**Figure 7 : Faisceaux ferroviaires principaux existants dans la zone projet**




**Source** : pièce G du dossier, page 30

1.1.5. Une ligne ferroviaire possédant des contraintes d'exploitation liées au climat élevées

**La ligne ferroviaire actuelle présente un taux d'utilisation élevé et est soumise à des aléas climatiques du fait de la topologie du terrain sur lequel elle est implantée.** En 2020, le taux d'utilisation de la ligne entre Nîmes et Béziers est de l'ordre de 70 %. Selon SNCF Réseau, un taux supérieur à 75 % présente des risques élevés de robustesse des circulations. Le taux d'utilisation entre Béziers et Perpignan est compris entre 34 % et 50 %. De plus, l'infrastructure ferroviaire présente une vulnérabilité importante aux aléas climatiques avec des impacts variables selon les années.

**Figure 8 : Impact des précipitations extrêmes en nombre de trains**




**Source** : pièce G du dossier, page 55

1.1.6. Un territoire aux nombreux enjeux géographiques

**Le périmètre desservi par la ligne actuelle comporte de nombreux espaces à fort enjeux**, notamment :

- de nombreuses zones naturelles et agricoles qui présentent de forts enjeux en termes de faune et flore ;
- une proximité avec des zones urbaines ;
- une proximité avec des sites archéologiques et classés.

## 1.2. Le projet soumis à l'enquête publique

Le projet de Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan (LNMP) consiste à créer une **liaison ferroviaire moderne, c'est à dire de "*haute capacité, haute qualité et haute vitesse*", longue de 150 kilomètres**, auxquels s'ajoutent 30 kilomètres de raccordements aux lignes existantes et la construction de **deux nouvelles gares** (en périphérie de Béziers et Narbonne).

**Le projet présenté est la résultante d'une succession d'études et de décisions techniques et politiques débutées dès 1990** avec :

- 1990-1995 : le projet de "TGV Languedoc-Roussillon" en 1990 et des études d'avant-projet sommaire présentant un premier tracé en 1995 ;
- 2000-2009 : la déclaration de Projet d'Intérêt Général en 2000 et un débat public en 2009 ;
- 2010-2016 : des études successives sur la zone de passage préférentielle[4] (2010-2011), le tracé, la desserte et la mixité (2012-2015 et décision ministérielle du 29/01/2016) ;
- 2016-2021 : la préparation du dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique (avec la décision ministérielle du 01/02/2017 qui entérine le phasage, la Loi d'Orientation des Mobilités du 24/12/2019 qui fixe le calendrier du projet LNMP, une concertation avec le public fin 2020 et la décision ministérielle du 04/01/2021 qui entérine le calendrier tel que prévu par la LOM et le principe d'une enquête publique à l'automne 2021 en vue de la Déclaration d'Utilité Publique de la phase 1).

[4] La zone de passage préférentielle (ZPP) est la zone de passage la plus favorable pour l'inscription du projet dans le territoire traversé dans laquelle une ou plusieurs solutions de ligne nouvelle assurent les fonctionnalités fixées avec une bonne performance, à un coût raisonnable.



1.2.1. Des objectifs en réponse à la croissance des déplacements en train

Selon la maîtrise d'ouvrage, le projet vise trois objectifs :

1. **Répondre aux besoins croissants de mobilité longue distance** liés au positionnement stratégique du projet (sous l'hypothèse d'une levée progressive des contraintes d'interopérabilité entre les réseaux français et ibérique). Cela implique notamment d'atténuer la congestion des réseaux de transport le long du littoral.

2. **Accompagner le développement de la région,** avec une croissance de l'offre régionale permise par la désaturation de la ligne actuelle qui offrira des capacités supplémentaires pour les trains du quotidien. Cela devrait, selon la maîtrise d'ouvrage, permettre de créer un réseau de villes complet et performant et de renforcer l'ensemble des secteurs d'activité concurrentiels de la région en permettant un élargissement de leurs marchés accessibles.

3. **Favoriser une mobilité durable** avec le report des utilisateurs (voyageurs et chargeurs) de la route et de l'avion vers des trains qui circuleront à l'énergie électrique[5] : 500 000 déplacements en voiture et près de 100 000 déplacements en avion seraient évités avec la phase 1 (le phasage est décrit dans la section 1.2.3 ci-dessous), et 1 770 000 déplacements en voiture et près de 360 000 déplacements en avion seraient évités avec le projet global . Par ailleurs, le réseau ferroviaire serait plus robuste aux évènements climatiques extrêmes.

Dès 2035 et à desserte constante, le gain de temps de parcours sera avec la phase 1 de **18 minutes pour les trajets depuis Montpellier Sud de France vers Toulouse, Béziers, Narbonne ou Perpignan.** À partir de 2045 et avec le projet global, les gains de temps sont compris entre **22 minutes** (entre Montpellier et la nouvelle gare de Béziers) et **39 minutes** (entre Montpellier et Perpignan).

Le projet s'inscrit aussi dans le cadre des grandes orientations des politiques publiques nationales et européennes et participe, selon la maîtrise d'ouvrage, à l'atteinte des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre, d'efficacité énergétique, d'amélioration de la qualité de l'air et d'adaptation aux effets du changement climatique.

**Observations :**
**Les objectifs du projet sont présentés de façon relativement claire et ordonnée. Cela dit, ils sont principalement présentés pour le projet LNMP dans son ensemble alors que seule la phase 1 est soumise à enquête publique.**

Les éléments présents dans le dossier permettant de définir la notion de "haute" capacité et de "haute" qualité pourraient être davantage détaillés. En effet, des comparaisons entre la situation existante et la situation projetée sont proposées suivant des indicateurs sélectionnés (par exemple : gains de ponctualité en minutes perdues par voyageur). Il n'existe *a priori* pas de norme spécifique jugeant la "haute qualité" et la "haute capacité".

**Recommandation n° 1** :
Clarifier dans le dossier, en vue de l'enquête publique, les objectifs et la description de la phase 1 du projet, avec par exemple une déclinaison de la figure 100 de la pièce G uniquement pour la phase 1.

[5] L'alimentation électrique de la ligne nouvelle entre Montpellier et Béziers (phase 1) sera assurée par deux **sous-stations** (postes de transformation et raccordement au réseau RTE) dont une à construire sur la commune de Florensac. Deux autres stations alimenteront la ligne nouvelle entre Béziers et Perpignan (phase 2) dont une à construire à Narbonne.

### 1.2.2. Des choix structurants de tracé, de dessertes et de mixité

Comme la ligne actuelle, le projet de LNMP bénéficie d'un **positionnement stratégique** au carrefour de plusieurs axes principaux d'échanges et de transit, nationaux et européens, mais son emplacement est aussi associé à :

- une **alternance géomorphologique**, entre les plaines littorales bordées par la Méditerranée, les derniers contreforts du Massif central et les corbières maritimes, qui implique des franchissement de reliefs nécessitant d'importants déblais et remblais pour respecter les pentes d'une ligne à grande vitesse, en application des directives européennes ;
- la **traversée de zones naturelles et agricoles** ;
- une forte **exposition aux risques naturels** (18 % du linéaire de la zone d'étude traverse des zones inondables), qui explique déjà la fragilité du réseau existant ;
- des **difficultés d'interopérabilité des réseaux** entre la France et l'Espagne.

Alors que les extrémités sont fixées pour que la LNMP constitue le dernier maillon de l'axe à grande vitesse franco-espagnol (i.e. à Lattes pour le raccordement à la ligne nouvelle de contournement de Nîmes et Montpellier (CNM) et à Toulouges pour le raccordement à la section internationale Perpignan-Figueras), le **tracé** entre ces deux extrémités a ainsi fait l'objet d'études visant à évaluer les sensibilités environnementales et les contraintes techniques. Une zone de passage préférentielle, d'un kilomètre de large en moyenne, a été définie au sein des couloirs, d'environ cinq kilomètres de large, retenus à l'issue du débat public de 2009. *In fine*, le tracé est, selon le dossier, dessiné de sorte à :

- permettre un jumelage au plus près avec l'A9 afin d'éviter les effets de coupure du territoire et d'éviter de créer un nouveau couloir de nuisances ;
- éviter au mieux les enjeux majeurs de l'environnement et les secteurs à fort enjeux ;
- permettre dans le futur une vitesse potentielle de 350 km/h, maximisant ainsi les gains de temps permis par le projet .

Le tracé retenu nécessite alors la construction de **180 ouvrages d'art courants** et **65 ouvrages d'art non courants** (respectivement 43 et 20 pour uniquement la phase 1) afin de **limiter l'effet de coupure** associé à la ligne nouvelle, maintenir les fonctionnalités de communication du territoire et le fonctionnement écologique et hydraulique et permettre le franchissement de reliefs très marqués. Ces ouvrages sont de nature diverse :

- 40 viaducs (dont 14 en phase 1) ;
- 5 franchissements autoroutiers (dont 2 phase 1) ;
- 9 franchissements ferroviaires (dont 2 en phase 1) ;
- 6 sauts de mouton (dont 2 en phase 1) ;
- 3 éco ponts (ou "passage grande faune") (dont 1 en phase 1) ;
- 8 ouvrages souterrains (dont 2 en phase 1).

Les choix de **dessertes** et d'**implantation des nouvelles gares** ont été établis sur la base d'une analyse des enjeux urbains, territoriaux, environnementaux et financiers, et la **mixité** établie sur le plus long itinéraire possible en tenant compte de la contrainte budgétaire.

Deux nouvelles gares seront ainsi construites (en phase 2) : l'une à l'est de Béziers (Villeneuve lès Béziers) pour desservir le Biterrois et l'Ouest Héraultais, et l'autre à l'ouest de Narbonne (Montredon des Corbières) pour desservir le Narbonnais et l'Est Audois. (La desserte des Pyrénées-Orientales s'effectuera par la gare existante de Perpignan).

64 kilomètres (soit 43 % des 150 km de ligne nouvelle) seront **mixtes**, et répartis sur deux sections : entre Lattes et Béziers (soit la totalité de la phase 1) et entre Rivesaltes et Toulouges (cf. Figure 9). Ils permettront la circulation de TaGV à la vitesse maximale de 350 km/h (et une charge maximale de 17 tonnes/essieu) et de trains de fret à la vitesse maximale de 120 km/h (et une charge maximale de 25 tonnes/essieu). La mixité sera complète au sens où des trains de fret pourront circuler le jour et la nuit. Elle entraîne, en terme d'investissement, des contraintes



supplémentaires de type renforcement de la voie ferrée (pour supporter des trains de fret qui sont plus lourds), adaptations des pentes maximales, des courbes du tracé et de la signalisation et renforcement de la protection des milieux (dispositifs de confinement des pollutions accidentelles et adaptation des protections acoustiques), mais aussi des contraintes d'exploitation.

**Figure 9 : Tracé et sections mixtes de la ligne nouvelle Montpellier-Perpignan**




**Source** : pièce G du dossier, page 7

**Observations :**
**Les arguments présentés dans le rapport d'évaluation socio-économique pour justifier les choix de dessertes et de mixité mériteraient d'être davantage détaillés.**

Les contre-experts regrettent notamment que les conclusions des évaluations réalisées entre 2010 et 2015 des différents scénarios (cf. 2.5.) ne soient pas directement partagées dans le rapport. Ils s'interrogent ainsi sur :
- le choix de la mixité sur la phase 1 (voir 2.5.3) ;
- d'éventuels conflits entre fret et voyageurs sur les sections mixtes. Il leur a été précisé que des études de grilles horaires tenant compte des contraintes d'exploitation pour les deux types de circulation (par exemple : les trains de fret circulent à une vitesse plus faible) n'ont pas révélé de saturation pour le scénario AMS (contrairement au scénario AME, voir 2.3.1.4). Il est par ailleurs laissée la possibilité de réaliser une voie d'évitement statique de 3 km de long permettant de garer des trains de fret afin de laisser les voies disponibles pour les TaGV ;
- le choix de la non mixité entre Béziers et Rivesaltes. Les échanges durant la contre-expertise ont permis d'apprendre que le coût de la mixité entre Béziers et Nissan s'élèverait à 120 millions d'euros, celui de la mixité entre Béziers et Narbonne à 190 millions d'euros et celui entre Béziers et Perpignan à 1 600 millions d'euros. Ces coûts correspondent uniquement à des surcoûts d'investissement liés aux contraintes d'une ligne mixte (profils plus plats, tunnels et viaducs plus longs, gestion des pollutions

accidentelles, adaptation des protections acoustiques, etc.) et n'incluent pas les éventuelles variations de recettes et dépenses de fonctionnement.

En termes de desserte et bien que l'enquête publique ne porte que sur la phase 1, les contre-experts auraient aimé trouver dans le rapport des éléments permettant de mieux justifier les **choix d'implantation des deux nouvelles gares** et notamment le choix d'implanter des nouvelles gares à l'extérieur des villes. Les implications d'un tel choix sont peu discutées.

**Recommandation n° 2 :**
Justifier davantage les choix de desserte et de mixité, en intégrant notamment au rapport d'évaluation socio-économique (pièce G) les principales conclusions des analyses multicritères des scénarios alternatifs en termes de desserte et de mixité qui ont été réalisées entre 2010 et 2015.

### 1.2.3. Un phasage pour lisser les coûts et desserrer les contraintes de financement

**Plusieurs scénarios de phasage, dont l'objectif est notamment de lisser les dépenses d'investissement, ont été considérés en 2016** (à Béziers, Nissan-lez-Ensérune et Narbonne[6]). Le dossier indique que *"compte tenu des recommandations de la commission "Mobilité 21", des conclusions de l'observatoire de la saturation et des difficultés de financement rencontrées, l'État, la région Occitanie ainsi qu'une majorité des cofinanceurs du projet se sont prononcés en faveur du scénario de phasage "géographique" avec une première phase entre Montpellier et Béziers*" (p 80 pièce G). Validé par la décision ministérielle n°4 du 01/02/2017, le phasage retenu est donc le suivant (voir Figure 10) :

- première phase entre Montpellier et l'est de Béziers, dont les travaux (sans construction de nouvelles gares) doivent débuter fin 2029 / début 2030 pour une mise en service fin 2034 / début 2035 ;
- seconde phase entre Béziers et Perpignan, dont les travaux (avec construction de deux nouvelles gares) doivent débuter fin 2039 / début 2040 pour une mise en service fin 2044 / début 2045.

La LOM de décembre 2019 inscrit le projet LNMP comme prioritaire et reprend le phasage acté en indiquant un engagement des travaux sur la section Montpellier – Béziers à l'horizon de 10 ans et sur la section Béziers – Perpignan à l'horizon de 20 ans.

[6] Trop proche du projet complet, le scénario de phasage à Rivesaltes a été écarté rapidement.



**Figure 10 : Phasage du projet de ligne nouvelle Montpellier-Perpignan**




**Source** : pièce G du dossier, page 8

**Observations :**
Les difficultés de financement semblent être le principal argument du phasage du projet. Toutefois, les contre-experts regrettent l'absence de reprise des arguments présentés en 2016 concernant le phasage et pensent utile de disposer des "*recommandations de la commission 'Mobilité 21' et des conclusions de l'observatoire de la saturation*".
Ils auraient également aimé disposer de davantage d'informations sur les conséquences du phasage. **Le phasage présenté pour le projet LNMP étant davantage lié à une optimisation financière que technique**, SNCF Réseau a confirmé aux contre-experts que :
- les travaux de la phase 2 anticipés en phase 1 (principalement le saut de mouton entre la ligne nouvelle et le raccordement à la ligne vers Béziers) ne provoquent pas d'évolution de coût significative et ont donc un impact négligeable sur la valeur actuelle nette (VAN) de la phase 1 ;
- la consistance de la phase 1 ne serait pas modifiée sans phase 2, même si le projet a toujours été étudié dans son intégralité.

**Recommandation n° 3 :**
Mieux argumenter le choix du phasage et ses implications dans le dossier.

### 1.2.4. Le financement et la tarification sont présentés de manière incomplète

D'une part, **pour la phase 1 d'un coût d'investissement d'environ 2 Md€** (soit environ un tiers du coût total d'investissement du projet global), **80 % du financement total est assuré début septembre 2021** avec la répartition suivante : 40 % de l'État, 16,4 % de la Région Occitanie et 23,6 % des collectivités partenaires. Une participation à hauteur de 20 % de l'Union Européenne est recherchée afin de boucler le financement et le porteur de projet a précisé :

- la volonté des collectivités de s'inscrire dans un partenariat de long terme et que le corridor de fret méditerranéen est soutenu par l'Union Européenne. On peut toutefois noter que la contribution espérée de l'UE semble relativement optimiste au regard des

participations de l'UE à des grands projets similaires (entre 9 et 14 % selon la maîtrise d'ouvrage) ;
- que la possibilité d'un recours à l'emprunt est étudiée dans le cadre de la création d'un Établissement Public Local. Or, sa création, possible par la LOM, est soumise à un décret du Premier Ministre. Sa faisabilité reste donc à démontrer ;
- qu'une contribution du secteur privé reste envisageable, par exemple par une création d'une taxe spécifique sur les bureaux. Sa faisabilité reste toutefois également à démontrer.

D'autre part, **le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique devrait plus clairement et précisément présenter le projet**. En l'espèce, le projet LNMP est un projet d'infrastructure de transport ; il a vocation à permettre le déploiement de nouvelles offres de transport, tant pour le fret que pour les voyageurs. La description d'une nouvelle offre de mobilité de transport comprend notamment trois éléments fondamentaux que sont : (i) la desserte, (ii) le niveau de service, et (iii) le prix.

Or, **le prix est le résultat de stratégies de financement et de tarification** qui seront mises en œuvre par les opérateurs de transport, s'adaptant eux-mêmes à leur environnement technique et économique, qui comprend notamment les péages qui seront établis par les gestionnaires d'infrastructure. **Ces péages sont un élément fondamental de la description d'un projet ferroviaire** soumis à enquête publique, pour plusieurs raisons aussi importantes les unes que les autres :
- les conditions de financement du projet en dépendent très directement ;
- le projet présenté à l'enquête publique ne peut pas reposer sur un financement qui, même sous forme d'ébauche, n'est pas compatible avec les lois en vigueur ;
- la tarification d'accès à l'infrastructure (péage) aura un effet direct sur les prix que devront payer les voyageurs, ainsi que sur l'identification des bénéficiaires du projet, et la répartition des coûts et bénéfices du projet (notamment le bilan par acteurs).

**Observations :**
En l'état, **le projet présenté à l'enquête publique est incomplet et imprécis.**

Au-delà du niveau d'avancement des intentions de financement au stade du lancement de l'enquête publique, **des risques budgétaires de soutenabilité de fonctionnement sont aussi à souligner** et notamment :
- l'absence de rebouclage en termes de tarification de l'infrastructure fait peser un risque sur les recettes de trafic qui ne sont pas optimisées ici[7]. Les contre-experts s'étonnent que l'obligation de recherche de l'équilibre financier pour SNCF Réseau n'ait pas conduit à l'étude de variantes de tarification et que les études de la direction financière de SNCF Réseau ne soient programmées qu'après la contre-expertise, puisque les tarifs impactent directement les trafics ;
- le bilan déséquilibré entre acteurs du système ferroviaire et l'impossibilité pour SNCF Réseau de s'engager au-delà de sa "règle d'or" (ratio entre sa dette financière nette et sa marge opérationnelle). Dans le dossier présenté, le gestionnaire d'infrastructure (à ce stade SNCF Réseau) présente un bilan négatif à -198 M€, contre +1 087 M€ pour le transporteur TaGV. Ce bilan négatif est de nature à empêcher SNCF Réseau de contribuer à ce projet ;
- l'absence de précision sur la gouvernance financière en cas de dépassement des provisions pour risques identifiés et aléas.

**Recommandation n° 4 :**
Mettre en œuvre un schéma de financement complet dans les meilleurs délais.

[7]Une optimisation ultérieure des recettes de trafic tendrait à augmenter les tarifs.



**Recommandation n° 5 :**
Sous l'hypothèse que SNCF Réseau sera le gestionnaire d'infrastructure, proposer un bilan financier équilibré pour le gestionnaire d'infrastructure et respectant la "règle d'or" qui lui est imposée par le législateur.

**Recommandation n° 6 :**
Présenter les conditions tarifaires les plus probables pour les usagers.
Proposer une appréciation du risque que ferait peser une évolution de la tarification estimée (suite à la mise à jour des bilans financiers) sur la rentabilité du projet (risque de baisse de la demande compte tenu d'une augmentation des tarifs par exemple).

# 2. Le cadre de l'évaluation socio-économique

L'évaluation socio-économique a pour objectif de préciser les objectifs, coûts et bénéfices du projet et de déterminer, autant que raisonnablement faisable, s'ils seront atteints. Elle comporte plusieurs éléments, parmi lesquels une présentation précise du projet et de l'environnement probable dans lequel il s'inscrirait, une analyse de ses effets, et enfin un calcul coût-bénéfice.

Le résultat de ce calcul coût-bénéfice *ex ante* est un des principaux indicateurs permettant de déterminer si un projet est suffisamment créateur de valeur pour la société au regard de son coût pour l'ensemble des acteurs impactés. Il s'agit d'évaluer la pertinence socio-économique d'un projet en comparant ses coûts et ses bénéfices actualisés sur le long terme, du point de vue de l'ensemble de la société, et non pas du seul point de vue du porteur de projet. Les coûts et les bénéfices sont calculés sur un périmètre et un horizon temporel définis (2.1), à l'aide de différents paramètres (2.2) et par rapport à une situation de référence (2.3).

## 2.1. Le périmètre de l'évaluation

Une limite doit nécessairement être fixée pour déterminer ce qui doit être pris en considération dans l'évaluation socio-économique d'un projet.

**Tous les acteurs impactés** par le projet, positivement ou négativement, doivent être considérés, et une décomposition du bilan monétarisé par type d'acteurs doit permettre d'identifier les gagnants et les perdants. Ici, les acteurs sont :

- les usagers ferroviaires : voyageurs et chargeurs, en distinguant les anciens usagers, les reportés (selon le mode d'origine), les induits[8] et les désinduits[9] ;
- les acteurs du transport ferroviaire : gestionnaire d'infrastructure, transporteurs TaGV/GL/TER (transport à grande vitesse, grande ligne, trains régionaux, etc.), transporteurs fret ;
- les opérateurs des autres modes de transport : transporteurs cars, compagnies aériennes, covoiturage, sociétés d'autoroute, transporteurs routiers ;
- la puissance publique : État, autorités organisatrices des transports, collectivités (départements, communes, etc.), environnement ;
- les riverains ;
- les investisseurs.

### 2.1.1. Des périmètres différents selon les acteurs afin d'isoler au mieux les effets du projet

**Le périmètre géographique des effets du projet (qui peuvent être directs et indirects) se distingue du périmètre géographique du projet**. Si, géographiquement, le tracé de la LNMP concerne 49 communes dans les départements de l'Hérault, de l'Aude et des Pyrénées Orientales, **l'évaluation des impacts prend en considération, comme territoire de référence :**

- **pour les voyageurs : l'échelle européenne,** puisque les données d'entrée sur la demande de mobilité ne permettent pas de distinguer les voyageurs résidents des non-résidents ;
- **pour le fret : l'échelle nationale**. Le porteur de projet a retenu cette échelle dans un souci de trouver un compromis entre une large échelle augmentant le risque de s'accaparer les avantages permis par d'autres projets qui ont aussi pour effet d'augmenter la capacité des

[8]Les usagers "induits" correspondent aux nouveaux clients des transports collectifs qui, en option de référence, ne se déplaçaient pas ou qui se déplaçaient moins loin ou moins souvent. Ils sont à distinguer des voyageurs "reportés" qui se déplacent avec un autre mode de transport en option de référence.

[9]Les usagers "désinduits" correspondent aux clients qui utilisaient les transports collectifs en option de référence et qui ne se déplacent plus, ou moins souvent, ou moins loin, en option de projet. Ils sont à distinguer des voyageurs "reportés" qui se déplacent avec un autre mode de transport en option de projet. Avec les précautions adéquates, les mêmes définitions s'appliquent aux marchandises.



axes de longue portée[10] (sans pour autant toujours pouvoir retenir leurs coûts associés) et une petite échelle conduisant à des incohérences sur le fret (le bilan des chargeurs aurait été plus faible en situation projet en raison du masquage de certains itinéraires dans un périmètre restreint à celui du projet).

Les bilans des acteurs économiques (gestionnaire d'infrastructure, transport ferroviaire voyageurs et fret, transport routier de marchandises) sont réalisés sur le périmètre national français.

**Observation :**
Il n'est pas aisé de trouver un bon équilibre sur le périmètre à prendre en considération au risque de prendre en compte les bénéfices d'un projet donné dans les évaluations de plusieurs projets différents. Le porteur de projet a proposé dans l'évaluation une optimisation pertinente du périmètre permettant de limiter ces effets.

### 2.1.2. L'éventuel décalage d'autres projets de fret ferroviaires considérés dans le scénario de référence impacte la demande en fret ferroviaire mais de manière marginale la VAN

**Le bilan du projet tient compte des coûts et avantages du projet jusqu'en 2070 et intègre une valeur résiduelle socio-économique correspondant à un prolongement des coûts et bénéfices stabilisés jusqu'en 2140.** Ces hypothèses sont conformes au référentiel d'évaluation socio-économique des projets de transport.

**Les trajectoires de croissance de la demande en transport peuvent être approximées. Toutefois, elles dépendent, pour le fret, fortement de la finalisation d'un programme de renouvellement d'infrastructures ferroviaires espagnoles.** Ce programme comprend notamment la mise au gabarit européen d'écartement des rails. Le bilan prend en compte une hypothèse conservatrice de mise en œuvre de ce programme à l'horizon 2035, compte tenu du soutien du gouvernement espagnol et de l'objectif européen de complétude des corridors RTE-T à l'horizon 2030 (réseau transeuropéen de transport).

**Observation :**
Les contre-experts estiment que le décalage de la date de réalisation du programme de mise à l'écartement européen du réseau espagnol au sud du projet, ou sa non-réalisation, ne devrait avoir que peu d'impact sur la VAN, compte tenu des faibles avantages apportés par le fret et du fait que ce dernier n'entraîne pas de contrainte capacitaire en option de référence dans le scénario AMS retenu (voir 2.3.1.4). À noter néanmoins qu'en scénario AME (non-retenu dans l'évaluation et dans lequel l'attractivité du ferroviaire est plus élevée), le porteur de projet identifie une saturation des sillons entre Narbonne et Montpellier en 2035 et au sud de Béziers en 2045.

### 2.1.3. Le choix de l'année de référence pour l'actualisation impacte la VAN mais sans remettre en question l'intérêt du projet

L'évaluation prend comme année de référence pour l'actualisation du bilan socio-économique l'année précédant la mise en service, soit 2034, en application du référentiel SNCF Réseau de décembre 2019.

Les guides proposés par l'État proposent deux méthodologies pour déterminer cette année de référence :

- Les fiches outils de la Direction générale des Infrastructures, des Transports et de la Mer (DGITM) proposent de prendre en compte l'année optimale de mise en service de l'infrastructure (calculée comme celle qui maximise la VAN) ;

[10]Parmi les aménagements qui permettront de lever des contraintes, on note, en plus de la LNMP, le projet de contournement ferroviaire de l'agglomération lyonnaise (CFAL) et le programme de mise au standard européen (UIC) du réseau ferroviaire espagnol dans le cadre du *Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda* (PITVI) 2012-2024.

- Le guide de France Stratégie, du SGPI et de la DG Trésor propose (sur recommandation du comité d'experts des méthodes d'évaluation socioéconomique des investissements publics) une année d'actualisation fixée à 2015 pour les évaluations socio-économiques réalisées entre 2017 et 2022.

**Observation :**
Une année de référence de l'actualisation proche de l'année de prise de la décision permet non seulement au porteur de projet de se prononcer sur l'intérêt du projet à l'instant où la décision est prise, mais permet également aux décideurs (en cas d'année de référence commune à plusieurs projets) de mieux comparer et hiérarchiser les projets entre eux.
**Le choix de l'année 2034 comme référence n'est pas de nature à remettre en question la valeur ajoutée du projet, mais a moins de sens économique au moment où cette évaluation est remise aux décideurs (soit 2021 dans ce cas).**

## 2.2. Les principaux paramètres de l'évaluation

Tenant compte du fait qu'un euro aujourd'hui vaut plus qu'un euro demain, l'évaluation socio-économique d'un projet a recours à un taux d'actualisation qui reflète la préférence pour le présent. Cela se traduit par une pondération plus faible des avantages et des coûts attendus sur le long terme. Le rapport Quinet de 2013 recommande d'utiliser un taux, avec prime de risque, de 4,5 %. L'analyse des risques du projet confirme que le projet est risqué du point de vue systémique (voir partie 5) et justifie donc le recours au taux de 4,5 %.

Pour prendre en considération la rareté des fonds publics et le coût de leurs perceptions, il est par ailleurs recommandé de majorer les dépenses et recettes publiques nettes supplémentaires engendrées par la réalisation du projet par l'application d'un coût d'opportunité des fonds publics (COFP) et d'un prix fictif de rareté des fonds publics (PFRFP). Un COFP de 20 % conforme aux préconisations est appliqué. S'agissant d'une phase amont de l'évaluation, le PFRFP n'est en revanche pas appliqué, conformément à la fiche-outil de la DGITM.

Enfin, le coût des externalités (gaz à effet de serre, pollution locale, congestion, sécurité, nuisances sonores) est évalué à partir des valeurs monétaires prescrites par la DGITM (fiche outil "Valeurs de référence prescrite pour le calcul socio-économique") et des paramètres (ex. distance moyenne, taux d'accidents, etc.) recommandés par la DGITM (fiche outil "Valeurs recommandées pour le calcul socio-économique) ou le référentiel de SNCF Réseau. Il est précisé, dans le dossier, qu'il a été choisi d'appliquer les valeurs françaises en France et à l'étranger, aux Français et aux étrangers. Les règles d'évolution des valeurs sont celles préconisées dans le référentiel méthodologique de la DGITM.

**Recommandation n° 7 :**
Indiquer dans quelle mesure l'utilisation de certains paramètres moyens nationaux (comme l'accidentologie routière) conduit à surestimer ou sous-estimer les tendances locales.

**Recommandation n° 8 (pour l'État) :**
Aligner les valeurs monétaires des externalités recommandées entre les fiches-outils de la DGITM et celles recommandées par France Stratégie[11] afin de pouvoir mieux comparer les évaluations de différents projets entre elles.

[11]Voir complément B à cette adresse :
https://www.strategie.gouv.fr/publications/guide-de-levaluation-socioeconomique-investissements-publics



## 2.3. La situation de référence

La situation de référence correspond à une évolution prévisible du territoire en l'absence du projet à évaluer. Elle se décompose en deux : d'une part, le scénario de référence (2.3.1) qui renvoie au cadrage général indépendant de la réalisation de l'investissement (croissance économique, croissance démographique, aménagement du territoire, etc.) et d'autre part l'option de référence (2.3.2) qui correspond à la situation qui prévaudrait le plus vraisemblablement sans l'investissement (option projet) qui fait l'objet de l'évaluation.

### 2.3.1. Le scénario de référence

Le scénario de référence repose sur des hypothèses relatives à l'évolution, future et exogène au projet de transport, du contexte dans lequel s'inscrit le projet. Les hypothèses concernent le cadre économique, social et environnemental ainsi que les projets de réseaux de transports, d'activités et d'habitat.

#### 2.3.1.1. *Un contexte macro-économique cohérent avec les fiches outils*

**Les hypothèses de taux d'évolution du PIB, de la population et de l'inflation sont issues des fiches-outils de la DGITM relatives au scénario de référence et à l'impact de la Covid-19**. Compte tenu de la croissance démographique et économique, il est attendu que les besoins de déplacements sur le territoire seront accrus, tandis que les trafics sur les réseaux ferroviaires et routiers sont déjà denses et les capacités résiduelles limitées.

L'impact de la Covid-19 a été pris en compte conformément aux fiches-outils, avec un impact ponctuel sur la croissance et la demande en transport. Toutefois, la crise a contribué à l'accélération du développement de tendances qui pourraient avoir un impact à moyen terme sur la demande. Cela pose au moins deux questions :

- La dynamique du télétravail est encore incertaine car si certains déplacements domicile-travail seraient évités, une installation lointaine augmenterait les déplacements ponctuels vers le lieu de travail ;
- La composition de la demande de transport ferroviaire grande vitesse repose pour une partie importante en valeur sur des déplacements professionnels qu'on peut qualifier d'"à haute valeur ajoutée", c'est-à-dire, notamment, ayant une propension à payer pour la vitesse élevée. Si cette demande devait décroître définitivement du fait du développement de l'utilisation d'outils de réunion à distance, cela pourrait mettre en cause l'équilibre financier d'un certain nombre d'acteurs, et ce même si à la demande correspondante se substituaient d'autres segments de marché. Selon les mécanismes de financement retenus, une baisse relative de l'offre à long terme ne serait alors pas à exclure.

**Observation :**
Si le porteur de projet a repris les prévisions proposées dans les fiches-outil, les résultats de l'évaluation dépendent fortement des hypothèses sur le PIB. Les contre-experts ont conscience de la nécessité de proposer une projection sur des tendances post Covid-19 encore incertaines, mais soulignent les risques élevés liés aux prévisions de PIB et de fréquentation.

#### *2.3.1.2. Une évolution de la démographie et de l'emploi cohérente et conservatrice avec les tendances passées*

**L'évolution de la démographie et des emplois de la période 2019-2030 suit une dynamique similaire à celle de la période 2007-2019**. Le rapport reprend les taux de

croissance annuels moyens observés par zone pour la démographie et prend l'hypothèse d'une élasticité de 1,3 pour les emplois par rapport à la population[12].

Les régions voisines de l'Occitanie, qui représentent un potentiel d'échange avec la zone de l'évaluation, figurent également parmi les territoires avec une forte croissance de la population d'ici 2045, par exemple Auvergne-Rhône-Alpes : +0,6 % par an d'ici à 2035 et +0,5 % par an d'ici 2045.

Les projections de population réalisées en Espagne (source : INE) font état d'un taux de croissance annuel moyen de l'ordre de +0,1 % jusqu'en 2035 et de +0,2 % jusqu'en 2045. La croissance apparaît donc plus faible qu'en France. Pour comparaison, le taux de croissance annuel moyen de la population en Espagne était de +0,9 % entre 2007 et 2012 et de -0,1 % entre 2012 et 2017.

#### *2.3.1.3. Une évolution du tourisme liée à celle du PIB*

**L'évolution du tourisme est prise en compte directement dans les modèles de prévision du trafic voyageur avec une élasticité de 1 par rapport au PIB national**. Il s'agit d'une approche simplifiée en l'absence de projections régionales, y compris dans les documents de planification comme le SRADDET Occitanie 2040 de 2019 (schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires).

Le maître d'ouvrage a identifié une analyse plus fine qui aurait pu être réalisée : une exploitation des séries statistiques Insee de fréquentation (nuitées/an) des hôtels et campings (cf. paragraphe 1.1.2.1) aurait apporté un taux moyen de croissance assimilable à celui de la demande en transports pour le motif de tourisme. Le taux de croissance du tourisme aurait alors été légèrement plus faible (1,3 % suivant les nuitées contre 1,5 % suivant l'évolution du PIB national pris en référence).

#### *2.3.1.4. Une évolution du secteur des transports cohérente avec un scénario AMS*

Le référentiel de la DGITM distingue deux scénarios permettant de prendre en compte la transition écologique du secteur des transports :

- **le scénario avec mesures supplémentaires (AMS), retenu pour le bilan socio-économique du projet,** correspond au scénario de la Stratégie nationale bas carbone (SNBC), dont les hypothèses permettent d'atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 et de diminuer les consommations d'énergie de manière importante et durable ;
- **le scénario avec mesures existantes (AME)** est qualifié de « tendanciel » et intègre les mesures décidées avant le 1er juillet 2017. Ce scénario est moins volontariste en termes de changement des performances énergétiques des véhicules et des pratiques de déplacements, et rend donc plus attractif le mode ferroviaire relativement aux autres modes de transports (notamment routier). Il est retenu pour une analyse de sensibilité. Dans ce scénario AME (qui permet l'atteinte de la neutralité carbone des transports terrestres en 2070), la demande de déplacements ferroviaires est supérieure (à celle du scénario AMS). Cela représente + 2,5 millions de voyageurs ferroviaires en 2035 (référence et phase 1) et + 6,4 millions de voyageurs ferroviaires en 2045 (référence et projet global). Pour le fret, la demande, entre Narbonne et Béziers, en option de référence en 2045 passe de 17 millions de tonnes dans le scénario AMS à 24 millions de tonnes en scénario AME.

Les fiches-outils préconisent la prise en compte du scénario AMS en scénario de référence et la réalisation d'un test de sensibilité par rapport au scénario AME. L'évaluation propose comme seule justification de prise en compte du scénario AMS l'application des fiches-outils.

[12]L'élasticité est proposée de manière empirique mais cohérente et conservatrice par rapport aux tendances passées. La croissance de la population a été de 9 % sur la période 2004-2019 pour une croissance des emplois de 27 % sur la même période (soit une élasticité de 3).



**Observations :**
Le choix du scénario AMS impacte fortement le bilan socio-économique du projet. En particulier, la VAN est plus que doublée en scénario AME (du fait d'une saturation de la ligne classique en option de référence dans ce scénario AME).
L'endogénéité du processus pourrait être également questionnée, notamment si le projet participe à la réalisation des hypothèses du scénario AMS.

**Recommandation n° 9 :**
Justifier la prise en compte du scénario AMS au regard par exemple de sa faisabilité (notamment l'évolution des performances des véhicules et des comportements de mobilité). Cela permettrait de davantage justifier le choix de ce scénario pour le scénario de référence.

#### *2.3.1.5. Une prise en compte optimiste d'une augmentation de l'offre multimodale locale*

Le scénario de référence propose différentes évolutions de l'offre multimodale locale. **Il est prévu de nombreuses augmentations de l'offre sur l'ensemble du territoire desservi par le projet, sur différents modes autres que le ferroviaire** :

- autocars interurbains à longue distance (+ 25 % par rapport à 2019) ;
- covoiturage (+ 1 % par an entre 2019 et 2050 du nombre de places de covoiturage à disposition sur les plateformes dédiées) ;
- transports collectifs locaux : la ligne 1 du tram sera prolongée à Montpellier (de Montpellier Odysseum à Montpellier Sud de France) ;
- projet d'extension du port de Port-la-Nouvelle.

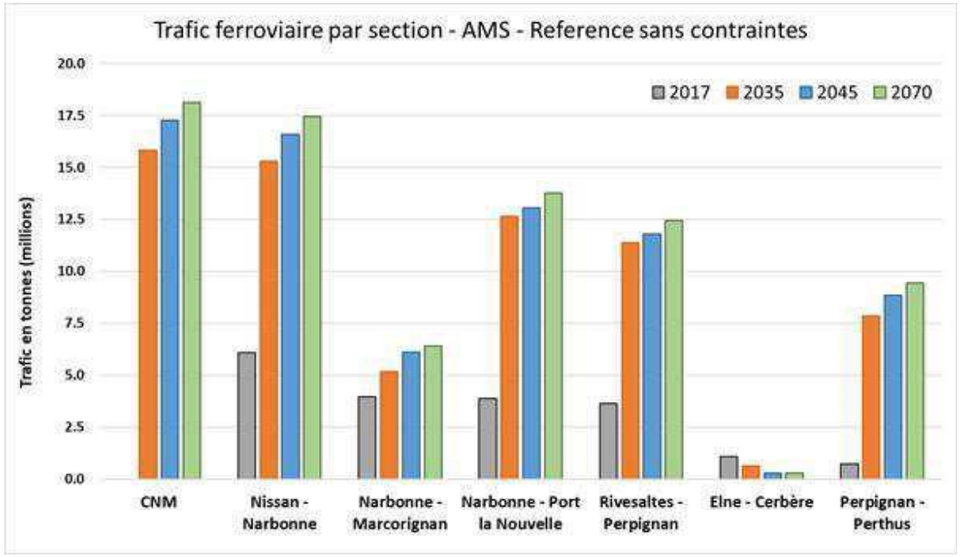
Il n'est pas prévu de modification de l'offre aérienne et du réseau routier sur le périmètre du projet.

**De nombreux projets d'infrastructures ferroviaires sont pris en compte dans le scénario de référence en 2035** :

- i) pour les voies ferrées : des travaux de renouvellement (sans impact sur les performances ou les capacités existantes) dans le corridor ferroviaire entre Montpellier et Perpignan entre 2020-2025 ;
- ii) pour le transport de voyageurs : la gare de Nîmes Pont-du-Gard, la gare nouvelle de pont de Rungis (près de l'aéroport d'Orly en région parisienne), le pôle d'échange multimodal de Béziers (qui n'est pas conditionné par la LNMP), la phase 1 de la ligne nouvelle Provence Côte d'Azur, la ligne nouvelle Roissy-Picardie ;
- iii) pour le transport de marchandises : une progressive mise aux normes d'écartement UIC du réseau espagnol avec une montée en charge progressive des services intermodaux entre 2035 et 2045, développement des trains de 750 m sur une partie du réseau, contournement de Nîmes et Montpellier, tunnel Européen Lyon-Turin, contournement Ferroviaire de l'Agglomération Lyonnaise (CFAL), aménagements de la Voie Ferrée Centre Europe Atlantique (VFCEA), et à l'étranger : Fehmarn Belt (tunnel entre l'Allemagne et le Danemark), tunnel du Brenner (entre l'Autriche et l'Italie), tunnel du Semmering (en Autriche), aménagement de l'ensemble de l'axe du Gothard-Ceneri (en Suisse et en Italie), augmentation de la vitesse moyenne des trains sur les corridors européens (à l'horizon de mise en service de la LNMP par rapport à 2017).

Ces projets d'infrastructures de fret ferroviaire vont entraîner « un effet de levier » important sur les niveaux de trafic de fret ferroviaire en référence :

**Figure 11 : Évolution des trafics de marchandises (en millions de tonnes) sur les principales sections**




**Source :** Cartographie des risques, p. 11

**Une augmentation de l'offre ferroviaire TER sur des lignes hors périmètre LNMP est prise en compte par le porteur de projet avec une certitude élevée, compte tenu des intentions des autorités organisatrices de la mobilité**. Ces nombreux projets (par exemple les lignes Alès-Bessèges ou Montréjeau-Luchon) sont d'après le porteur de projet fortement soutenus par une majorité régionale récemment réélue en Occitanie par exemple. Ces lignes étant sensiblement éloignées du corridor direct desservi par le projet, le porteur de projet a précisé aux contre-experts qu'elles auraient un impact marginal sur l'étude de trafic en cas de non-réalisation. **L'offre TER est supposée constante entre l'option de référence et l'option de projet en l'absence de directive spécifique de la région Occitanie, mais sans adaptation par rapport à l'arrivée du projet LNMP**.

**Observation :**
La région Occitanie, autorité organisatrice de la mobilité, affiche sa volonté d'augmenter l'offre ferroviaire TER. Toutefois, ses capacités financières ont été impactées par la crise de la Covid-19 et elle prévoit de nombreux projets d'investissement qui pèseront sur ses finances (comme celui de la ligne Bordeaux-Toulouse ou le RER Toulousain). L'augmentation de l'offre ferroviaire pourrait alors être limitée par la capacité des autorités organisatrices de la mobilité à la subventionner.

**Certains projets ne sont, en revanche, pas intégrés au scénario de référence** parce que leurs échéances ne sont pas fixées ou parce que les projets ne sont pas suffisamment matures. Il s'agit de la ligne nouvelle entre Bordeaux et Toulouse (phase 1 du Grand Projet du Sud-Ouest (GPSO)), du projet de réouverture de la ligne Pau-Canfranc et du projet local de Tresserre et de connexion directe entre la ligne Le Boulon-Elne et la ligne du Perthus.

**Observation :**
Le porteur de projet a cherché à optimiser sa sélection des projets d'investissement et d'augmentation de l'offre ferroviaire pris en compte dans le scénario de référence.



#### 2.3.2. L'option de référence ne comprend aucun projet alternatif et une augmentation de l'offre sur la ligne classique similaire à l'option de projet

Pour rappel, selon les guides méthodologiques, l'option de référence correspond au scénario le plus probable et optimisé en l'absence du projet permettant de satisfaire la demande de transport dans des conditions acceptables.

**Aucun projet alternatif n'est considéré comme option de référence.** Cette option correspond à maintenir la ligne classique sans projet d'investissement particulier.

Les échanges durant la contre-expertise ont permis de prendre connaissance des raisons pour lesquelles **le doublement de la ligne existante** (voir 2.5.2) **n'a pas été considéré en option de référence** : il a été considéré, à l'issue du débat public de 2009[13], que la création d'une troisième et quatrième voies permettant des gains capacitaires et des relèvements de vitesse ne permettait ni de répondre suffisamment aux besoins capacitaires, ni de s'affranchir des fragilités de la ligne existante face au changement climatique.

**L'option de référence contient une augmentation de l'offre ferroviaire (pour mémoire identique à l'option projet).** Par exemple, l'option de référence prévoit la création de plusieurs missions omnibus Nîmes-Sète et Lunel-Sète à horizon 2035.

### 2.4. L'option projet

#### 2.4.1. Seule la phase 1 est soumise à l'enquête publique

L'option projet comporte deux phases :

- une phase 1 correspondant à une ligne nouvelle mixte entre Lattes et Béziers, dont la mise en service est prévue en 2035 ;
- une phase 2 correspondant à une ligne nouvelle entre Lattes et Toulouges, mixte sur la section Lattes-Béziers et la section Rivesaltes-Toulouges, dont la mise en service est prévue en 2045 et incluant la construction de deux nouvelles gares : l'une à l'est de Béziers et l'autre à l'ouest de Narbonne.

**Seule la phase 1 est soumise à l'enquête publique.** Conformément au Code des transports, qui impose d'étudier les programmes d'opération dans leur ensemble et non par phase, le dossier présente néanmoins aussi une analyse socio-économique du projet complet. Précisément, l'évaluation socio-économique est proposée sur la phase 1 ainsi que sur les phases 1 et 2. La contre-expertise porte uniquement sur l'évaluation de la phase 1.

#### 2.4.2. La ligne classique est maintenue en option projet sans évolution de son offre TER

**La ligne existante est maintenue en situation projet**, notamment pour assurer la desserte fine de l'arc languedocien par les TER et pour la circulation des marchandises via le port de Sète et entre Béziers et Perpignan. Certains TaGV circuleront également sur la ligne classique, en situation projet, pour assurer une connexion ferroviaire directe entre Sète/Agde et Paris.

Les informations disponibles à ce jour sur la desserte TER future n'ont pas permis d'intégrer, dans l'évaluation, une évolution de l'offre TER entre l'option de référence et l'option de projet.

À la demande des contre-experts, SNCF Réseau a chiffré l'impact d'une densification de l'offre TER : l'ajout de dix allers-retours journaliers entre Montpellier et Narbonne apporte des gains aux usagers, mais la hausse des coûts d'exploitation est telle que l'augmentation de l'offre n'est pas socio-économiquement rentable (au sens où la VAN diminue de 12 %).

[13]Ont été proposés au débat public de 2009 : le doublement partiel de la ligne existante (2,1 Md€) et trois scénarios de ligne nouvelle : 1/ LGV voyageurs à 320 km/h et 5 gares nouvelles (3,7 Md€), 2/ ligne nouvelle voyageurs à 220 km/h et fret à 120 km/h et 1 gare nouvelle (3,9 Md€) et 3/ LGV voyageurs à 300 km/h et fret à 120 km/h et 4 gares nouvelles (5,2 Md€). Le projet LNMP retenu résulte de la combinaison des trois scénarios de ligne nouvelle proposés initialement, pour un coût plus élevé (6,12 Md€).

#### 2.4.3. Des dessertes grandes lignes sont modifiées en option projet

L'analyse des gains de temps des usagers (voir 4.1.3.1) met en évidence une évolution de la politique d'arrêts entre les situations référence et projet. Par exemple, une économie de temps est réalisée du fait de l'absence d'arrêt à Sète et à Agde en option de projet pour les six trains journaliers Paris-Perpignan (qui prennent tous la ligne nouvelle), alors qu'en option de référence, quatre des six trains journaliers Paris-Perpignan s'arrêtent à Agde et à Sète. En option de projet, les trajets Marseille-Montpellier bénéficient par ailleurs d'un basculement sur le contournement de Nîmes et de Montpellier (CNM) ainsi que sur la LGV Méditerranée.

**Observation :**
Lorsque des gains en option de projet sont liés à un service supplémentaire non directement lié à l'infrastructure proposée en projet, il faut expliquer précisément pourquoi ce service n'est pas présent en option de référence ; le risque à éviter étant de surévaluer la valeur de l'option de projet, en lui rattachant des bénéfices qui ne lui sont, en fait, pas liés.

**Recommandation n° 10 :**
Développer l'option de projet de la phase 1 et/ou davantage justifier et comparer la prise en compte d'une augmentation ou conservation notamment de l'offre ferroviaire entre l'option de référence et l'option de projet.

### 2.5. Les variantes

#### 2.5.1. Aucune variante n'est présentée dans la pièce G alors que certaines ont été étudiées en amont

Plusieurs scénarios ont été étudiés lors de l'élaboration du projet en amont de l'évaluation socio-économique qui constitue la pièce G du dossier :

- entre 2010 et 2013 : sept scénarios faisant varier les sections mixtes et les dessertes (choix des nouvelles gares) auraient fait l'objet d'une évaluation socio-économique ;
- entre 2013 et 2015 : trois scénarios de variantes d'infrastructures au sein de la zone préférentielle et faisant varier l'emplacement des sites des gares nouvelles (répondant aux objectifs de mixité et de desserte fixés plus tôt) auraient fait l'objet d'une évaluation socio-économique.

En revanche, dans l'évaluation socio-économique remise aux contre-experts (pièce G), **aucune variante n'a été étudiée.**

#### 2.5.2. Le doublement de la ligne classique pourrait être présenté comme une variante, dont les avantages seraient faibles

Un scénario de doublement de la ligne existante consistant à construire des sections à trois ou quatre voies de part et d'autre de la ligne existante entre Montpellier et Narbonne a été présenté au débat public de 2009. Son coût a été estimé à 2,1 Md€. Dans ce scénario, tous les trains (TaGV à 160km/h, TER et fret) cohabitent sur la même ligne, deux gares nouvelles sont envisagées près de Nîmes et Montpellier et les autres agglomérations sont desservies par les gares actuelles. Selon la maîtrise d'ouvrage, ce scénario ne permet pas le développement du TER et du fret après 2020 et n'offre aucun gain de temps, tandis qu'il apparaît que la majeure partie des avantages pour les voyageurs du projet LNMP est liée aux gains de temps conséquents procurés par le passage à une ligne à grande vitesse. En effet, la valorisation des gains de temps des anciens usagers ferroviaires représente environ 78 % des gains du bilan des usagers (4 Md€ sur 5,15 Md€) et ces gains de temps se concentrent sur les usagers des TaGV (92% des gains des usagers).



#### 2.5.3. Une variante sans mixité sur la phase 1, chiffrée à la demande des contre-experts, serait moins rentable que l'option projet présentée

À la demande des contre-experts, le porteur du projet a estimé que **la VAN de la phase 1 sans mixité est réduite de 9 %** (soit 1,8 Md€) en scénario AMS (et de 26 % en scénario AME). Ce résultat est obtenu en retirant les avantages du fret et sans considérer d'évolution de coût d'investissement entre un scénario mixte et un scénario strictement voyageur. La non prise en compte d'une évolution du coût d'investissement entre ces deux scénarios s'explique en partie par le fait que, selon le porteur de projet, *"l'optimisation principale d'une variante « voyageur » concernerait l'abaissement du profil en long de la ligne à Poussan ainsi que la longueur du viaduc, mais cette variante se heurterait alors à une très forte opposition des riverains, qui ont déjà exprimé leurs craintes quant à l'insertion visuelle/paysagère du viaduc".* Les contre-experts ne disposent pas des connaissances suffisantes permettant d'apprécier la part du surcoût de mixité (par exemple jusqu'à 1 600 M€ entre Béziers et Perpignan) liée au renforcement de la protection vis-à-vis des milieux et des protections acoustiques qui aurait dû, *a priori,* être ici déduite du coût de la variante sans mixité.

**Observation :**
**Les contre-experts regrettent qu'une variante consistant à maintenir la ligne classique pour les voyageurs (et donc la desserte des gares centres) et à réaliser un contournement pour le fret n'ait pas été envisagée.**

**Recommandation n° 11 :**
Présenter dans le dossier les résultats des évaluations des principales variantes envisagées en amont de l'étude ou durant la contre-expertise (dont : doublement de la ligne classique, phase 1 non-mixte) en exposant clairement les projets évalués, leurs spécificités (dont surcoûts liés à la mixité) et leurs raisons d'être (sans omettre des critères autres que la rentabilité socio-économique, tels que l'acceptabilité du projet par les riverains).

# 3. L'étude des trafics de voyageurs et de marchandises

## 3.1. Le modèle et les prévisions de trafic de voyageurs

Les prévisions de trafic jouent un rôle essentiel dans l'évaluation socio-économique du projet puisqu'en dépendent : les bénéfices directs du projet en termes de niveau de service, les évolutions d'offre de transport, l'estimation des impacts financiers pour les différents acteurs concernés, et enfin les effets externes. Cette section porte sur les choix méthodologiques retenus, les données mobilisées, et la calibration du modèle.

### 3.1.1. L'architecture de modélisation combine modèle national et modèle régional

Le modèle de trafic mis en œuvre est en fait la combinaison de deux modèles de trafic : **un modèle national et un modèle régional.** L'exercice de prévision de trafic fait face aux difficultés génériques à ce type d'exercice (incertitude sur les prévisions, qualité des données, structure de modèles) et certaines difficultés spécifiques au ferroviaire. La principale de ces difficultés est relative à la **multimodalité** : elle est en réalité double, et concerne, d'une part, la diversité des offres ferroviaires (grande vitesse, liaisons interrégionales, liaisons intra-régionales) et, d'autre part, les rabattements sur les gares et les différents modes de rabattement. Une seconde difficulté, plutôt spécifique aux modes non routiers, concerne la prise en compte des prix, qui sont en réalité très dispersés.

Les modèles, national d'une part et régional d'autre part, sont des **modèles statiques à quatre étapes.** Leurs périmètres sont segmentés sans ambiguïté : les déplacements dont les origines et destinations sont internes à la région et les déplacements d'échange jusqu'à 200 km sont gérés par le modèle régional ; les autres origines-destinations sont gérées par le modèle national. Ces modèles ne comprennent **pas de boucle de rétroaction au niveau de l'affectation** : autrement dit, les niveaux de service ne sont pas sensibles aux volumes de demande. C'est la source d'une des limites de ces modèles : la congestion routière est exogène, et la prise en compte des bénéfices de décongestion routière doit se faire en dehors du modèle, selon une approche "à la Hautreux"[14], qui peut manquer de précision. On peut cependant admettre que le compromis en termes de coût et de qualité du modèle est acceptable ; endogénéiser ce mécanisme rendrait le développement et le calage du modèle beaucoup plus difficiles et coûteux.

### 3.1.2. Les matrices de demande sont construites à partir de plusieurs sources de données différentes

La constitution des matrices de demande est décrite de façon relativement peu précise, mais n'appelle pas de commentaire particulier par ailleurs. À noter : des données GSM ont été mobilisées, dans une certaine mesure. Ces matrices permettent de montrer le **poids très important de l'Île-de-France dans les échanges ferroviaires**, bien plus importants que les échanges avec les régions limitrophes. Ce qui n'appelle pas de commentaire du point de vue des méthodes **interpelle, par contre, en termes d'aménagement du territoire et de rôle du transport ferroviaire à grande vitesse.**

La principale critique qui peut être adressée concernant cette étape - et le modèle utilisé de façon générale - est le fait qu'**il n'est pas possible d'identifier les points de départ des boucles de déplacement.** Il est vrai que cette information n'est pas nécessaire pour produire une prévision de trafic voire une analyse coûts-bénéfices au sens classique. Cependant, elle le devient si l'on cherche à identifier les communes bénéficiaires des gains de qualité de service permis par

[14]Cette approche consiste à calculer un coût marginal de congestion moyen grâce à un modèle de trafic, par exemple en accroissant la matrice de demande homothétiquement, et en calculant la variation de coût unitaire moyen. Le modèle de trafic doit représenter la congestion de façon endogène. L'utilisation du coefficient ainsi obtenu pour d'autres projets pose le problème de sa transférabilité à tous les niveaux (spécificité du projet, spécificité du réseau, spécificité de la demande de transport, etc.).



le projet. De façon générale, cette information serait utile pour progresser sur la question (certes très difficile) de l'identification des bénéficiaires d'un projet de transport.

### 3.1.3. Le codage de l'offre de transport bénéficie d'un effort particulier sur l'offre ferroviaire

La procédure de codification de l'offre est présentée de façon relativement claire. **Pour chaque origine-destination se pose en particulier la question de la construction de l'univers de choix en termes de points de rabattement (gares ou aéroports)**. Les choix retenus sont présentés de façon claire et semblent raisonnables, là encore du point de vue du compromis entre coût et qualité du modèle.

La codification de l'offre ferroviaire appelle plusieurs commentaires. Le premier correspond à la modélisation des choix d'itinéraires et sera discuté plus loin (3.1.4.). Le second correspond au choix modal, est lié de près au premier, et sera également discuté plus loin (3.1.5.). Enfin, le dernier est lié à la représentation des tarifs. Les tarifs sont généralement assez dispersés en transport collectif à longue distance, particulièrement pour le TaGV, comme pour l'aérien. Cela pose de nombreux problèmes de modélisation si l'on souhaite représenter avec précision cette dispersion : quel voyageur est exposé à quel tarif ? Comment les décisions sont-elles prises par les voyageurs ? Comment les opérateurs définissent-ils leurs stratégies tarifaires ? Le choix retenu par la maîtrise d'ouvrage et ses prestataires consiste à travailler en **tarif moyen par segment d'offre et par motif.** Certaines hypothèses d'évolution relative des prix des différents types de services de transport (par exemple OuiGo et InOui) ont fait l'objet d'échanges entre la maîtrise d'ouvrage et les contre-experts et sont apparues suffisamment étayées au regard des implications quantitatives dans le dossier. Ces choix méthodologiques éludent une bonne partie des difficultés relatives très importantes aux questions posées ci-dessus. La seule question pertinente, dès lors, est de savoir si cette approximation pose un problème particulier en termes de précision de l'étude de trafic. Il ne nous est pas possible de répondre à cette question de façon précise. Tout au plus peut-on identifier la présence d'un risque de biais d'agrégation, dont les conséquences vont différer selon la méthode de calibration du modèle et les données sources, et il n'est pas possible de prédire *ex nihilo* si le biais éventuel serait cause d'une sous- ou sur-estimation.

### 3.1.4. L'algorithme d'affectation prend en compte la diversité des services ferroviaires de façon *ad hoc*

L'étape d'affectation ferroviaire repose globalement sur l'algorithme dit "en stratégie optimale". Il s'agit d'un algorithme classique pour la modélisation des choix d'itinéraire en transport en commun. En effet, le problème du choix d'itinéraire est assez complexe en transport collectif, puisqu'il peut être optimal pour un voyageur de profiter des différentes options permises par différentes missions ou dessertes. **L'algorithme définit d'abord un ensemble de missions attractives, puis répartit la demande entre ces missions.** Cette stratégie comprend un défaut, qui est celui de la supposée homogénéité des préférences des voyageurs vis-à-vis de nombreux paramètres de niveau de service[15]. On verra ci-dessous comment le modèle a été adapté de façon à circonvenir à ce défaut.

Parmi les spécificités du modèle, on peut noter qu'il a été adapté de façon à prendre en compte les missions dites en 'coupe-accroche', au moyen d'un procédé exposé avec clarté. Le temps de correspondance est calculé avec une approche classique, mais plafonné à deux heures.

### 3.1.5. Le modèle de choix modal est présenté avec clarté

Dans le **modèle national,** le choix modal est simulé via un logit hiérarchique : **cinq familles de modes** sont distinguées (voiture particulière, covoiturage, autocar, train, et avion). Dans le ferroviaire, deux alternatives sont distinguées (première classe et seconde classe).

[15]L'algorithme de stratégie optimale suppose qu'au niveau individuel l'agent minimise un coût ou un temps généralisé. Une fois défini l'ensemble des missions attractives par rapport à ce critère, il est supposé que l'ensemble des agents se comporte de façon à prendre le premier train qui part. La répartition des agents est donc proportionnelle au nombre de trains. Il est possible, par exemple, de pénaliser un train d'équilibre du territoire par rapport à un TaGV avec un coefficient adéquat, mais s'il y a une variété des voyageurs relative à cette pénalité, alors il faut la traiter à l'extérieur de l'algorithme (par une segmentation de la demande, par exemple). C'est une logique de fonctionnement très différente de celle d'un modèle de type logit dans lequel les préférences des agents sont, pour une part, aléatoires.

Dans le **modèle régional**, le choix modal est également simulé via un logit hiérarchique : deux familles d'options sont distinguées **(route et transports collectifs)**. Le nœud "transports collectifs" comprend de nombreuses alternatives (covoiturage, autocar, train d'équilibre du territoire, TER, liaisons grande vitesse ; les classes sont distinguées).

Les fonctions d'utilité ont des formes assez classiques. Les temps et coûts apparaissent par le biais d'une transformation de Box-Cox ($x^{(\lambda)} = x^{\lambda}/\lambda$). Il n'est pas clair si les valeurs des coefficients des paramètres Box-Cox et des paramètres d'échelle des logits hiérarchiques sont le résultat d'estimations économétriques ou bien si elles ont été fixées de façon plus manuelle, par essai-erreur par exemple ; ni si les spécifications Box-Cox sont supérieures à des spécifications linéaires classiques avec, par exemple, une segmentation plus fine de la demande. Les valeurs des paramètres des fonctions d'utilité sont présentées, ainsi que certains coefficients comme les valeurs du temps. La fréquence apparaît soit telle quelle, soit en logarithme, selon le mode.

Un point particulier est très étonnant : **il semble que les coefficients d'utilité des alternatives en première classe et deuxième classe soient exactement les mêmes, y compris les constantes modales** (p. 125 du rapport d'étude de trafic). Il faudrait comprendre que la seule différence des prix permet d'obtenir des niveaux de trafic qui correspondraient aux données d'enquête. Cela paraît très surprenant. Il est d'ailleurs difficile de comprendre si les données disponibles distinguent le trafic en première et deuxième classe.

Un deuxième point pose également problème. Selon la maîtrise d'ouvrage et ses prestataires, **le calcul du temps d'attente ne permet pas de valoriser correctement l'augmentation de la fréquence d'un service de transport collectif de telle façon que les usages basculent d'un comportement stratégique à un comportement non stratégique**[16]. Le modèle comprend une forme de "prime" à cette bascule (p.138-193) qui ne paraît pas justifiée (comme le rapport d'étude de trafic le reconnaît d'ailleurs).

#### 3.1.6. L'interface entre choix modal et affectation présente plusieurs points problématiques

De façon générale, les modèles à quatre étapes comprennent des éléments de modélisation des comportements au niveau du choix modal et au niveau du choix d'itinéraire. Les théoriciens souhaitent une cohérence des caractéristiques et des préférences des agents à ces deux étapes. Celle-ci est rarement atteinte en pratique (en tout cas en France) du fait que l'estimation des paramètres au niveau du choix modal et la calibration des décisions au niveau de l'affectation reposent sur des approches vraiment différentes.

De ce fait, il est classique que **les paramètres de comportement** (par exemple la valeur du temps) **ne soient pas les mêmes pour le choix modal et pour le choix d'itinéraire**. Même la représentation de l'offre peut différer (ainsi les différentes options de transport collectif seront distinguées à l'étape du choix modal, mais combinées à l'étape d'affectation). Dans le cas du modèle de trafic pour le projet LNMP, il semble que **différents procédés ont été mis en œuvre de façon à retrouver une forme de 'cohérence intuitive'.** C'est en particulier le cas pour le calcul des prix (p. 54 du rapport d'étude de trafic) et des fréquences (p.75 du rapport d'étude de trafic) transmis par l'étape d'affectation à l'étape de choix modal : une forme de moyenne pondérée a été retenue, de façon *ad hoc*, et même si ce choix est longuement argumenté et illustré, **on peine à en sentir les conséquences sur la qualité du modèle en prévision.**

#### 3.1.7. La modélisation du rabattement des voyageurs vers les différentes gares a fait l'objet d'un effort spécifique

Le modèle de prévision de trafic est relativement précis. Le zonage est fin au sein de la région du projet et dans sa périphérie. Cela permet de traiter avec une certaine précision la question importante de l'**accessibilité**[17] **des gares ferroviaires.** Ainsi, pour chaque paire origine-destination, différentes gares de départ et d'arrivée sont sélectionnées comme candidates. Ensuite, le rabattement à chaque gare est calculé selon un modèle de choix modal spécifique de type logit multinomial. L'utilité composite de rabattement est également calculée. Le procédé de calibration de ces modèles de rabattement est seulement évoqué.

[16]Lorsque la fréquence d'un service de transport collectif est faible (de l'ordre de moins d'une mission toutes les 10 minutes), les usagers ont tendance à regarder les horaires et à s'y adapter. Lorsque la fréquence est suffisante, les usagers basculent de façon générale vers un comportement plus simple : ils viennent en gare et attendent la prochaine mission.

[17]Au sens de la facilité avec laquelle on peut s'y rendre, pas au sens de l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.



#### 3.1.8. La calibration du modèle mobilise des approches et des indicateurs nombreux et variés

Au-delà des remarques déjà précisées ci-dessus, et du manque d'information sur la calibration et les données sources pour certains composants du modèle, le rapport fait état de façon satisfaisante de la calibration du modèle, avec une certaine transparence. Plusieurs remarques méritent d'être faites :

- le modèle national de SNCF Réseau a été développé sous l'égide d'un conseil scientifique compétent ;
- le prestataire a conduit différentes études de trafic pour étudier d'autres projets, et compare le comportement du modèle avec le comportement de modèles semblables ;
- le prestataire vérifie que le modèle a des caractéristiques macroscopiques proches de celles attendues dans de pareils cas (ainsi, diverses élasticités, directes et croisées, sont calculées et la part de demande induite est aussi examinée) ;
- la vérification des parts modales obtenues par origine-destination mobilise différentes sources de données, dont des données GSM (comme cela a déjà été indiqué plus haut) ;
- **l'évolution de la demande, très dynamique, peut sembler hors de proportion avec l'évolution de l'offre de transport dans les différents scénarios de transport**. Des échanges avec la maîtrise d'ouvrage ont permis d'éclairer ce point, qui s'explique à la fois par des modifications des dessertes et des matériels utilisés, et par une relative faiblesse, de nature plutôt conjoncturelle, sur certaines offres existant actuellement[18].

#### 3.1.9. Les hypothèses de projection de matrices de demande sont une des sources principales de risque en termes de précision des projections de trafic

La crise Covid19 a été prise en compte en supposant une stabilité des trafics entre 2019 et 2021 pour la voiture, 2022 pour le covoiturage, l'autocar et le train, et 2025 pour l'avion. Ensuite, la demande ferroviaire longue distance croît comme 0.9x(PIB-0.8%) jusqu'en 2030 puis comme 0.9xPIB ; et comme 0.6xPIB pour le ferroviaire courte distance. La montée en charge est prise en compte au travers de taux d'abattements spécifiques, qui sont globalement cohérents avec les dynamiques observées lors de la mise en service de projets de nature similaire.

Il est utile, pour un projet de transport s'inscrivant dans une dynamique de long terme, de présenter de façon claire les dynamiques passées dans le dossier soumis au public. En l'espèce, certains éléments sont disponibles dans le rapport d'étude de trafic, mais pas dans la pièce G.

**Observations :**
**Le modèle de trafic voyageurs, les sources de données mises en œuvre et les hypothèses retenues sont décrites avec une précision globalement satisfaisante** par la maîtrise d'ouvrage, par le biais de rapports techniques de bonne qualité. Les sources de données mobilisées pour la calibration sont nombreuses, et le résultat de la calibration est présenté avec transparence.

**Certains choix méthodologiques paraissent, malgré tout, difficilement justifiés.** C'est le cas de la façon dont sont calculés les prix moyens, les fréquences pondérées, le choix de valeurs de certains coefficients des fonctions d'utilité, la valorisation des gains de fréquence, etc. Mais il n'apparaît pas manifeste que ces choix puissent dégrader significativement la qualité des prévisions de trafic.

[18]C'est le cas de certaines offres voyageurs qui, bien que non conventionnées, remplissent en quelque sorte une fonction de desserte locale sans que l'on puisse immédiatement démontrer une pertinence commerciale (un argument qu'il faut de toute façon manier avec la plus grande prudence compte tenu de la complexité de la structure des coûts ferroviaires et des complémentarités entre les différents marchés) ; c'est aussi le cas de certaines liaisons de trains d'équilibre du territoire, et enfin de certaines nouvelles liaisons qui ont été déployées relativement récemment.

**Du point de vue de la précision quantitative des trafics, le risque principal provient probablement plus des hypothèses exogènes (évolution du PIB, évolutions éventuelles des comportements des voyageurs) que de défauts intrinsèques au modèle.**

## 3.2. Le modèle et les prévisions de trafic de marchandises

### 3.2.1. Présentation de l'architecture du modèle

Le modèle utilisé pour les prévisions de trafic de marchandises est un **modèle statique multimodal, à génération et distribution fixes**[19], **puis choix modal et affectation**. Les modules de choix modal et d'affectation sont spécifiquement adaptés à une prise en compte du ferroviaire et de certaines solutions multimodales (transport combiné, autoroutes ferroviaires, autoroutes maritimes) dans le transport de marchandises.

La demande est modélisée à partir d'un modèle gravitaire classique. Le modèle gravitaire est calé sur un zonage NUTS2 (grossier, moins de deux dizaines de zones sur la France métropolitaine par exemple), puis les données sont désagrégées par sous-zone, lorsque c'est nécessaire, selon un procédé classique.

**Les matrices de demande sont ensuite traitées, au niveau du choix modal, d'une façon assez peu classique**. Les flux en train conventionnel sont supposés captifs. Les autres flux sont répartis entre route et transport combiné selon le ratio de coût des deux solutions. Ce ratio de coût est établi sur la base des prix perçus par les transporteurs, établis à partir d'un modèle de coût auquel est ajoutée une marge fixe. Si le coût de la route et du transport combiné sont les mêmes, alors 100 % du flux est affecté à la route. Si le coût de la route est supérieur de 35 % au coût du transport combiné, alors 100 % des flux sont affectés au transport combiné. Entre les deux, le taux est interpolé linéairement, puis discrétisé par pas de 5 %.

**La reconstitution des coûts de transport est l'objet d'un effort tout particulier**. Les contraintes portant sur les temps de conduite des chauffeurs sont intégrées de façon explicite dans le calcul de divers coûts. Cependant, on déplore l'absence de cohérence entre ce niveau de détail et divers autres points, tels que les hypothèses de chargement moyen des véhicules, une valeur du temps moyenne pour les coûts de fréquence, etc. ; pour lesquels des ratios moyens sont utilisés, sans distinction en fonction, notamment, des caractéristiques des flux.

De fait, **la partie du modèle portant sur le choix modal (qui est en fait inextricablement liée à l'affectation) est la plus critiquable**. Elle s'écarte des méthodes habituellement mises en œuvre, ce qui n'est pas nécessairement un mal en soi, mais aucune justification n'est proposée. La qualité du modèle ne peut se prévaloir de la seule précision du modèle de coût routier, transport combiné et autoroute ferroviaire. Bien d'autres paramètres entrent en ligne de compte, pour l'essentiel seulement indirectement mesurables (d'où l'importance d'une segmentation de la demande aussi fine que possible et raisonnable) ou bien pas mesurables du tout (d'où l'intérêt des modèles partiellement stochastiques et d'un calage, par exemple, par maximum de vraisemblance). De ce point de vue, la règle de répartition mise en œuvre au sein du modèle entre transport routier et transport combiné est exactement de cette nature, sauf qu'elle a été, manifestement, calée à la main[20].)

[19] On entend par là qu'il n'y a pas de rétroaction de l'offre de transport sur la demande de transport : en d'autres termes, le modèle ne permet pas la prise en compte de demande induite. Dans le cas du projet LNMP, cela ne pose pas particulièrement problème.

[20] À ce propos, il est utile de bien rappeler que les modèles dits "de comportement" utilisés au sein des modèles de trafic n'ont pas vocation à reproduire les processus de décision à un niveau individuel, mais uniquement à se rapprocher de régularités observées sur un large échantillon d'une façon à pouvoir être extrapolées à des situations d'arbitrages similaires à celles auxquelles l'échantillon a été exposé. Malgré leur interprétation micro-économique ou désagrégée, in fine, on leur demande d'être bons en moyenne, et non pas à un niveau individuel. Dès lors, juger de la valeur d'un modèle en fonction de si son architecture se rapproche d'un processus cognitif supposé n'a pas grand intérêt.



On ne peut souvent pas trancher pour un modèle ou pour un autre sur la seule valeur d'arguments théoriques. Il aurait été utile de proposer des éléments de calibration du modèle en termes de sensibilité.

### 3.2.2. Le modèle a été construit à partir de nombreuses sources de données de qualité inégale

La plupart des sources de données de demande[21] généralement disponibles ont été mobilisées pour alimenter l'exercice de prévision de trafic. On retrouve notamment les sources de données que sont SITRAM et EUROSTAT, l'enquête Transit (qui a permis d'obtenir des informations relativement précises sur les mouvements transfrontaliers de marchandises) mais aussi des données obtenues via l'Observatoire des Trafics à travers les Pyrénées (OTP). Des entretiens ont également été réalisés pour une meilleure connaissance de la demande locale.

De façon générale, on retrouve sur ce projet une difficulté importante dans les exercices de modélisation de trafic de marchandises : **les données sont imprécises** (le niveau d'agrégation spatial est grossier, ce qui pose des difficultés très importantes pour modéliser les comportements de la demande) **et souvent datées** (à part pour les données de l'OTP, les données non routières remontent à 2004 ou 2010). Lorsque les différences de dates des bases de données l'ont nécessité, des hypothèses ont été prises concernant les incohérences apparentes entre les flux.

Quelques données plus précises sont disponibles pour les flux ferroviaires. Il y a également des risques de double-compte, correctement identifiés dans les documents, notamment entre transport routier et autoroutes ferroviaires (les clients des autoroutes ferroviaires étant des transporteurs, à la différence, par exemple, des trains complets, dont les clients sont généralement des chargeurs). Les ITE (Installations Locales Embranchées) ont été recensées dans la région Languedoc-Roussillon, et sont d'ailleurs présentées dans la pièce G. Ce recensement distingue ITE inactives, ITE actives utilisées, et ITE actives non utilisées. Les contre-experts ont estimé que la présentation des ITE inactives n'était pas très utile, voire pouvait générer de faux espoirs concernant la reprise du fret ferroviaire au niveau local[22].

Dans l'ensemble, il apparaît que les données typiquement utilisables pour l'étude de ce type de projet ont bien été mobilisées, et que les choix méthodologiques retenus sont à la fois transparents et raisonnables. Cela ne peut pas pallier complètement la **pauvreté de l'appareil statistique national et européen concernant la connaissance du transport ferroviaire multimodal, enjeu de connaissance et de diagnostic central pour la politique de transport durable nationale, et qui relève de l'action de l'État.**

### 3.2.3. L'analyse du transport de marchandises par voie ferroviaire est détaillée

Le contexte du transport ferroviaire de transport de marchandises, dans la région du projet, est particulier. D'une part, **le trafic y est assez significatif** (avec plusieurs trains par jour) et, d'autre part, **la part modale du fret ferroviaire y est particulièrement faible,** malgré une configuration géographique plutôt favorable (flux sur longue distance, contraintes topographiques ayant naturellement tendance à concentrer les flux - au moins pour les flux transfrontaliers, etc.).

À l'occasion de l'élaboration du modèle de trafic, un diagnostic précis de la situation est proposé. Il identifie en particulier les nombreuses contraintes rendant difficile l'interopérabilité ferroviaire de part et d'autre de la frontière espagnole. La principale difficulté est liée à l'**incompatibilité des réseaux ferroviaires français et espagnols** en termes d'écartement des rails, mais il y en a d'autres (y compris énergie et signalisation).

Concernant les flux ferroviaires, plusieurs éléments sont décrits avec une certaine précision, parmi lesquels l'offre de services ferroviaires à l'origine ou à destination de Barcelone (mais pas Marseille), un certain nombre de services de transport combinés concernés par le périmètre du projet, certains services d'autoroute ferroviaire, les sillons ferroviaires au passage transfrontalier,

[21] On qualifie habituellement de données "de demande" les flux de marchandises, voire, dans certains cas, les flux de véhicules.

[22] Une ITE inactive peut être très difficile à ré-activer, par exemple parce qu'elle n'est plus utilisable sans des opérations lourdes (parce que la voie ferroviaire n'est plus utilisable par exemple), ou bien parce que l'établissement utilisateur n'existe plus.

etc. En général, sont disponibles les origines et destinations et les fréquences, mais pas les prix ou temps de trajet, par exemple. Les flux générés par les ports de l'ancienne région Languedoc-Roussillon sont également présentés.

Les différentes informations recueillies par la maîtrise d'ouvrage concernant les évolutions possibles des flux de marchandises sont traduites sous forme d'hypothèses pour l'étude de trafic de manière claire et transparente.

#### 3.2.4. Les projections de flux dépendent très fortement des hypothèses de prix du scénario AMS et des hypothèses d'évolution du réseau ferroviaire espagnol

Les projections sont, d'une part, le résultat des hypothèses concernant l'évolution de la demande (c'est-à-dire des étapes dites de génération et de distribution) et d'autre part de la modélisation du choix modal et du choix d'itinéraire. Les hypothèses sont exposées avec précision. L'approche retenue pour les flux ferroviaires consiste à appliquer des taux globaux d'évolution à chaque train[23]. Rien ne permet d'identifier un biais particulier dans ce type d'approche, mais sa précision est certainement très relative. La question à laquelle il est le plus difficile de répondre est celle de savoir dans quelle mesure la précision globale des prévisions de trafic en souffre.

**Les dynamiques obtenues sont fortes. Elles ne sont pas directement mises en regard des évolutions passées à long terme** qui, pourtant, sont disponibles, et pourraient amener à les relativiser. En effet, en termes de transport de marchandises, les années 2008 et suivantes ont été marquées par des crises profondes, aux conséquences durables et non entièrement résolues à ce stade. La crise Covid n'est pas ignorée, elle est prise en compte par une pénalité sur les hypothèses de croissance future. Mais, au-delà ce point, les hypothèses de croissance future s'inscrivent elles, dans le cadre de l'hypothèse implicite qu'aucune crise d'ampleur ne se produira dans les trois décennies suivant la mise en service du projet.

Le rapport d'étude de trafic distingue clairement l'effet de l'évolution structurelle de la demande (effet somme toute faible, puisque le trafic ferroviaire n'augmenterait que de l'ordre de 30 % à 40 % sur la période étudiée, dans le cadre de ce scénario appelé "fil de l'eau"), alors que dans le cadre du scénario de référence avec mesures AMS, la demande ferroviaire est multipliée par trois ou quatre. Ce point sera discuté plus en détail dans la partie 5 du présent rapport. Cela dit, on peut noter ici que, des évolutions non monotones des prix supposés dans le scénario AMS et des hypothèses d'évolution des réseaux de transport, découlent des variations assez abruptes de trafics par mode. C'est ainsi qu'au niveau de la frontière, le transport routier de marchandises décroîtrait légèrement jusqu'en 2035 voire 2045, pour ensuite brutalement réaccélérer et croître de 30 % entre 2045 et 2070.

**Observations :**
Le modèle de trafic marchandises, les sources de données mises en œuvre et les hypothèses retenues sont décrites avec une précision globalement satisfaisante par la maîtrise d'ouvrage. **Les sources de données mobilisées pour la calibration sont nombreuses, mais leur qualité inégale, et leur ancienneté, ont rendu difficile l'exercice de modélisation.**

**Les choix méthodologiques retenus pour l'étude de trafic fret sont discutables, en particulier pour le choix modal.** Ils s'écartent, dans une certaine mesure, de l'état de l'art, sans apporter la preuve que c'est à bon escient. Par exemple, il est regrettable que des enquêtes en préférences déclarées n'aient pas été mobilisées pour estimer les paramètres comportementaux des transporteurs entre autoroute ferroviaire, transport combiné et transport routier. Pour le projet LNMP, cependant, il est peu probable que la qualité du dossier en soit significativement impactée.

**Du point de vue de la précision quantitative des trafics de marchandises, comme pour le transport de voyageurs, le risque principal provient probablement plus des**

[23]Un certain nombre de flux ferroviaires sont identifiés de façon précise : origine, destination, type de marchandise, et tonnage annuel. C'est ce que l'on entend ici par "train". À ces flux, qui sont donc décrits avec un niveau de précision élevé, sont appliqués des taux d'évolution.



**hypothèses exogènes (évolution du PIB, évolutions relatives des prix des différents modes - notamment dans le scénario AMS) que de défauts intrinsèques au modèle.**

**Recommandation n° 12 (pour l'État) :**
La conduite d'une politique de transport durable de marchandises suppose la capacité de mener un diagnostic, et donc des données à jour et précises. Il est recommandé à l'État de mener un effort renouvelé pour produire des statistiques fiables, actuelles, géographiquement précises, et multimodales, du transport de marchandises sur le territoire national (notamment sur les besoins, l'offre existante, etc.).

# 4. L'analyse détaillée des impacts du projet

L'évaluation se compose d'un bilan des coûts et avantages monétarisables et d'une analyse qualitative de certains effets du projet. Ces deux volets sont traités successivement dans les sous-parties suivantes (4.1 et 4.2).

## 4.1. Le bilan monétarisé

**Observations :**
**Le tableur du bilan monétarisé qui a été remis aux contre-experts est bien structuré** et donne facilement accès aux principales sources de données d'entrée, hypothèses de calcul et chroniques des coûts et avantages.
Les contre-experts auraient cependant apprécié le maintien des formules afin de faciliter la compréhension des calculs réalisés et permettre l'utilisation du tableur pour la réalisation de tests.

### 4.1.1. Une VAN de 2,3 milliards d'euros et un taux de rentabilité interne de 6,6 %

Les impacts ayant fait l'objet d'une monétarisation sont exprimés en euros constants de 2019, soit l'année la plus récente pour laquelle le PIB annuel est connu à la date de la réalisation de l'étude.

**Tableau 1 : Indicateurs synthétiques de la phase 1 et du projet global**

| | Phase 1 | Projet global |
|---|---|---|
| VAN | + 2 335 M€ | + 3 170 M€ |
| VAN par euro investi | 0,605 | 0,317 |
| VAN par euro public investi | 0,646 | 0,338 |
| VAN par euro public dépensé | 0,609 | 0,321 |
| Taux de rentabilité interne | 6,6 % | 5,74 % |
| Date à partir de laquelle la VAN est positive | 2059 | 2070 |

**Source** : tableur V9

Tel qu'indiqué dans le Tableau 1 ci-dessus, le projet fait apparaître, pour la phase 1, une VAN de 2 335 millions d'euros, somme actualisée (au taux de 4,5%) de l'ensemble des coûts et bénéfices du projet sur la période 2022-2140 (2022-2034 pour l'investissement et 2035-2140 pour les différents acteurs concernés par le projet). Le taux de rendement interne du projet est de 6,6 % et en ramenant la VAN au montant de l'investissement (3 615 M€), on obtient 0,6 (les différentes variantes de cet indicateur donnent des résultats très similaires : 0,605 par euro investi, 0,646 par euro public investi et 0,609 par euro public dépensé). Pour le projet complet, la valeur de cet indicateur est de 0,3. Cet indicateur synthétique est particulièrement intéressant, car il permet de comparer la rentabilité sociale de projets d'échelles différentes. À la demande des



contre-experts, SNCF réseau a donné des indications sur la valeur de cet indicateur pour d'autres projets d'investissement :

**Tableau 2 : Comparaison de l'indicateur VAN/€ investi de plusieurs projets**

| Projet | VAN par euro investi |
|---|---|
| Gare de BVC | 0,3 |
| GPSO complet | 0,5 |
| Franchissement Urbain Pleyel | 0,6 |
| LNMP (AMS) | 0,6 |
| Roissy-Picardie (AMS) | 0,8 |
| L4 Grand Paris Express | 1,0 |
| Contournement Rouen | 1,1 |
| CDG Express | 1,3 |
| VNF Bray-Nogent | 1,3 |
| Autoroute Toulouse-Castres | 2,0 |
| Pont en Guyane | 2,3 |
| NEXTEO | 4,8 |

**Source** : SNCF Réseau

On constate que **la valeur de cet indicateur pour le projet analysé est plutôt dans la fourchette basse**, en particulier pour le projet complet pour lequel la VAN par euro public investi est de 0,3, soit la valeur la plus faible figurant dans ce tableau récapitulatif.

Si on raisonne en différentiel (projet total *versus* phase 1), le supplément d'investissement est de 5 776 M€ et le supplément de VAN de 835 M€. Le supplément de VAN par euro investi en phase 2 n'est donc que de 0,14.

La VAN est le solde de l'ensemble des gains et pertes des acteurs (5 950 M€ pour la phase 1) et du bilan des investisseurs (3 615M€ pour la phase 1).

### 4.1.2. Un investissement de 2 milliards d'euros dont le faible niveau de provisions pour risques mériterait d'être davantage justifié

Les coûts comprennent les coûts financiers directs (investissement, maintenance, etc.) et les coûts des impacts négatifs du projet qu'ils fassent l'objet de transactions monétaires (réduction des recettes, ...) ou non (externalités). **Les coûts agrégés se retrouvent sur cinq postes, au premier rang desquels l'investissement initial (79 %) et loin derrière, notamment du fait de l'actualisation, les coûts d'entretien, d'exploitation et de renouvellement du fer (9 %).**

Aux conditions économiques de janvier 2020, le **coût d'investissemen**t s'élève à :

- 2,04 Md€ répartis sur 13 ans (2022-2034) pour la phase 1 ;

- 6,12 Md€ répartis sur 23 ans (2022-2044) pour le projet global.

Il se décompose de la façon suivante :

**Tableau 3 : Coût d'investissement (C.E. 01/2020) de la phase 1 et du projet global par grand poste**

| | Phase 1 | Projet global |
|---|---|---|
| Etudes | 261 M€ | 722 M€ |
| Libération des emprises et réaménagements fonciers | 258 M€ | 630 M€ |
| Génie civil | 952 M€ | 3 030 M€ |
| Equipements ferroviaires | 319 M€ | 973 M€ |
| Travaux de jonction sur lignes existantes | 82 M€ | 260 M€ |
| ***Estimation brute du projet*** | 1 872 M€ | 5 615 M€ |
| Provisions pour risques (≈ 9 %) | 16 M€ | 505 M€ |
| **Total** | **2 040 M€** | **6 120 M€** |

**Source** : tirés de la pièce D du dossier, tableau 16, page 86

À ce stade d'avant-projet, le porteur de projet retient une provision de 3 % pour les risques identifiés et 7 % pour les aléas, soit environ 10 % de l'estimation brute (estimation technique et somme à valoir). La maîtrise d'ouvrage signale cependant dans son rapport certains éléments qui pourraient être de nature à revoir cette provision :

- La maîtrise d'ouvrage propose dans la cartographie des risques une comparaison des taux considérés dans d'autres projets ferroviaires en phase d'avant-projet sommaire. Ces taux atteignent par exemple 30 % pour une étoile ferroviaire ou pour un raccordement/aménagement ferroviaire, ce qui est presque le triple pour des phases d'avancement du projet proches. De plus, les taux pris en comparaison paraissent théoriques et sans comparaison avec le coût final des projets ;
- Elle précise que les provisions pour risques identifiés (PRI) prises en compte pour le projet LNMP sont basées sur une analyse de risque datant de 2016 et ne prennent pas en compte les éléments actualisés depuis ;
- La méthode d'estimation des PRI utilisée serait adaptée à un mode financement "sans plafond pour le maître d'ouvrage". En cas de financement avec engagement sur les dépenses pour le maître d'ouvrage, le porteur de projet précise que "la valorisation des PRI serait certainement à revoir". Or dans le projet LNMP, même si les conditions de financement ne sont pas complètement arrêtées, il est fortement possible que les financeurs demandent un engagement de SNCF Réseau sur ses coûts.

Un test de sensibilité sur les montants d'investissements montre une diminution de 16 % de la VAN en cas de hausse de 10 % des coûts d'investissements.

**Recommandation n° 13 :**
Préciser les provisions pour risque à l'aide par exemple (i) d'une justification du taux de 10 % proposé, (ii) d'une comparaison avec les coûts finaux d'une LGV similaire, (iii) d'une actualisation des PRI avec les dernières estimations brutes, et (iv) d'un mode de calcul avec l'hypothèse que SNCF Réseau sera fortement engagé sur la maîtrise de ses coûts.



Les **coûts d'exploitation, d'entretien et de renouvellement -** fixes et liés à la longueur des voies (302 km de voies nouvelles et 62 km de voies de raccordement) mais aussi variables et liés à l'évolution des circulations **-** s'élèvent à :

**Tableau 4 : Coûts d'entretien, d'exploitation et de renouvellement (C.E. 01/2020) de la phase 1 et du projet global[24]**

| | Phase 1 en 2035 | Projet global en 2045 |
|---|---|---|
| Entretien-exploitation | 6,8 M€ | 22,1 M€ |
| Renouvellement | 10,9 M€ | 36,5 M€ |

**Source** : tirés de la pièce D du dossier, tableau 16, page 88

**Observations :**
Malgré un réel effort de décomposition du coût d'investissement par poste et dans le temps, les contre-experts ont voulu vérifier que le coût des mesures ERC, des aménagements architecturaux et paysagers et des protections acoustiques ainsi que les indemnisations à destination des producteurs du secteur primaire (agriculteurs, viticulteurs, sylviculteurs, etc…) étaient bien intégrés au coût d'investissement du projet. Cela leur a été confirmé durant la contre-expertise et des chiffres leur ont été communiqués pour plusieurs postes. **Le montant total du coût des mesures environnementales s'élève par exemple à 869 M€, soit environ 14 % du montant total des travaux.**

**Recommandation n° 14 :**
Présenter plus systématiquement une analyse des risques sur les coûts.

**Recommandation n° 15 :**
Mettre en regard les montants des mesures ERC et des indemnisations et les enjeux auxquels elles cherchent à répondre, afin d'être en mesure de mieux apprécier leur dimensionnement.

4.1.3. Une répartition des avantages du projet fortement inégale entre acteurs

Les bénéfices correspondent aux impacts positifs du projet, avec ou sans transactions monétaires. En l'absence de transactions monétaires, et lorsque cela est possible, les bénéfices sont évalués à partir de méthodes de monétarisation des biens et services non marchands afin de pouvoir exprimer les différents impacts à l'aide d'un seul critère d'évaluation dont l'unité est l'euro.

Le bilan socio-économique valorise les avantages nets des acteurs suivants :

- usagers ferroviaires (coût du trajet et valorisation du temps) ;
- acteurs du transport ferroviaire (coûts et recettes des transporteurs ferroviaires sur le territoire français) ;

[24] Issus du référentiel de SNCF Réseau et calculés à partir d'une méthode lissée (coûts par trains.km, par km de voies, ….), les coûts correspondant à la LGV sont appliqués pour les sections voyageurs, et ceux correspondant à la classe UIC 2-4 sont appliqués aux sections mixtes ou fret. Il s'agit de valeurs moyennes pour la France entière.

- opérateurs des autres modes de transport (coûts et recettes pris en compte sur le territoire français pour les entreprises du mode routier (exploitants des routes à péage et transporteurs routiers, et entreprises du mode aérien) ;
- puissance publique (subventions, taxes perçues, accidentologie et émissions de gaz à effet de serre) ;
- riverains (résident dans l'aire d'influence environnementale du projet mais qui ne sont pas nécessairement les usagers) (pollution de l'air, congestion) ;
- investisseurs (études, foncier, travaux et équipements).

**Les bénéfices agrégés sont concentrés sur les usagers (70 %) et les recettes des transporteurs ferroviaires (23 %).**

**Tableau 5 : Bilan monétarisé par acteur de la phase 1 et du projet global**

| | **Phase 1** | **Projet global** |
|---|---|---|
| Voyageurs | + 5 149,7 M€ | + 11 363,5 M€ |
| Chargeurs | + 191,1 M€ | + 261,5 M€ |
| Gestionnaire d'infrastructure ferroviaire | 895,4 M€ | + 1 576,6 M€ |
| Transporteurs ferroviaires | | |
| Autres opérateurs de transport de voyageurs | - 186,3 M€ | - 412,6 M€ |
| Autres opérateurs de transport de fret | - 24,8 M€ | - 32,8 M€ |
| Puissance publique | - 116,1 M€ | - 295,7 M€ |
| Riverains | + 41,3M€ | + 100,1 M€ |
| Investisseurs | - 3 615,1 M€ | - 9 390,8 M€ |
| **Total** | **+ 2 335,1 M€** | **+ 3 169,7 M€** |

**Source** : tableur V9

Une décomposition des impacts environnementaux est également proposée :

**Tableau 6 : Impacts environnementaux de la phase 1 et du projet global**

| | **Phase 1** | | **Projet global** | |
|---|---|---|---|---|
| | Voyageurs | Fret | Voyageurs | Fret |
| Gaz à effet de serre | + 42,9 M€ | + 14,7 M€ | + 55 M€ | + 15,8 M€ |
| Pollution atmosphérique | + 31,2 M€ | + 10,1 M€ | + 86,8 M€ | + 13,3 M€ |

**Source** : tableur V9



Seuls les effets de la phase 1 sont discutés dans ce qui suit.

#### *4.1.3.1. Les voyageurs captent 70 % des avantages du projet*

Dans le document, on distingue les anciens et les nouveaux usagers. Concernant les anciens usagers, il semble qu'il s'agit de *voyages* effectués dans l'option/scénario de référence et non de *personnes* qui voyagent dans l'option/scénario de référence. Par exemple, si un usager réalise 10 voyages en option/scénario de référence et 12 en option de projet, seuls les 10 voyages réalisés en option/scénario de référence sont constitutifs de la catégorie ancien usagers, les 2 voyages restants correspondant à un report vers le fer s'ils étaient réalisés en voiture ou en avion en référence ou à une induction s'ils n'étaient pas effectués en référence.

Les anciens usagers

Le gain des anciens usagers est un gain en temps de transport au sens large, mais il s'agit essentiellement de gains en termes de réduction du temps passé dans le train. Ils peuvent apparaître au premier abord comme considérables compte tenu de la modicité de la réduction de temps de transport associée à la réalisation de la phase 1 du projet, soit 18 min sur le tronçon Montpellier Béziers.

Le gain de 4 010 M€ est la somme actualisée (au taux de 4,5 %) des gains de temps sur la période 2035-2140, avec des gains croissants sur la période 2035-2070 (de 145,1 M€ à 216,3 M€), puis constants ensuite. Ces gains sont calculés par rapport à l'option/scénario de référence (il ne semble pas qu'il y ait de réelle distinction entre les deux). La durée d'actualisation (105 ans) est suffisamment importante pour considérer que l'on actualise à l'infini, ce qui conduit à une somme des coefficients d'actualisation de 1/0,045=22 et donc, le gain total actualisé de 4 010 M€ est équivalent à un gain annuel constant de 4 010/22=182 M€. On doit donc garder à l'esprit cet ordre de grandeur : **le projet permet des gains de temps pour les anciens usagers de 145 millions d'euros dès la mise en place du projet et un gain moyen annuel de 182 millions d'euros sur toute la durée du projet.** Trois questions légitimes se posent alors :

1. Comment arrive-t-on à un total aussi élevé ? Et, les gains de temps comptabilisés sont-ils intégralement imputables au projet ?
2. Comment se répartissent ces gains considérables (en termes géographiques, mais également en termes de type de clientèle, professionnelle ou privée) ?
3. Quelle est la sensibilité de ce calcul à des hypothèses différentes sur l'augmentation du trafic ferroviaire en option/scénario de référence à la date de la mise en place du projet (c'est-à-dire 2035) ?

- *Calcul des gains de temps entre option de projet et option de référence*

À la page 98 de la pièce G, il est indiqué des gains de temps d'environ une demi-heure pour des voyages Paris / Narbonne-Perpignan et d'environ 1h pour des voyages entre Toulouse et les principales villes de PACA (Avignon, Marseille, Toulon). Les trajets entre Paris et les villes de la région Languedoc-Roussillon à l'ouest de Béziers bénéficient donc d'un gain de temps marginalement supérieur à 18 min. En revanche, les voyages Est-Ouest bénéficient quant à eux d'un gain de temps bien supérieur.

À la page 88, des gains de temps de parcours plus précis sont indiqués :

- de Paris, le gain est de 24 min pour Béziers, 31 min pour Narbonne, 39 min pour Carcassone, 34 min pour Perpignan et 28 min pour Barcelone ;
- de Marseille, le gain est de 34 min pour Béziers, 38 min pour Narbonne, 37 min pour Carcassone, 36 min pour Perpignan et 36 min pour Barcelone.

Il est également indiqué un gain de 22 min pour Marseille-Montpellier.

Au total, il est parfois difficile de comprendre la cohérence de ces gains de temps :

- Les gains indiqués à partir de Marseille sont très inférieurs à ceux indiqués à la page 98 pour Marseille-Toulouse et peu différents de ceux indiqués pour les trajets à partir de Paris (sauf pour Béziers). Par exemple, les gains pour Carcassonne et Perpignan sont quasiment les mêmes en partant de Paris ou de Marseille.
- Pourquoi, par exemple, le gain de temps entre Paris et Perpignan est-il plus important que le gain de temps entre Paris et Barcelone ?

D'après les réponses, l'explication est à chercher dans l'évolution de la politique d'arrêts (desserte) entre référence et projet. Par exemple, une économie de temps est réalisée du fait de l'absence d'arrêt à Sète et à Agde en option de projet pour les 6 trains journaliers Paris-Perpignan (qui prennent tous la ligne nouvelle), alors qu'en option de référence, 4 des 6 trains journaliers Paris-Perpignan s'arrêtent à Agde et à Sète, destinations qui bénéficient en plus de 3 trains journaliers qui ont pour terminus Béziers. L'option de référence à laquelle comparer l'option de projet n'est, elle, pas 9 trains journaliers fréquentant l'ancienne ligne sur la portion Paris-Béziers, dont 3 seulement s'arrêteraient à Sète (les 3 qui ont pour terminus Béziers, comme dans l'option de projet). En option de projet, les trajets Marseille-Montpellier bénéficient par ailleurs d'un basculement sur le contournement de Nîmes et de Montpellier (CNM) ainsi que sur la LGV Méditerranée.

Tel que déjà souligné plus haut (cf. 2.4.3), les contre-experts s'interrogent sur la possibilité d'imputer ces évolutions à la réalisation du projet (elles pourraient être envisageables dans le cadre du scénario ou l'option de référence).

- *Répartition géographique des gains*

Comme indiqué dans la section précédente, les gains de temps sont indiqués pour plusieurs origines-destinations (OD) dans le document. Une présentation exhaustive des gains de temps monétarisés est également présentée dans un tableur. À la demande des contre-experts, des informations plus précises ont été fournies pour les OD les plus importantes, avec une décomposition selon le motif du déplacement. De plus, ce document (pièce intitulée "Gains de temps décomposés LNMP") indique, en plus des gains de temps monétarisés, le trafic, la valeur du temps et le gain de temps en min par trajet.

**Le gain s'élève pour la partie grande ligne à 122,247 M€ et pour le régional à 11,165 M€,** pour des trafics respectifs de 19,517 et de 1,636 millions de voyages. Le gain total est donc de 133,592 M€, soit une valeur légèrement inférieure à celle de 145,130 M€ figurant dans le tableau permettant de calculer la VAN. La part des grandes lignes dans le gain et le trafic total sont similaires (respectivement de 91,5 % et de 92,3 %), ce qui est cohérent avec le fait que le gain de temps moyen est à peu près le même en grande ligne et en régional (11-12 minutes).

**L'OD la plus bénéficiaire est Paris-Perpignan, avec un gain de 20,2 M€ soit 16,5 % des gains pour les grandes lignes. L'ensemble des gains pour les OD concernant l'Île-de-France présentes dans ce tableau est de 45,7 M€, soit 37 % des gains pour les grandes lignes.**

Malheureusement, aucun calcul de la répartition des gains par zone géographique n'est possible, faute de connaissance, par exemple pour un trajet aller-retour entre Paris et Perpignan de la part des voyageurs résidant dans chacune de ces villes.

Le tableau ci-dessous, réalisé par les contre-experts à partir du tableur des gains de temps par OD fourni par la maîtrise d'ouvrage, indique la répartition des gains par zone en attribuant arbitrairement la moitié du gain de chaque OD aux deux zones concernées.



**Tableau 7 : Répartition des gains par zone**

| Origine-Destination | National | Régional | Total |
|---|---|---|---|
| Languedoc-Roussillon | 32,5 M€ | 6,2 M€ | 38,7 M€ |
| Île-de-France | 25,0 M€ | 0 M€ | 25,0 M€ |
| PACA | 16,4 M€ | 2,4 M€ | 18,8 M€ |
| Midi-Pyrénées | 13,2 M€ | 2,5 M€ | 15,6 M€ |
| Auvergne Rhône Alpes | 9,4 M€ | 0,1 M€ | 9,5 M€ |
| Barcelone | 6,8 M€ | 0 M€ | 6,7 M€ |
| Espagne | 6,6 M€ | 0 M€ | 6,6 M€ |
| Aquitaine | 5,5 M€ | 0 M€ | 5,5 M€ |

**Source** : calculs des contre-experts à partir de la matrice des gains de temps produite par SNCF Réseau à la demande des contre-experts

**L'ancienne région Languedoc-Roussillon est celle qui bénéficie le plus de gains de temps** (38,7 M€), avec une part non négligeable pour le transport régional (16 %). Suivent la région Île-de-France (25 M€) et les deux régions PACA et Midi-Pyrénées (les villes de la région PACA bénéficient de gains de temps particulièrement importants pour les destinations à l'ouest de Montpellier). Pour la région Languedoc-Roussillon, les gains se décomposent de la manière suivante :

**Tableau 8 : Répartition des gains en Languedoc-Roussillon**

| Origine-Destination | National | Régional | Total |
|---|---|---|---|
| Perpignan | 12,9 M€ | 0,2 M€ | 13,2 M€ |
| Carcassonne | 7,0 M€ | 1,1 M€ | 8,1 M€ |
| Montpellier | 4,1 M€ | 3,5 M€ | 7,6 M€ |
| Béziers | 4,6 M€ | 0,3 M€ | 4,9 M€ |
| Gard-Lozère | 1,9 M€ | 1,0 M€ | 2,9 M€ |
| Agde | 1,0 M€ | 0 M€ | 1,0 M€ |
| Sète | 1,0 M€ | 0 M€ | 1,0 M€ |

**Source** : calculs des contre-experts à partir de la matrice des gains de temps produite par SNCF Réseau à la demande des contre-experts

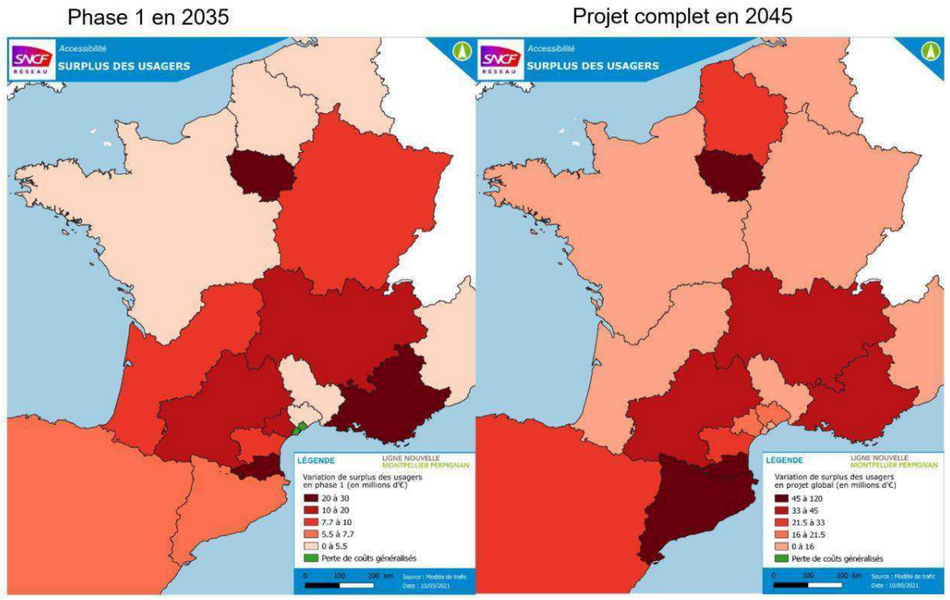
On constate de nouveau que les gains sont particulièrement importants pour Perpignan, du fait en particulier du trafic et des gains de temps importants associés à l'OD IDF-Perpignan. Les gains

de temps sont non négligeables pour Montpellier (environ 6 % du total) et se répartissent à peu près également entre le transport national et le transport régional.

Notons également un gain de temps d'environ 1 M€ pour Agde et Sète. Cependant, ces deux destinations sont a priori perdantes dans l'option de projet, le nombre de trains à grande vitesse venant de Paris s'arrêtant dans ces deux villes étant divisé par deux (3 dans l'option de projet).

À la demande des contre-experts, la maîtrise d'ouvrage a également produit une carte illustrant les variations de surplus des usagers entre option de référence et option de projet, en 2045, pour le projet phase 1 et pour le projet complet (Figure 12). Pour des raisons de difficulté méthodologique déjà évoquées ci-dessus, les gains, calculés par origine-destination, ne peuvent pas être rattachés à la région de départ ou à la région d'arrivée sans ambiguïté, car la méthode de construction des matrices origine-destination, dans le modèle, ne conserve pas l'information sur le point de départ des boucles de déplacement[25]. Le choix (raisonnable, faute de mieux) a été fait par la maîtrise d'ouvrage de répartir les gains d'une origine-destination à 50 % entre l'origine et la destination. Ces gains sont ensuite sommés. Ils permettent déjà d'établir de premiers constats.

**Figure 12 : Surplus des usagers par macro-zone**




Note : Le sens des allers-retours n'étant pas connu, ils ont été répartis de manière égale entre l'origine et la destination pour établir ces cartes.

**Source** : SNCF Réseau

On constate d'abord que les gains sont hétérogènes au sein de l'ancienne région Languedoc-Roussillon. Ensuite, **les régions fortement gagnantes sont, pour certaines, loin du projet : on a bien un projet à vocation nationale, voire internationale.** Enfin, localement, certaines zones sont perdantes : c'est le cas des zones autour de Sète et Agde. En d'autres termes, **la réalisation du projet a pour effet une dégradation globale de l'offre de transport pour certains territoires.** Ce n'est pas surprenant, compte tenu des caractéristiques du projet et de ses conséquences en termes de desserte, mais c'est un de ses effets les plus importants, et il devrait

[25] Le problème est d'ailleurs plus complexe que cela. On peut supposer que le voyageur qui se déplace pour un motif autre que professionnel bénéficie directement des gains nets de niveau de service, et donc qu'il est raisonnable de localiser ces gains de surplus dans la région où habite ce voyageur. Mais pour les déplacements professionnels, réalisés pour le compte de l'employeur, la question de la localisation des gains est bien moins évidente.



apparaître de façon beaucoup plus claire et pédagogique dans l'évaluation socio-économique, au bénéfice des décideurs et des citoyens.

- *Robustesse de l'estimation des gains*

Pour chaque OD, le gain estimé est le produit :

1. de la réduction du temps de transport induite par le projet par rapport à la référence,
2. de la valeur du temps,
3. du trafic prévu en 2035.

Le premier point a été traité dans la sous-section précédente intitulée "Calcul des gains de temps entre option de projet et option de référence".

Pour le second, le document complémentaire réalisé à la demande des contre-experts indique les valeurs du temps par OD, en différenciant le motif du déplacement. La valeur du temps retenue pour les motifs professionnels est environ le double de celle des autres motifs (54 euros de l'heure contre 27-28 euros de l'heure). En revanche, **il ne semble pas que la valeur du temps soit fonction de la distance contrairement aux recommandations de la DGITM.** Elle est la même pour toutes les OD, aussi bien pour le trafic national que régional. Or, la fiche-outil de la DGITM indique des valeurs pour (i) les distances inférieures ou égales à 20 km, (ii) 80 km, et (iii) les distances supérieures ou égales à 400 km, ainsi que des fonctions affines pour (i) les distances comprises entre 20 et 80 km, et (ii) les distances comprises entre 80 et 400 km.

Le troisième point est particulièrement crucial et mérite une analyse approfondie. En effet, il repose sur des hypothèses à long terme sur le trafic et ces hypothèses sont par nature fragiles et discutables, en particulier dans le cadre de la crise sanitaire en cours.

Il est indiqué à la page 38 de la pièce G que la prévision de trafic dans le périmètre d'intérêt pour le projet pour 2035 est de 29,1 millions de voyage, contre 20,6 en 2019. Cette prévision est insuffisamment étayée. Elle correspond à une variation de 41 % sur la période, soit un taux de croissance annuel de 2,2 % par an. Ce taux de croissance est à mettre en relation avec celui prévu pour la population (0,6 % par an pour la région, voir page 58, 0,3 % pour la France, voir page 67) et pour le PIB (1,5 % par an à partir de 2023, voir page 65). On regrette qu'il ne soit pas explicité dans le document la manière dont le taux de croissance de la demande de transport est relié à ceux de la population et du PIB.

Le taux de croissance annuel retenu est cohérent avec celui observé pour le trafic (mesuré en voyageurs-km) sur les lignes à grande vitesse au cours des 15 dernières années (2,6 % entre 2004 et 2019, mais supérieur à celui observé pour le trafic total sur la même période (1,6 %). Surtout, l'évolution du trafic a été tout sauf régulière au cours des 15 dernières années, le taux de croissance pour la période 2009-2014 étant respectivement de 0,7 % et 0,5 % pour le trafic sur les lignes à grande vitesse et pour le trafic total.

Tel que rappelé dans la description des hypothèses de projection des matrices de demande (3.1.9), **l'impact de la crise Covid-19, comme préconisé dans les fiches-outils DGITM, semble simplement être pris en compte sous la forme d'un profil accidenté de la croissance du PIB** (+1,5, -10, +7, +4, puis +1,5 pour respectivement 2019, 2020, 2021, 2022 et à partir de 2023), qui se traduit par une perte ponctuelle de croissance du PIB d'environ 5 points (le taux de croissance sur la période 2018-2022 est de 1,65 %, contre 6,1 % si le taux de croissance avait été de 1,5 % sur les 4 années).

Or, comme déjà souligné dans la description du contexte macro-économique (2.3.1.1), la crise Covid-19 peut potentiellement entraîner des changements structurels des habitudes de déplacement et en particulier le développement du télétravail et des réunions en distanciel est

susceptible de réduire de manière importante le nombre de déplacements pour motifs professionnels. Dans l'évaluation qui est présentée (doc "Gain de temps décomposés LNMP"), le gain pour les motifs professionnels est évalué à 59,0 M€ (54,7 pour les grandes lignes et 4,3 pour le régional), soit 44 % du total. Cette part est particulièrement importante car le trafic n'est que de 6,6 millions de voyageurs, soit 31 % du trafic total. La valeur du temps retenue pour les motifs professionnels (54 euros par heure) est le double de celle retenue pour les autres motifs, ce qui explique le résultat précédent. Appliquer la valeur du temps des déplacements personnels aux déplacements professionnels conduit à une baisse de la VAN de 48 %.

Un des tests de sensibilité concerne justement le montant des gains de temps estimés pour les anciens usagers. Une réduction de 20 % entraînerait une réduction de la VAN de 33 % (1 553 M€ *versus* 2 281 M€, résultats non mis à jour pendant la contre-expertise suite aux compléments apportés par la maîtrise d'ouvrage). On voit donc à quel point la VAN est sensible à l'évaluation des gains des anciens usagers.

Si on considère un scénario très (certainement trop) pessimiste d'absence de croissance de la demande sur la période 2019-2035, on peut en première approximation considérer que les gains de temps monétarisés à prendre en compte doivent être divisés par 1,41 (ils intègrent en effet une hypothèse de croissance du trafic de 41 %). **On obtiendrait alors un gain annuel pour les anciens usagers de 145/1,41=102,8 pour la première année du projet. En absence de croissance ultérieure du trafic, le gain total actualisé est de 102,8×22=2 262 M€ soit une baisse de 1 748,4 M€ par rapport aux gains pris en compte dans le rapport. La VAN étant de 2 335 M€, elle baisserait alors des trois-quarts, mais resterait malgré tout largement positive.** Ce petit exercice ne prétend pas refléter un scénario crédible, mais montrer à quel point les gains de temps des anciens usagers sont écrasants dans le calcul de la VAN et justifient à eux seuls la mise en place du projet, même dans le cadre d'un scénario très pessimiste d'évolution de la demande.

Les nouveaux usagers

En plus des gains associés aux voyages déjà réalisés dans le cadre de l'option/scénario de référence, le rapport comptabilise des gains attribuables au fait que des voyages supplémentaires sont réalisés dans le cadre de l'option de projet. Ceux-ci correspondent à deux catégories de voyages :

- des voyages réalisés dans le cadre de l'option de référence avec un autre mode que le fer et réalisés avec le fer du fait de la mise en place du projet (report modal) ;
- des voyages non réalisés dans le cadre de l'option de référence et réalisés en option de projet (induction).

À l'ouverture de la ligne, il est prévu un accroissement du trafic voyageurs imputable au projet de 0,89 millions de voyages. Cet accroissement pour l'option de projet par rapport à l'option de référence est 10 fois inférieur à l'accroissement de trafic prévu en option de référence par rapport au trafic actuel de 8,5 millions de voyageurs. Cela explique que la part des gains des anciens usagers est prépondérante (78 %) dans les gains totaux des usagers. Un peu moins d'un tiers (30,9 %) de cet accroissement de trafic est dû à l'induction (0,275 millions de voyages). Le reste se partage entre le report depuis la route (0,512 millions de voyages en moins, soit 57,5 %) et depuis l'avion (0,097 millions de voyages en moins, soit 10,9 %)[26].

[26] Ces chiffres sont issus de la pièce G et les contre-experts n'ont pas eu connaissance d'une réactualisation de ces chiffres après les modifications apportées par la maîtrise d'ouvrage en termes de desserte de la Transversale Sud notamment.



Pour les anciens usagers et pour les reportés, le gain est mesuré comme la baisse du coût généralisé attribuable aux gains de temps entre l'option de référence et l'option de projet. En revanche, pour l'induction, ce raisonnement en différence n'est pas applicable. On peut simplement considérer que si le coût généralisé en option de référence est de $A$ et celui en option de projet est de $B<A$, la disposition à payer pour un voyage induit est supérieure à $B$ et inférieure à A. La solution retenue est de considérer la moitié de l'écart $A-B$.

En terme de valeur monétaire, le gain des induits fer est de 154,9 M€, duquel on doit déduire une perte marginale de -8,5 M€ (les "désinduits" fer), soit un total de 146,4 M€ (2,8 % du gain total des usagers).

Le gain des reportés fer est de 820,1 M€, duquel il faut déduire la perte des reportés depuis le fer de -194,3 M€ et ajouter les gains des reportés entre modes fer (TER vers Grandes lignes) de 26,0 M€, soit un total de 651,8 M€ (12,7 % du gain total des usagers).

**Le gain des nouveaux usagers s'élève donc à 798,2M€ (15,5 % du total) alors que, pour mémoire, ceux des anciens usagers sont de 4 010,0 M€ (77,9 % du total).**

Le solde des gains pour les usagers est constitué très largement des gains de décongestion pour 325,6 M€ (6,3 %) et très marginalement des gains de régularité pour 16,0 M€ (0,3 %).

**Observations :**
**L'analyse des gains des usagers (et particulièrement des anciens usagers) est primordiale** pour apprécier la pertinence du projet, compte tenu de leur part prépondérante dans l'ensemble des gains. **Cette analyse nous semble insuffisamment développée dans le bilan socio-économique**, qui fait parfois la part plus belle à des gains dont l'importance est beaucoup moindre.

**Recommandation n° 16 :**
Afficher, aussi clairement que possible, la répartition géographique des gains et pertes générés par le projet. De façon plus générale, les contre-experts appellent à l'amélioration des méthodes et des pratiques ; l'évaluation socio-économique d'un projet touchant à la mobilité ne saurait se réduire à des indicateurs agrégés, non spatialisés. Les dossiers doivent permettre d'identifier, autant qu'il est raisonnablement possible, les gagnants et les perdants.

#### *4.1.3.2. Le montant du gain des chargeurs remet en question l'intérêt de la mixité*

La contribution nette du fret à la VAN (hors surcoût d'investissement) est de 179,6 M€, dont 191,1 M€ correspond à un gain pour les chargeurs. Le montant de ce gain amène à s'interroger sur la pertinence du choix de la mixité sur le tronçon Montpellier-Béziers, puisqu'en se basant uniquement le raisonnement sur la VAN du projet, la mixité sur ce tronçon n'est justifiée que si le surcoût de la mixité est inférieur à la contribution du fret aux bénéfices comptabilisés dans la VAN, soit 179,6 M€. On ne peut malheureusement pas répondre à cette question en absence d'indications sur le surcoût de la mixité en phase 1, considérée comme nécessaire notamment pour des raisons d'acceptabilité. Pour rappel (cf. 2.5.3), la VAN est réduite de 9 % si l'on retire les avantages du fret et en laissant le coût d'investissement inchangé.

#### *4.1.3.3. Le bilan est déséquilibré entre les transporteurs et le gestionnaire d'infrastructure*

Le gain pour les transporteurs ferroviaires distingue : TaGV, GL, TER et fret. Pour les grandes lignes et le TER, le solde des gains (recettes voyageurs, subventions d'exploitation) et des coûts (exploitation, redevances, taxes) s'annule.

Le gain est très important pour le transporteur ferroviaire TaGV (gain net de 1 086,8 M€), principalement du fait de l'augmentation des recettes voyageurs (1 037,3 M€). Le volet exploitation est positif (s'agit-il d'une baisse des charges d'exploitation ?) +38,6 M€, de même que le volet redevances (la redevance baisse-t-elle en option de projet par rapport à la référence ?) +12,7 M€. L'ordre de grandeur pour le transporteur ferroviaire TaGV est le même que celui des nouveaux usagers du rail (reportés et induits) et est à peu près le quart de celui des anciens usagers. Enfin, le gain pour le transporteur ferroviaire fret est de 6,3 M€.

En revanche, **le gestionnaire d'infrastructure affiche une perte nette pour l'option de projet par rapport à l'option de référence de -197,6 M€.** L'augmentation des redevances, (+209 M€) est quasiment deux fois inférieure aux dépenses d'entretien, d'exploitation et de renouvellement.

On a donc un **partage de la valeur créée entre le gestionnaire d'infrastructure et le transporteur qui pose question**. Ce partage repose sur des hypothèses d'évolution des trains mis en circulation, des tarifs et des redevances qui correspondent peut-être à un scénario crédible, mais qui contredit le principe que le gestionnaire ne doit pas souffrir de pertes suite à la mise en place du projet. L'option de projet devrait donc proposer un scénario d'augmentation des redevances permettant au moins l'équilibre financier pour le gestionnaire d'infrastructure et un partage plus équitable des gains pour les deux acteurs. Compte tenu de l'ampleur des gains pour les transporteurs, il semble possible de considérer une augmentation des redevances qui n'entraîne pas une augmentation conséquente des prix et donc une réduction significative du trafic prévu.

#### *4.1.3.4. La puissance publique affiche un bilan négatif en raison des subventions d'exploitation et de la variation des taxes et impôts et ce malgré des externalités positives*

**Le bilan de la puissance publique s'élève à -116.1 M€.** Il dépend, pour toutes ses composantes (taxes/subventions, dépenses d'entretien et d'exploitation et externalités), directement des prévisions de trafic.

La variation des **impôts et taxes**, acquittés par les particuliers et les différents opérateurs de transport se chiffre à -191,5 M€ à laquelle il faut ajouter la variation de la subvention d'exploitation AOT de -28,7 M€.

Les **dépenses d'entretien et d'exploitation** du réseau national / départemental s'établissent à hauteur de 6,1 M€.

Les **externalités** qui figurent au bilan de la puissance publique, parce qu'elles n'affectent pas seulement ni les usagers (comme la congestion) ni les riverains (comme la pollution de l'air ou le bruit), sont les émissions de gaz à effet de serre et l'accidentologie dans les transports.

Le gain en matière d'**émissions de gaz à effet de serre** correspond aux émissions évitées par le report modal de la route et de l'avion vers le fer. Il est traduit en euros à l'aide des valeurs monétaires de la fiche outil DGITM "valeurs de référence prescrites pour le calcul socio-économique".

**Dans le scénario AMS, le gain s'élève pour la phase 1 à 57,6 M€** (42,9 M€ pour les voyageurs et 14,7 M€ pour le fret)**.** La faiblesse de ces montants s'explique par :

- le fait que la neutralité carbone est atteinte dès 2050 dans le scénario AMS. Ceci étant, ce n'est qu'entre 2035 (mise en service de la phase 1) et 2050 que des émissions de $CO_2$ peuvent être mises au crédit du projet via le report modal qu'il induit, alors que la période d'évaluation court jusque 2140 pour les autres impacts évalués ;
- un coût de la tonne de marchandises transportée sur la route qui est très concurrentiel en scénario AMS de sorte que le report modal, pour le fret, lié au projet est réduit.

Dans le scénario AME, le gain s'élève pour la phase 1 à 352,5 M€ (183,3 M€ pour les voyageurs et 169,2 M€ pour le fret).



**Observations :**
Ici, les valeurs monétaires prescrites par la DGITM sont cohérentes avec celles de France Stratégie (i.e. valeurs issues des travaux de la Commission A. Quinet 2019).

**Recommandation n° 17 :**
Inclure la phase chantier dans le bilan GES du projet (voir 4.2.2 ci-dessous).

**Le gain en termes d'accidentologie s'élève quant à lui à 42,5 M€**. Il recouvre la valeur des tués, des blessés et des dommages matériels évités par le report modal de la route vers le fer.

**Observations :**
Des données sur l'accidentologie passée sur le périmètre du projet manquent pour déterminer si les taux moyens nationaux de tués, de blessés et d'accidents (issus des fiches outils de la DGITM pour le transport routier interurbain et du référentiel SNCF Réseau pour le transport ferroviaire) sont susceptibles ou non de bien représenter les tendances locales.

Par ailleurs, si les accidents mortels peuvent être facilement et de manière robuste valorisés à partir de la valeur d'une vie statistique (VVS) tutélaire fixée à 3 M€$_{2010}$ dans le rapport de la Commission Quinet (2013), **les contre-experts soulignent la faiblesse et la fragilité des valeurs prescrites dans les fiches-outils de la DGITM pour le blessé léger et le blessé grave,** qui sont fixées à 12,5 % de la VVS pour le blessé hospitalisé et à 0,5 % de la VVS pour le blessé léger, quand :
- les valeurs prescrites par France Stratégie restent celles fixées par le rapport Quinet (2013) à savoir 15 % de la VVS pour le blessé grave et 2 % de la VVS pour le blessé léger;
- à titre de comparaison, la *National Highway Traffic Safety Administration* retient 60 % pour un accident critique et 3 % pour un accident mineur (en estimant ce que représentent les QALY[27] perdus lors d'un accident par rapport à l'espérance de vie résiduelle).

#### *4.1.3.5. Les riverains captent moins de 2 % des avantages du projet*

**Dans l'analyse principale, le gain des riverains est réduit au gain lié à la réduction de la pollution de l'air, qui s'élève à 41,3 M€** pour la phase 1. Il correspond aux émissions de polluants locaux évitées du fait du report modal et valorisées à l'aide des valeurs monétaires de la fiche outil DGITM "valeurs de référence prescrites pour le calcul socio-économique" (i.e. valeurs pour la voiture, les poids lourds et les trains, selon le niveau de densité, et avec une évolution dans le temps tenant compte de l'évolution du PIB mais aussi de la composition du parc et de l'évolution des consommations d'énergie et d'émissions).

**Observation :**
À noter que le dossier d'évaluation rappelle que la métropole de Montpellier figure parmi les agglomérations françaises qui affichent des dépassements des valeurs limites de dioxyde d'azote ($NO_2$).

**Les nuisances sonores n'ont été évaluées que dans un test de sensibilité (non mis à jour suite aux compléments de la maîtrise d'ouvrage durant la contre-expertise) qui montre que la VAN est réduite 80 M€ lorsque ces nuisances sont intégrées au calcul.** Ces coûts ont été estimés en appliquant les coûts marginaux des nuisances sonores issus des fiches outils de la DGITM (pour les véhicules particuliers et les poids lourds : par type de milieu et par type de route, et pour les trains de voyageurs et de fret : par milieu traversé et densité du trafic).

[27] *Quality Adjusted Life Years*

**Observations :**
Selon les échanges durant la contre-expertises, c'est parce que les valeurs des fiches outils de la DGITM ne tiennent pas compte des configurations du terrain ni des éventuelles protections acoustiques existantes ou intégrées au chiffrage du projet[28] que les nuisances sonores ne sont pas considérées dans le calcul de base, et que le coût des protections sonores est déduit du coût d'investissement dans le test de sensibilité "*pour éviter d'imputer au projet à la fois le coût financier et le coût environnemental des nuisances sonores*" (extrait du rapport méthodologique du bilan socio-économique). Pour autant, les contre-experts souhaitent attirer l'attention sur le fait que le bruit a des effets sur la santé y compris en deçà des seuils réglementaires retenus pour le dimensionnement des protections acoustiques. Ils indiquent à ce sujet que la méthode qui consiste à valoriser des années de vie corrigées de l'incapacité attribuable à la gêne[29] conduit à des coûts par personne exposée plus élevés que ceux utilisés par la Commission Quinet 2013 pour l'établissement des coûts par véhicule-kilomètre qui restent basés sur des travaux relativement anciens[30]. Par exemple, pour le fer, le coût par personne exposée est nul en dessous de 56 dB(A) puis de 11€ à 56 dB(A) chez Quinet (2013) alors qu'il s'élève déjà à 174€ à 50 dB(A) dans la méthode alternative, alors même qu'il s'agit d'un montant *a minima* qui ne couvre que la gêne et n'intègre pas les troubles du sommeil ni les maladies cardiovasculaires attribuables au bruit.

Par ailleurs, selon l'étude d'impact vibratoire, une quarantaine de bâtiments résidentiels (à Villeneuve-lès-Béziers) seront potentiellement impactés par les **vibrations.** Les mesures de réduction (écran dans le sol par exemple) n'ont pas encore été définies.

#### *4.1.3.6. Une catégorie indéfinie : les "investisseurs"*

Le bilan par acteurs présente une catégorie nommée "investisseurs", dont le bilan s'élèverait à **-3 615,1 M€**. Le problème est que cette catégorie est indéfinie, quand bien même elle n'aurait pas de sens. Soit ces investisseurs sont, partiellement, publics, et donc le montant correspondant doit se retrouver dans la catégorie "puissance publique", soit ils sont privés, et leur bilan *ex ante* ne peut être négatif, sauf à supposer que le scénario le plus probable est celui où ils vont perdre de l'argent dans leurs choix d'investissements (par exemple au moment d'une éventuelle mise en concession).

**Observation :**
Le bilan par acteur présente une catégorie "investisseurs" qui n'est pas définie, et semble relever essentiellement de la dépense publique.

[28] environ 36 km de linéaire cumulé de protections acoustiques et une cinquantaine d'isolations de façades en phase 1, et environ 13 km de protections acoustiques supplémentaires et une vingtaine d'isolations de façades supplémentaires en phase 2.

[29] Le coût annuel associé à la gêne occasionnée par le bruit peut être estimé en valorisant une durée de vie ajustée par l'incapacité (*Disabled Adjusted Life Years*) à partir de deux paramètres : 1/ le coefficient d'incapacité de 2 % estimé par l'OMS qui reflète la perte relative de bien-être associée à la gêne, et 2/ la valeur tutélaire d'une année de vie de 131 000€$_{2018}$. Le coût moyen par personne exposée à un niveau sonore donné est alors égal au coût par personne gênée (0.02*131 000€) multiplié par la proportion de personnes gênées pour ce niveau sonore. Cette proportion est donnée par les courbes dose-réponse de l'OMS.

[30] Les coûts par personne exposée retenus par Quinet (2013) sont très largement inspirés de HEATCO (2006), dont les travaux valorisaient la gêne à partir de la valeur monétaire de 25 €$_{2002}$ /dB(A) par foyer exposé (mise à jour par la Commission Quinet à hauteur de 11 €$_{2011}$/dB(A)/personne exposée) et adaptés pour introduire des coûts pour différents effets sur la santé (infarctus, angine de poitrine et hypertension) à partir de 70 dB(A).



#### 4.1.4. Plusieurs tests de sensibilité ont été menés et démontrent une certaine robustesse du projet

Le rapport d'évaluation socio-économique (pièce G) présente les résultats de 10 tests de sensibilité. Les contre-experts n'ont pas eu connaissance des résultats de ces tests mis à jour avec les compléments de la maîtrise d'ouvrage au cours de la contre-expertise. Les chiffres du Tableau 9 sont ceux figurant dans la version de juillet 2021 de la pièce G.

**Tableau 9 : Résultats des tests de sensibilité de la phase 1 et du projet global**

| Intitulé du test | Description | Phase 1 | | Projet global | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | VAN-SE | Evolution | VAN-SE | Evolution |
| Scénario central | | 2 281 M€ | | 3 077 M€ | |
| Montant d'investissement | Augmentation de 10 % des coûts d'investissement | 1 919 M€ | - 16 % | 2 138 M€ | - 31 % |
| Coûts de renouvellement | Calcul des coûts de renouvellement à partir de la méthode des durées de vie (calculés par application de coûts moyens unitaires en scénario central) | 2 128 M€ | - 7 % | 2 723 M€ | - 12 % |
| Nuisances sonores | Prise en compte des nuisances sonores à l'aide des valeurs des fiches outils DGITM (non prises en compte dans scénario central) | 2 201 M€ | - 3 % | 3 054 M€ | - 1 % |
| Coût d'exploitation TaGV | Baisse de 15 % des coûts d'exploitation TaGV (convergence des modèles InOui et OuiGo) | 275 M€ | - 0,3 % | 3 121 M€ | + 1 % |
| Charges de capital | Prise en compte de l'évolution des charges de capital des services ferroviaires (neutralisée dans le scénario de base) | 2 377 M€ | + 4% | 3 013 M€ | - 2 % |
| Gain de temps des anciens usagers TaGV/TET | Baisse de 20% des gains de temps de parcours ferroviaire pour les anciens usagers TaGV/TET | 1 533 M€ | - 33 % | 2 006 M€ | - 35 % |
| Volume de voyageurs | Réduction de 15 % des reportés et des induits | 1 933 M€ | - 15 % | 2 151 M€ | - 30 % |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| reportés et induits | | | | | |
| Décongestion | Augmentation de la part des trajets évités en milieu interurbain | 1 056 M€ | - 10 % | 2 499 M€ | - 19 % |
| Périmètre valorisation fret | Passage à l'échelle européenne plutôt que périmètre LNMP uniquement | 2 294 M€ | + 1 % | 3 093 M€ | 0 % |
| Prix fictif de main d'œuvre | Correction des salaires pour refléter le coût d'opportunité du travail | 2 369 M€ | + 4 % | 3 277 M€ | + 6 % |

**Source** : pièce G du dossier, pages 120-121 (version de juillet 2021).

Le résultat du test sur le scénario de transition énergétique (AMS *versus* AME) a quant à lui été mené sur le même périmètre que les autres résultats repris dans ce rapport :

**Tableau 10 : Résultats du tests de sensibilité sur le scénario AMS *versus* AME**

| Intitulé du test | Description | Phase 1 | | Projet global | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | VAN-SE | Evolution | VAN-SE | Evolution |
| Scénario central | | 2 335 M€ | | 3 170 M€ | |
| Scénario AME | Variations des trajectoires de prix et taux de remplissage des différents modes | 4 675 M€ | + 105 % | 7405 M€ | + 141 % |

**Source** : tableur V9

**Observations :**
Le dossier présente de nombreux tests de sensibilité intéressants pour l'analyse.

**Recommandation n° 18 :**
Mieux caractériser les incertitudes que ces tests de sensibilité permettent d'approcher : coûts de chantier imprévus, évolution des tarifs, changement de comportements de mobilité, etc.

## 4.2. Les impacts non intégrés au bilan monétarisé du projet

Le projet de ligne nouvelle Montpellier-Perpignan génère des coûts et apporte un certain nombre d'avantages qui n'ont pas été intégrés au bilan monétarisé. Faute de reposer sur des bases de données accessibles consolidées, l'intégration d'indicateurs qualitatifs permet néanmoins d'introduire des critères de décision complémentaires à celui de la VAN pour compléter la portée de l'analyse.



### 4.2.1. Les effets amont-aval n'ont pas pu être appréciés dans les temps impartis

**Les effets amont-aval, correspondant aux externalités** (polluants locaux et gaz à effet de serre) **générées en amont et en aval de l'usage de l'infrastructure, n'ont pas été analysés dans le dossier.** Les contre-experts n'ont pas questionné suffisamment le porteur de projet pour être en mesure de discuter ces effets dans le temps imparti.

### 4.2.2. Les impacts de la phase chantier, de nature diverse, semblent non négligeables par rapport aux émissions évitées

De manière générale, dans les évaluations socio-économiques de projets d'investissement public, il apparaît que l'étude du coût social du chantier est souvent très peu poussée, alors qu'elle pourrait aider à justifier des choix.

Tel que confirmé par les échanges durant la contre-expertise, **les impacts de la phase de chantier n'ont pas été intégrés à l'évaluation socio-économique du projet.** Ils ne sont cependant pas nuls, compte tenu notamment :

- du nombre d'ouvrages à concevoir (180 ouvrages d'art courants et 65 ouvrages d'art non courants dont respectivement 43 et 20 pour uniquement la phase 1) en plus de la ligne ferroviaire et des deux gares en phase 2 et dont les travaux[31] généreront des vibrations, des émissions atmosphériques et sonores ainsi que des déchets ;
- de la durée de vie des bases travaux, leur localisation (à Bessan Saint Thibéry pour la phase 1 et à Bessan Saint Thibéry, Nissan lez Ensérune, Narbonne Montgil et Rivesaltes pour le projet complet[32]), leur emprise (de 25 à 35 hectares) et leurs effets notamment sur le milieu physique (terrassements, mouvements de terres et dépôts provisoires) et la ressource en eau (pollution chimique ou accidentelle des eaux, drainage et rabattement des nappes).
- des volumes de matériaux extérieurs à apporter (4,2 millions de $m^3$ dont 1,9 million pour la phase 1) et de matériaux non réutilisables à déplacer sur des sites de dépôts définitifs (6,4 millions de $m^3$, dont 1,6 million pour la phase 1) ;
- de la nécessaire réorganisation temporaire du territoire avec une modification des accès et trajets, une perturbation ponctuelle de circulations ferroviaires et la coupure temporaire de certains axes routiers.

À la demande des contre-experts, le **bilan carbone de la phase chantier leur a été fourni** : selon ce bilan, le projet générerait environ 796 800 $TCO_2$éq lors de sa première phase et 2 568 600 $TCO_2$éq au total sur le projet complet. Ces montants sont relativement élevés au regard des émissions évitées en phase exploitation par le projet dans le scénario AMS : 14 000 $TCO_2$éq en 2035 avec uniquement la phase 1 et 16 000 $TCO_2$éq en 2045 avec le projet global.

Les **emplois directs et indirects[33] mobilisés lors de la phase chantier** ont également été renseignés sans être intégrés au bilan socio-économique. Ils ont été estimés à partir des ratios fournis dans les fiches outils DGITM (i.e. 5 emplois directs et 4,2 emplois indirects par million HT dépensé). Pour la phase 1, ce sont plus de 9 400 emplois.an directs et plus de 7 900 emplois.an indirects créés. (Pour le projet global, ce sont respectivement environ 28 200 et 23 700 emplois créés).

**Observations :**
L'hypothèse de plein emploi en scénario de référence, qui explique que les emplois de la phase chantier ne sont généralement pas intégrés au bilan socio-économique d'un projet, n'est pas vérifiée ici, et le taux de chômage élevé en Occitanie aurait justifié de valoriser, au moins partiellement, ces emplois.

[31] Pour chaque section de travaux réalisés successivement le long de la ligne nouvelle, les travaux s'échelonneront sur une durée de 3 à 5 ans.

[32] À noter que les bases travaux de Bessan Saint Thibéry et de Rivesaltes seront ensuite transformées en base de maintenance.

[33] Les emplois indirects sont ceux impliqués dans les industries amont pour la fabrication des fournitures du chantier

**Recommandation n° 19 :**
Suivre la recommandation du rapport A. Quinet (2019) sur la valeur de l'action climat selon laquelle les bilans socio-économiques doivent intégrer les impacts associés aux travaux d'investissement.

#### 4.2.3. Les impacts sur l'environnement ne font visiblement pas tous l'objet d'une compensation

**Plusieurs types d'impacts sur l'environnement, la biodiversité ou les paysages sont mentionnés dans le dossier et tous ne font pas l'objet d'une mesure d'évitement ou de compensation intégrée au coût du projet**. On peut noter (cf. également 4.2.4 pour les risques) :

- des risques de tassements, de retrait-gonflements d'argile, de glissements de terrain et chutes de blocs, et d'effondrement de cavités souterraines karstiques ;
- des risques de crue, via une modification des écoulements, une diminution des volumes des champs d'expansion ou une augmentation des écoulements superficiels du fait de l'imperméabilisation (pour rappel, 18 % du linéaire de la zone d'étude traverse des zones inondables. À noter que 212 M€ sont dédiés aux ouvrages qui permettent le rétablissement des cours d'eau et le traitement/stockage/circulation des eaux ruisselées sur la plateforme (ouvrages hydrauliques, bassins, système d'assainissement, etc…)) ;
- des risques d'incendie, en raison d'étincelles liées aux contacts rail-roue ;
- des risques de pollution accidentelle des eaux et de drainage et rabattement des nappes ;
- des destructions d'individus d'espèces, des fragmentations d'habitats d'espèces et des ruptures de continuités écologiques ;
- le prélèvement de 2 774 hectares d'espaces naturels ,
- le besoin de compenser 5 765 hectares, soit une superficie particulièrement étendue. Or, les modalités de compensation sur le territoire ne semblent pas garanties alors que celles-ci doivent voir le jour avant la mise en place du projet conformément à la loi.

**Recommandation n° 20 :**
Définir les mesures ERC dès que possible et garantir leur mise en œuvre avant la mise en service du projet.

#### 4.2.4. Le projet réduit les coûts liés à la vulnérabilité de la ligne classique face aux évènements climatiques

Au cours des 100 dernières années, une trentaine d'événements climatiques extrêmes (orages, pluies diluviennes et inondations) ont touché la zone littorale de l'Occitanie et par conséquent la ligne existante. Le tronçon Montpellier-Sète est particulièrement exposé au risque d'effondrement du sous-sol lors de pluies extrêmes ou d'inondations, tout comme le tronçon Sète-Béziers est exposé au risque de glissements de terrain.

En cas d'événement climatique, les impacts sont variables : gares inondées, perturbations de la ligne, dégâts sur les infrastructures, fermeture de la ligne et suppression de trains… **Une note de synthèse sur la vulnérabilité de la ligne classique aux inondations propose une valorisation socio-économique des conséquences** :

- d'une part, **d'une coupure de la ligne :**
  - pour les voyageurs : sur la base d'hypothèses sur le comportement des usagers face à une dégradation de leur trajet ferroviaire (train supprimé ou train "raccourci") et en tenant compte de la croissance des trafics et des valeurs monétaires unitaires, il est estimé qu'une coupure de 30 jours entre Agde et Béziers (telle que celle subie lors de l'événement d'octobre 2019 à Villeneuve-lès-Béziers) se produisant trois fois par siècle (et plus souvent dans le futur) génère un coût total de **19,4 M€** sur la période 2035-2140 ;
  - pour le fret : sous l'hypothèse que seule la moitié des flux de fret ferroviaire se reporte sur la route en cas de coupure, il est estimé qu'une coupure de 30 jours entre Béziers et Vias se produisant trois fois par siècle (et plus souvent dans le futur) génère un coût total de **8,8 M€** sur la période 2035-2140 ;

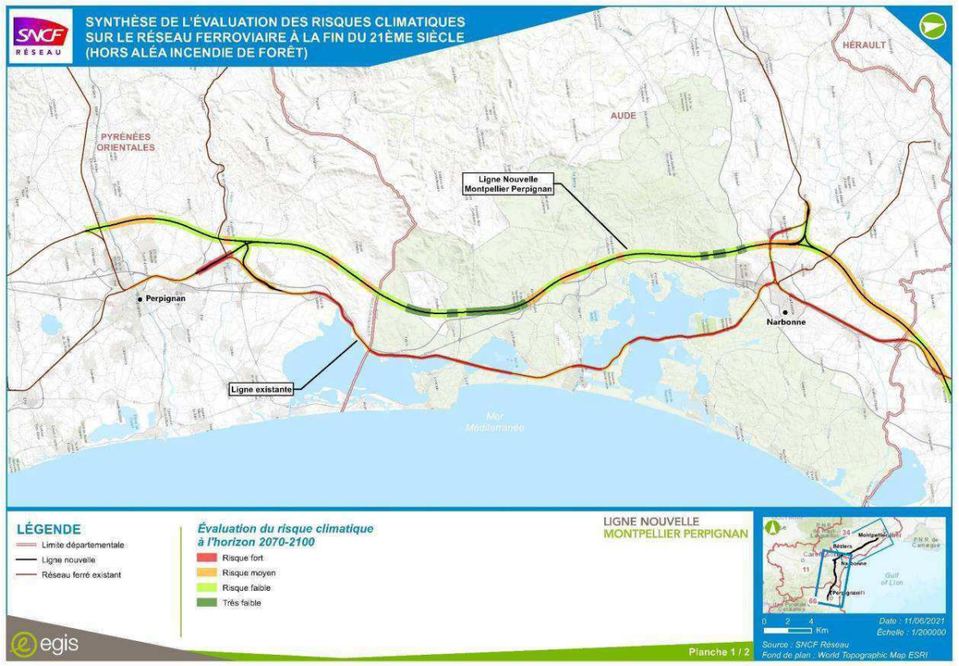


- d'autre part, **d'incidents récurrents touchant la voie et générés par des intempéries** : les pertes de temps annuelles (voyageurs et fret) sont valorisées à hauteur de 142 000 €, soit **3,9 M€** sur la période 2035-2140 en considérant la croissance des trafics de l'option de référence et une croissance des valeurs du temps unitaires.

Le coût total lié à l'exposition au risque inondation de la ligne classique s'élève ainsi à **32 M€** sur la période 2035-2140. Le dossier ne fournit pas d'estimation similaire pour la ligne nouvelle, mais moins de 1 % de la ligne nouvelle est soumis à un niveau de risque fort contre 72 % pour la ligne classique (Figure 13).

**Les coûts subis sur la ligne classique sont considérés comme évités par la mise en place de la LNMP et constituent donc un bénéfice du projet selon le porteur de projet**. À noter que les TER n'ont pas été considérés dans le calcul, puisque les TER ne bénéficieront pas de meilleures conditions de circulation en situation projet (ils ne pourront pas emprunter la ligne nouvelle). Il s'agit néanmoins d'un chiffrage complémentaire qui n'est pas intégré au bilan monétarisé du projet compte tenu du caractère novateur de l'approche et des incertitudes entourant les principales hypothèses (notamment fréquence des évènements).

**Figure 13 : Synthèse de l'évaluation des risques climatiques sur le réseau ferroviaire à la fin du 21ème siècle (hors aléa incendie de forêt)**




**Source** : pièce D du dossier, page 83

**Observations :**
Les contre-experts soulignent les réels efforts de SNCF Réseau pour renseigner les coûts de l'exposition au risque inondation de la ligne classique. L'approche est pragmatique et basée sur les données à disposition concernant les coupures de la ligne et les incidents générés par des intempéries dans le passé. Il s'agit de conséquences d'évènements d'intensité différente et de probabilité annuelle d'occurrence différente qu'il aurait été intéressant de présenter comme tels, afin de calculer un unique dommage moyen annuel. Les contre-experts auraient aussi apprécié disposer d'éléments sur le coût des dommages directs aux infrastructures en cas d'inondation, bien que ceux-ci soient, au moins dans une large partie, maintenus en situation projet LNMP.

#### 4.2.5. Le projet n'est pas sans conséquence sur l'aménagement futur du territoire

**Les impacts du projet sur l'aménagement du territoire ne sont pas explicitement discutés dans le dossier.** Pourtant, la création d'une ligne à grande vitesse a des répercussions sur l'aménagement et la dynamique des territoires au-delà des **impacts (ex. artificialisation) liés à l'emprise** de la voie, des gares et des voies d'accès aux gares (en phase 2, les impacts liés aux nouvelles gares dépassent la simple construction du bâtiment voyageurs et des quais puisque le projet comprend aussi l'aménagement de parkings, de voies d'accès pour les modes doux et des connexions avec les infrastructures existantes (pour la nouvelle gare de Narbonne : liaison ferroviaire depuis la gare centre et axe routier depuis la RD113 et pour la nouvelle gare de Béziers : création d'un axe routier depuis les voiries existantes et en projet et mise en place d'un bus à haut niveau de service depuis le centre-ville)). En reliant les grandes villes entre elles, les lignes à grande vitesse renforcent en effet la hiérarchie urbaine, en réduisant l'accessibilité relative des villes qui ne sont pas desservies par la grande vitesse et en accentuant le phénomène de **métropolisation**, alors qu'aujourd'hui seule Montpellier bénéficie du statut de métropole (Montpellier Méditerranée Métropole) parmi les grandes agglomérations du territoire. Les lignes à grande vitesse créent par ailleurs un **effet de coupure du territoire** susceptible d'avoir des conséquences sur la dynamique des territoires. Dans le cas de la LNMP, cet effet de coupure est déjà présent du fait de l'A9.

**Recommandation n° 21 :**
Décrire, même de manière qualitative, les effets attendus du projet sur l'aménagement du territoire (artificialisation, urbanisation, métropolisation…), ainsi que le recommande le référentiel de la DGITM.

#### 4.2.6. Les impacts sur le dynamisme démographique et économique sont difficilement appréciables

**Dans le dossier, seuls les impacts sur la profession agricole** (prélèvement d'espaces fonciers, déclassement de produits, allongement de parcours qui joue sur le fonctionnement des exploitations, etc.) **sont explicitement discutés, alors que l'un des objectifs du projet est de renforcer l'attractivité du territoire et qu'un impact sur la dynamique des secteurs phares du territoire** (tourisme, santé, commerce, recherche et pôles de compétitivité, …) **est recherché.**

**Observations :**
SNCF Réseau a confirmé aux contre-experts que l'ensemble des préjudices avérés pour la profession agricole seront indemnisés et que le montant de ces indemnisations est intégré au coût total du projet.

**Recommandation n° 22 :**
Décrire, même de manière qualitative, les effets attendus du projet sur les principaux secteurs d'activité du territoire, avec par exemple une appréciation de l'évolution de la taille des marchés.

#### 4.2.7. Les aspects redistributifs mériteraient davantage de réflexions

**Les aspects redistributifs ne sont pas discutés dans le dossier,** en dehors d'un test de sensibilité portant sur le prix fictif de la main d'œuvre. SNCF Réseau a indiqué aux contre-experts que les informations relatives aux voyageurs qui auraient permis d'identifier différentes catégories de personnes à partir notamment de leur catégories socio-professionnelles et de leurs niveaux de vie n'étaient pas disponibles.

Malgré les difficultés méthodologiques, il serait utile de se donner comme objectif, à terme, de pouvoir disposer d'éclairages de qualité sur les effets des projets de transport. Certains effets (tels



que les impacts sur les budgets des ménages) pourraient être appréciés à partir de bases de données désagrégées adéquates, quitte à ignorer dans un premier temps les effets indirects complexes[34]. Il serait possible d'obtenir des indices concernant les impacts du projet selon des types de déplacement, des origines-destinations, voire des zones. De ce point de vue, les cartes de variation de surplus des usagers par zone élaborées par la maîtrise d'ouvrage à la demande des contre-experts constituent un premier élément d'information de grande valeur (cf. Section 4.1.3.1).

Quoi qu'il en soit, il s'agit d'un enjeu d'une grande importance, en particulier pour les projets de LGV, qui offrent certes des gains de performance appréciables voire spectaculaires pour certaines origines-destinations, mais ce au prix de tarifs parfois élevés. D'ailleurs, la maîtrise d'ouvrage pourrait aussi proposer des éléments d'information en proposant un diagnostic global de l'offre de transport longue distance et de son utilisation (ou absence d'utilisation) par les différents usagers.

**Observation :**
De manière générale et non spécifique au projet LNMP, **on peut regretter l'absence d'outils permettant d'apprécier la sensibilité des résultats d'un projet d'investissement à l'hétérogénéité de la population bénéficiaire ou perdante.** Les contre-experts rappellent en effet qu'intégrer des enjeux d'équité, et dépasser le critère d'efficacité, dans l'évaluation socio-économique des projets d'investissement public répond à un enjeu d'acceptabilité de ces projets.

[34] tels que l'effet du projet évalué sur les marchés fonciers concernés, ou bien sur les marchés du travail.

# 5. L'analyse des risques

Selon les termes du décret n°2013-1211, le dossier d'évaluation socio-économique doit comprendre une cartographie des risques. La pièce G du dossier comporte une section "risques et incertitudes", p. 120 et 121, qui présente un ensemble de tests de sensibilité, discutés dans la section précédente du présent rapport. Ces tests de sensibilité sont plus proches d'une analyse d'incertitude. Il s'agit, pour beaucoup d'entre eux, d'examiner comment la VAN du projet varierait si tel ou tel élément de calcul était modifié (c'est le cas, par exemple et sans souci d'exhaustivité, de la modification du périmètre de prise en compte des gains pour le fret[35]; ou bien du test de la prise en compte des nuisances sonores). La question porte bien plus souvent sur la capacité des modèles utilisés à bien quantifier les impacts attendus du projet, qu'à une analyse des risques à proprement parler, qui consiste à examiner comment des variations inattendues d'hypothèses exogènes ou endogènes au projet sont susceptibles d'en remettre en question les caractéristiques voire l'opportunité. Le seul point examiné dans la pièce G et relevant de ce type de question concerne l'analyse du scénario AME. Le test de sensibilité du scénario AME est d'ailleurs préconisé par les fiches-outils de la DGITM à cet effet : il s'agit d'identifier ce qui se passerait si la transition énergétique se passait autrement que prévu dans le scénario AMS.

Cela dit, une note technique spécifique complète le dossier (Cartographie des risques - projet LNMP, Transae). La logique dans laquelle cette note se place est la bonne. Les auteurs de la note identifient une liste de facteurs de risque, qui rejoint, pour l'essentiel, les conclusions des contre-experts.

## 5.1. Le fort développement de la demande de transport de marchandises est incertain

Le développement de la demande de transport de marchandises dépend très fortement de travaux devant être réalisés en Espagne. Comme discuté précédemment, le trafic de fret ferroviaire France-Espagne est très faible du fait de l'incompatibilité des réseaux et des coûts afférents. Le scénario de référence suppose qu'à horizon 2035, cette incompatibilité sera levée sur un large périmètre (section 2.1.2). Mécaniquement, s'ensuivrait une croissance spectaculaire des flux de fret ferroviaire. Force est d'admettre que la réalisation de ces projets est actuellement incertaine. À un moindre niveau, les hypothèses de développement des flux ferroviaires à l'origine ou à la destination des ports régionaux français sont également très optimistes.

L'opportunité du projet n'en est pas forcément remise en question : de toute façon, l'utilité du projet LNMP est, pour les flux fret, limitée : il n'y a que de faibles gains de temps de parcours. Mais certains des avantages attendus du projet, comme l'augmentation de la robustesse du réseau, ou la limitation des nuisances sonores du fret ferroviaire en ville, s'en trouvent de fait également incertains, puisque les flux fret concernés sont incertains. Par contre, la question, déjà soulevée précédemment dans le rapport, de la pertinence de la mixité de la ligne, est encore plus pertinente si les flux de fret concernés devaient être nettement inférieurs à ce qui est prévu dans le scénario de référence.

## 5.2. L'insensibilité de l'offre TER à la réalisation ou non du projet pose plusieurs problèmes

La maîtrise d'ouvrage a fait le choix de supposer que l'offre TER serait la même en option de référence et en option de projet. L'argument avancé est qu'il est difficile de prévoir, à l'horizon de réalisation du projet, quelles seront les évolutions de l'offre mises en œuvre par les autorités organisatrices concernées. L'hypothèse de non variation n'est pas neutre : le projet LNMP consiste en une amélioration nette de la performance de transport collectif pour certaines origines et destinations locales, une détérioration pour d'autres, et ce avec des modifications tarifaires imparfaitement prises en compte dans l'évaluation à ce stade.

[35] Ce test de sensibilité est effectué dans le dossier soumis à contre-expertise; il est possible qu'il ne soit plus repris dans des versions ultérieures du dossier.



Le sujet pose plusieurs difficultés : du point de vue de la méthode, il est effectivement difficile d'identifier la fonction de réaction des autorités organisatrices de la mobilité (AOM) à la mise en service d'une nouvelle ligne à grande vitesse. La VAN, d'ailleurs, ne peut servir de critère ; comme cela est bien expliqué dans le rapport de cartographie des risques, la VAN d'une amélioration de l'offre TER est généralement négative, ce dont on peut conclure (entre autres) que le signe de la VAN n'est pas une bonne variable prédictive de l'évolution de l'offre TER. Néanmoins, un exercice de tentative de projection aurait été intéressant. D'une part, la mise en place d'une ligne à grande vitesse peut générer des besoins de rabattement supplémentaires ; d'autre part, elle peut réduire la demande sur des TER existants puisqu'une partie des voyageurs utilisent les TaGV en circulation en option de projet ; dans les deux cas, l'offre TER s'adapterait en conséquence.

La question a conduit à des échanges avec la maîtrise d'ouvrage pendant la réalisation de la contre-expertise. Ces questions ont été traitées par la maîtrise d'ouvrage. Ainsi, le tableau ci-dessous, provenant du rapport d'étude de trafic, présente l'effet du projet sur le trafic TER, en phase 1 et en phase 2. En phase 1, la diminution de la desserte de certaines gares par des liaisons Grandes Lignes se traduit par un report sur les TER. Cela dit, la maîtrise d'ouvrage n'a pas souhaité se substituer à l'AOM concernée pour faire des prévisions d'offre différenciées entre option de référence et option de projet, et celle-ci ne s'est pas prononcée.

**Figure 14 : Effet du projet sur le trafic TER**

| Trafics TER - voy/an - AMS | 2035 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ref. | Ph. 1 | Ph. 2 | Reports ph. 1/ Ref | Reports ph. 2/ ph. 1 | Reports ph. 2/ ref |
| Interne LR | 7 913 900 | 7 982 700 | 7 834 400 | 68 800 | -148 300 | -79 500 |
| Echanges LR - régions limitrophes | 2 522 400 | 2 539 700 | 2 491 100 | 17 300 | -48 600 | -31 300 |
| **Total modèle régional** | **10 436 300** | **10 522 400** | **10 325 500** | **86 100** | **-196 900** | **-110 800** |

**Source** : Rapport d'étude trafic

De façon plus pragmatique, le dossier tend à démontrer la **nécessité d'un accompagnement local de l'arrivée de la ligne nouvelle** avec une gestion concertée de ce que doit être l'adaptation de l'offre TER, tenant compte, notamment, de l'impact différencié de la mise en place de la LGV pour les habitants de la région concernée.

## 5.3. Le schéma de financement du projet n'est pas abouti, ce qui pose un risque majeur en terme de demande concernée, de répartition des coûts et avantages, et d'exposition du projet à plusieurs risques systémiques

Les projets de Ligne à Grande Vitesse sont des projets de mobilité "de luxe", c'est-à-dire que les prestations qui sont rendues possibles en option de projet sont plus performantes et plus coûteuses pour les voyageurs que celles de l'option de référence. Le gain de temps pour les usagers a d'autant plus de valeur monétaire que les valeurs du temps concernées sont élevées (c'est le résultat de la composition de la demande concernée, tant en termes de caractéristiques socio-économiques des voyageurs qu'en termes de typologie des déplacements).

Dès lors, la propension à payer des voyageurs constitue l'une des sources normalement mobilisées pour financer les projets de LGV. C'est l'objet des études de capacité contributive, et cela doit se traduire par une variation limitée du bilan des transporteurs entre option de référence et option de projet. En l'état, l'exercice n'a pas été complètement réalisé[36]. Le bilan des transporteurs s'établit à 1 086,8 M€, tandis que le bilan du gestionnaire d'infrastructure est à -193,9 M€, ce qui ne prend même pas en compte les coûts d'investissement. Il est certain que le projet ne sera pas mis en œuvre dans ces conditions financières. En particulier, il est très probable

[36] Le dossier contient bien des éléments techniques relatifs à des analyses de capacité contributive, riches et détaillés, mais l'exercice n'a pas été mené à son terme.

que les péages ferroviaires seront plus élevés, et que les billets seront plus chers pour les voyageurs.

Cela pose plusieurs difficultés, déjà indiquées par ailleurs : d'une part, le projet présenté dans le dossier n'est pas celui qui sera mis en œuvre, puisque les tarifs ne sont pas les bons (cf. section 1.2.4) ; d'autre part, certains des effets du projet, sinon la plupart, ne peuvent pas avoir été quantifiés correctement, puisque, en particulier, les surplus des usagers dépendent directement des tarifs qui leurs sont imposés (ces gains sont discutés précisément dans la section 4.1.3.1).

Du point de vue de la cartographie des risques, cela pose plusieurs problèmes importants :

- Le premier concerne l'incertitude sur la demande et les surplus. Selon le schéma de financement et de réalisation envisagé (par exemple, mise en concession ou non), même une analyse de capacité contributive complètement réalisée ne peut faire disparaître l'incertitude sur les tarifs qui seront pratiqués par les transporteurs.
- Le second concerne l'incertitude sur l'offre. Là aussi, l'analyse de capacité contributive est nécessaire pour anticiper quels tarifs seront pratiqués par le gestionnaire d'infrastructure et pour en déduire, dans la mesure du possible, quelle offre sera déployée par les transporteurs. Une grande partie des effets du projet en dépend.
- Le troisième point concerne l'exposition du projet au risque systémique PIB. Pour l'apprécier pleinement, il faut *a minima* : connaître la relation entre volume de demande et activité économique ; connaître la relation entre les préférences de la demande (par exemple, la valeur du temps) et l'activité économique ; et enfin savoir comment l'offre de transport (tant en quantité qu'en tarif) pourrait dépendre des situations financières des gestionnaires d'infrastructure et des transporteurs, situations financières dépendant elles-mêmes de l'activité économique.
- Le dernier point concerne le sujet déjà discuté ailleurs dans le rapport de l'effet à long terme de la pandémie de Covid-19 sur la structure et les préférences de la demande (sections 2.3.1.1 et 4.1.3.1). Du point de vue de la cartographie des risques, cela pose problème, puisqu'une variation structurelle de la demande de transport peut modifier substantiellement l'environnement économique et financier dans lequel le projet se déploierait. Une conséquence pourrait en être qu'en pratique, des candidats à un appel à concession demandent des montants bien plus élevés à la puissance publique en intégrant ces risques que ce qu'anticiperait une analyse qui en fait abstraction.

Pour toutes ces raisons, **les contre-experts déplorent que le projet soit soumis au public avant qu'un exercice complet d'analyse de capacité contributive n'ait été effectué,** et que celui-ci n'aie pas été pleinement intégré dans la cartographie des risques du projet.

## 5.4. Les incertitudes sur la transition énergétique ont des répercussions sur l'analyse des effets du projet

En théorie, les risques pouvant concerner l'opportunité d'un projet d'infrastructure de transport sont nombreux et de natures diverses : économiques, sociaux, environnementaux, réglementaires, technologiques, etc. Il est presque impossible d'avoir une vision robuste des directions que prendront ces différents aspects sur un horizon d'évaluation portant sur plusieurs décennies.

La maîtrise d'ouvrage a adopté une approche à la fois pragmatique et conforme avec le référentiel de la DGITM, consistant à faire des projections sur la base des fiches-outil déclinant la SNBC aux transports (scénario AMS) et en faisant un test de sensibilité avec un autre jeu d'hypothèses (scénario AME). La comparaison des deux montre la **grande sensibilité de la demande ferroviaire aux hypothèses concernées par la transition énergétique.** C'est attendu, compte-tenu du fait que ces hypothèses se traduisent par des effets importants et contrastés des prix des différents modes de transport.

Il est noté, très justement, dans le rapport de cartographie des risques, que le scénario AMS, en faisant l'hypothèse d'une baisse des prix du transport routier, et de sa décarbonation complète en 2050, sans effet sur les finances publiques, qu'une solution technologique compétitive sans



subvention[37] est attendue d'ici là (cette solution devant concerner 100 % des véhicules vendus à partir de 2035, pour les voyageurs, et pour les marchandises ; et la décarbonation complète de leurs vecteurs énergétiques).

Le scénario AME est plus favorable, d'abord, au transport ferroviaire puisque les hypothèses de prix se traduisent par une demande plus importante en option de projet ; ensuite, au report modal depuis vers la route vers d'autres modes, puisque les émissions du transport routier baissent moins vite. De fait, la VAN du projet est deux fois plus élevée avec les hypothèses AME. **D'une certaine façon, le projet aurait un rôle assurantiel vis-à-vis du risque systémique concernant la transition énergétique. La pièce G pourrait insister beaucoup plus sur ce point, qui est une caractéristique importante du projet.** En effet, le projet peut être considéré comme apportant de la robustesse à la stratégie de transition énergétique nationale : si tout se passe comme prévu, il n'apportera pas de gains en termes de décarbonation, mais dans le cas contraire, il pourrait contribuer à contenir les dépassements. Autre point sur lequel le projet apporte de la robustesse: il permet un deuxième itinéraire le long de la côte, et donc des conséquences moindres en cas de coupure d'un des tronçons ferroviaires à cause d'un événement climatique extrême (un semblable incident s'est produit en 2019, coupant la ligne existante pendant plusieurs semaines.).

## 5.5. L'opportunité du projet ne peut être examinée indépendamment des tendances et objectifs de politique publique en termes d'aménagement du territoire

Les projets de transport ont nécessairement des effets différenciés pour les usagers, notamment selon la répartition géographique de ceux-ci. Le choix d'une LGV est clairement orienté vers une amélioration de la vitesse des déplacements de voyageurs à longue distance, pour un coût d'infrastructure et de matériel roulant assez élevé, et des fréquences qui peuvent, par contre, être assez faibles. Lorsque la desserte permise par la LGV se substitue, même partiellement, à une desserte classique (trains grandes lignes ou TER), les fréquences de dessertes des pôles urbains d'importance inférieure en souffrent nécessairement, pour la raison qu'une LGV ne permet d'obtenir une vitesse commerciale élevée que si le train n'est pas souvent arrêté[38].

Ce sujet a des implications concernant la répartition des bénéfices du projet, tel que cela a déjà été discuté en section 4.1.3.1, avec une possible dégradation de l'accessibilité offerte par les réseaux ferroviaires pour les communes en question. Cela présente aussi un risque pertinent du point de vue de l'opportunité du projet, relatif aux tendances et objectifs de politique publique en termes d'aménagement du territoire. En effet, si l'objectif reste celui de continuer le renforcement d'un réseau de métropoles puissantes, efficacement reliées les unes avec les autres par des services de transport rapides et relativement coûteux, alors le projet LNMP s'inscrit dans cette dynamique. Si ce n'était pas l'objectif, ou bien que cet objectif ne puisse être atteint, et qu'au contraire une dynamique de déconcentration spatiale de l'urbain se manifeste, alors le projet LNMP n'est plus ni accélérateur, ni facilitateur.

**Observations :**
La pièce G ne comprend qu'une courte série de tests de sensibilité, peu commentée, dont l'objectif n'est pas très clair et qui ne constitue pas une cartographie des risques dans l'esprit de ce que demandent les textes. Cela dit, le dossier comporte un rapport intitulé "Cartographie des Risques" qui s'en rapproche beaucoup plus. Dans l'ensemble, ces éléments ne constituent cependant pas une cartographie des risques complète, puisque l'identification de chaque risque devrait donner lieu à une présentation de la façon dont il a été pris en compte.

[37] On pourrait se contenter d'indiquer que, de toute façon, les véhicules thermiques seront interdits à la vente à partir de 2035, au moins pour les voyageurs, mais ça ne règle pas la question des prix relatifs du transport routier et du transport ferroviaire, et/ou de l'impact sur les finances publiques. Pour obtenir le scénario AMS, il faut, en plus des actions réglementaires, faire l'hypothèse d'une technologie peu chère.

[38] À titre d'illustration, avec une vitesse maximale de 300km/h et un arrêt tous les 150km, la vitesse commerciale moyenne est d'environ 240km/h ; avec un arrêt tous les 50km elle tombe à 180 km/h.

**Recommandation n° 23 :**
Reprendre dans la pièce G de façon synthétique les principaux enseignements du rapport "Cartographie des Risques". Expliciter, lorsque c'est pertinent, comment la conception du projet a pris en compte chaque risque.

**Recommandation n° 24 :**
Mener une analyse de capacité contributive complète, actualiser la cartographie des risques au regard des résultats actualisés.



# 6. Conclusions et préconisations

Initié dès 1990, le projet Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan (LNMP) consiste en la création de 150 kilomètres de liaison ferroviaire de "*haute capacité, haute qualité et haute vitesse*" et la construction de deux nouvelles gares en périphérie de Béziers et Narbonne. Il poursuit trois objectifs : répondre aux besoins croissants de mobilité longue distance, accompagner le développement de la région avec une croissance de l'offre ferroviaire régionale et favoriser une mobilité durable avec le report d'usagers de la route et de l'avion vers les trains et le renforcement de la résilience et l'adaptation du réseau de transport face aux évènements climatiques.

Le projet est situé dans une zone à dynamique démographique élevée et au carrefour de nombreux flux de communication majeurs à la fois au niveau national et européen avec des pôles géographiques complémentaires en termes d'emplois, de lieux d'habitation et touristiques qui induisent une forte demande de déplacements. Les infrastructures de transport existantes sont principalement situées sur le littoral méditerranéen.

Les principales contraintes de réalisation du projet sont liées à la mixité entre voyageurs et marchandises, à la topographie et la présence de zones naturelles et agricoles, à une forte exposition aux risques naturels et des difficultés d'interopérabilité des réseaux entre la France et l'Espagne. Le projet se décompose en deux phases dont la première consiste en la réalisation d'une ligne mixte fret et grande vitesse entre Montpellier et l'est de Béziers. Le coût total du projet s'élève à 6,1 Md€ dont 2 Md€ pour la phase 1 entre Montpellier et Béziers dont les travaux devraient débuter fin 2029 pour une mise en service en 2035.

**Le dossier soumis à la contre-expertise respecte les grands principes de l'évaluation socio-économique.** Il présente les objectifs attendus, analyse les effets du projet, et en compare les coûts et bénéfices sur le long terme, par rapport à une option de référence, et en appliquant les préconisations du référentiel méthodologique de la DGITM**.** Dans l'ensemble, le dossier est clair, structuré, et accompagné d'une documentation technique riche, rendant transparents et explicites de nombreux choix méthodologiques retenus par la maîtrise d'ouvrage afin d'anticiper les effets de long terme du projet.

**Toutefois, certains éléments de cadrage du dossier complexifient de manière significative son évaluation** :

- Une bonne partie des éléments concerne la totalité du projet LNMP, alors que seule la phase 1 (entre Montpellier et Béziers) est soumise à enquête publique ;
- Le financement du projet n'est pas sécurisé (80 % est assuré en septembre 2021) ;
- L'étude de capacité contributive n'a pas été réalisée et les hypothèses tarifaires du dossier sont, très probablement, inférieures aux tarifs qui seront effectivement proposés aux usagers. Les hypothèses tarifaires sont largement au bénéfice des transporteurs et probablement des voyageurs contrairement au gestionnaire d'infrastructure qui présente un bilan négatif. Sur ce point particulier, les contre-experts identifient la nécessité de modifier le calendrier d'élaboration des projets d'infrastructure ferroviaire : il est fondamental qu'une étude de capacité contributive complète soit réalisée en amont de l'évaluation socio-économique ;
- Aucun projet alternatif ne fait l'objet d'un calcul coût-bénéfice ou n'est considéré en option de référence, alors que plusieurs variantes ont été envisagées en amont. Le dossier pourrait être enrichi des résultats des évaluations des principales variantes envisagées en amont de l'étude ou durant la contre-expertise (dont le doublement de la ligne classique, la phase 1 non-mixte) ;
- Les offres ferroviaires envisagées pour l'option de projet et l'option de référence manquent de précisions quant à leur construction. En particulier, la réflexion concernant

l'adaptation de l'offre locale ferroviaire à l'arrivée de la phase 1 n'a pas été très approfondie : l'offre TER est par exemple supposée identique en option de référence et en option de projet ;
- Le surcoût lié à la mixité n'est pas explicite, alors même qu'il est significatif (chiffré par SNCF Réseau à la demande des contre-experts pour la phase 2 à 120 M€ entre Béziers et Nissan, 190 M€ entre Béziers et Narbonne, et 1 600 M€ entre Béziers et Perpignan).

**La valeur actuelle nette de la phase 1 s'élève à 2,3 Md€ et la VAN par euro investi à 0,6.** Les bénéfices agrégés sont concentrés sur les usagers (70 %) et les recettes des transporteurs ferroviaires (23 %). Les coûts agrégés se retrouvent sur cinq postes, au premier rang desquels l'investissement initial (79 %). Les résultats des tests de sensibilité démontrent une bonne robustesse du projet.

**Le projet apporte de nombreux bénéfices mais les bénéficiaires sont mal identifiés** :
- Les principaux bénéficiaires du projet ne sont pas clairement présentés dans le dossier : il s'agit de ceux qui effectuent des trajets de longue distance vers et depuis l'Île-de-France ou la région Rhône-Alpes. Certains usagers sont même perdants. Le projet favorise les habitants proches des grandes villes de la zone desservie (comme Montpellier, Béziers, Narbonne et Perpignan). En outre, le dossier mériterait d'expliquer dans quels objectifs (notamment nationaux) d'aménagement du territoire il s'inscrit ;
- Les gains environnementaux sont faibles. Cela s'explique, pour beaucoup, par les hypothèses du scénario AMS. Cela dit, on peut considérer que le projet contribue à la robustesse (i) à la stratégie de transition énergétique nationale (rôle assurantiel vis-à-vis du risque systémique concernant la transition énergétique) et (ii) à l'exploitation ferroviaire rendue plus résiliente avec un tronçon moins exposé aux événements naturels.

**Bien que le bilan socio-économique soit positif, le dossier mériterait d'être complété afin d'apprécier pleinement les conclusions proposées** :
- Certains impacts, tant positifs que négatifs, liés à la réalisation du projet ne sont pas pris en compte dans le bilan monétarisé (par exemple : effets de la phase chantier non négligeables, impacts sur l'aménagement du territoire et sa résilience face aux évènements climatiques, aspects redistributifs, etc.) ;
- L'analyse des risques et aléas est incomplète dans la pièce G (évaluation socio-économique), mais fait l'objet d'une note technique dédiée très détaillée. Les provisions sont potentiellement sous-estimées. De nombreux risques sont clairement identifiés (notamment effets de long terme de la pandémie de Covid-19 sur la structure et les préférences de la demande de transport, incertitudes - voire risque systémique - portant sur la transition énergétique). Le risque de dépassement des coûts d'investissements paraît sous-estimé et la réponse aux risques identifiés pourrait être davantage détaillée (c'est le cas notamment de plusieurs impacts environnementaux) ;
- La comparaison de la part modale du ferroviaire entre option de référence et option projet pourrait être précisée. Seuls les gains de trafic ferroviaire sont présentés dans le dossier (+3,1 % en 2045 par rapport à 2019 par rapport à l'option de référence, pour atteindre 31,1 millions de voyages annuels).

**La qualité du dossier confirme que le référentiel d'évaluation proposé par la DGITM et utilisé par le maître d'ouvrage est structuré et robuste. Il mériterait toutefois d'être développé en lien avec les référentiels proposés par le SGPI et le comité d'experts des méthodes d'évaluation socio-économique des investissements publics.** Concernant le référentiel DGITM, les contre-experts proposent notamment de :



- Continuer d'affiner la prospective post-Covid19 en prenant en compte non seulement l'effet macro-économique mais également l'évolution de la demande de transport, tant dans sa structure que dans ses préférences ;
- Inclure les émissions de gaz à effet de serre des phases chantiers dans le périmètre d'évaluation ;
- Inciter les porteurs de projet à présenter les hypothèses tarifaires les plus probables (notamment en finalisant en amont l'étude de capacité contributive) ;
- Préciser les hypothèses technologiques et économiques sous-jacentes des scénarios de transition bas-carbone AME et AMS. Expliciter ces hypothèses permettrait d'alimenter le débat public et davantage évaluer les projets pour leur dimension assurantielle éventuelle vis-à-vis des incertitudes concernant la transition énergétique.

**L'étude de ce projet amène les contre-experts à formuler des recommandations pour développer les évaluations socio-économiques de futurs projets.** Des travaux ou réflexions pourraient être envisagés sur les thématiques suivantes :
- L'analyse des effets redistributifs des gains pour les usagers, d'un point de vue géographique et du type d'usager (professionnel ou privé) ;
- L'analyse des effets en termes d'aménagement du territoire ;
- La valeur d'option (valeur créée par une phase 1 rendant possible/utile une phase 2) ;
- La contribution d'un projet à la SNBC et l'argumentation du choix du scénario AMS ;
- Le rôle assurantiel d'un projet vis-à-vis du risque systémique concernant la transition énergétique ;
- L'alignement des valeurs monétaires des externalités recommandées entre les fiches-outils de la DGITM et celles recommandées par France Stratégie afin de pouvoir mieux comparer les évaluations de différents projets entre elles.

# Table des figures


Figure 1 : Principaux déplacements et parts modales en 2019 ..... 4

Figure 2 : Aires d'influence des grands pôles du territoire ..... 5

Figure 3 : Évolution de la population dans le périmètre du projet ..... 5

Figure 4 : Évolution du nombre de nuitées (hôtels et campings) dans le périmètre du projet ..... 6

Figure 5 : Infrastructures de transport sur le territoire de l'ancienne région Languedoc-Roussillon ..... 7

Figure 6 : Corridor méditerranéen (en vert) au sein du Réseau Transeuropéen de Transport ..... 8

Figure 7 : Faisceaux ferroviaires principaux existants dans la zone projet ..... 8

Figure 8 : Impact des précipitations extrêmes en nombre de trains ..... 9

Figure 9 : Tracé et sections mixtes de la ligne nouvelle Montpellier-Perpignan ..... 12

Figure 10 : Phasage du projet de ligne nouvelle Montpellier-Perpignan ..... 14

Figure 11 : Évolution des trafics de marchandises (en millions de tonnes) sur les principales sections ..... 23

Figure 12 : Surplus des usagers par macro-zone ..... 43

Figure 13 : Synthèse de l'évaluation des risques climatiques sur le réseau ferroviaire à la fin du 21ème siècle (hors aléa incendie de forêt) ..... 54

Figure 14 : Effet du projet sur le trafic TER ..... 58


# Table des tableaux


Tableau 1 : Indicateurs synthétiques de la phase 1 et du projet global ..... 35

Tableau 2 : Comparaison de l'indicateur VAN/€ investi de plusieurs projets ..... 36

Tableau 3 : Coût d'investissement (C.E. 01/2020) de la phase 1 et du projet global par grand poste ..... 37

Tableau 4 : Coûts d'entretien, d'exploitation et de renouvellement (C.E. 01/2020) de la phase 1 et du projet global ..... 38

Tableau 5 : Bilan monétarisé par acteur de la phase 1 et du projet global ..... 39

Tableau 6 : Impacts environnementaux de la phase 1 et du projet global ..... 39

Tableau 7 : Répartition des gains par zone ..... 42

Tableau 8 : Répartition des gains en Languedoc-Roussillon ..... 42

Tableau 9 : Résultats des tests de sensibilité de la phase 1 et du projet global ..... 50

Tableau 10 : Résultats du tests de sensibilité sur le scénario AMS *versus* AME ..... 51




# Sommaire détaillé


**PREAMBULE ..... 2**

**SOMMAIRE ..... 3**

**1. LE CONTEXTE ET LA DESCRIPTION DU PROJET ..... 4**

**1.1. LA SITUATION ACTUELLE ..... 4**

1.1.1. Une demande de déplacements croissante consécutive au dynamisme démographique et économique ..... 4

1.1.2. Une croissance régionale de la population et des emplois élevée ..... 5

*1.1.2.1. Une croissance touristique régionale dynamique ..... 6*

*1.1.2.2. Une volonté de relancer une dynamique de l'emploi ..... 6*

1.1.3. Une faible part modale du train pour le transport de voyageurs et de fret et des déplacements ferroviaires principalement depuis ou vers l'extérieur de la zone projet ..... 6

1.1.4. Une discontinuité locale du réseau à grande vitesse au niveau européen ..... 8

1.1.5. Une ligne ferroviaire possédant des contraintes d'exploitation liées au climat élevées ..... 9

1.1.6. Un territoire aux nombreux enjeux géographiques ..... 9

**1.2. LE PROJET SOUMIS A L'ENQUETE PUBLIQUE ..... 9**

1.2.1. Des objectifs en réponse à la croissance des déplacements en train ..... 10

1.2.2. Des choix structurants de tracé, de dessertes et de mixité ..... 11

1.2.3. Un phasage pour lisser les coûts et desserrer les contraintes de financement ..... 13

1.2.4. Le financement et la tarification sont présentés de manière incomplète ..... 14

**2. LE CADRE DE L'EVALUATION SOCIO-ECONOMIQUE ..... 17**

**2.1. LE PERIMETRE DE L'EVALUATION ..... 17**

2.1.1. Des périmètres différents selon les acteurs afin d'isoler au mieux les effets du projet ..... 17

2.1.2. L'éventuel décalage d'autres projets de fret ferroviaires considérés dans le scénario de référence impacte la demande en fret ferroviaire mais de manière marginale la VAN ..... 18

2.1.3. Le choix de l'année de référence pour l'actualisation impacte la VAN mais sans remettre en question l'intérêt du projet ..... 18

**2.2. LES PRINCIPAUX PARAMETRES DE L'EVALUATION ..... 19**

**2.3. LA SITUATION DE REFERENCE ..... 20**

2.3.1. Le scénario de référence ..... 20

*2.3.1.1. Un contexte macro-économique cohérent avec les fiches outils ..... 20*

*2.3.1.2. Une évolution de la démographie et de l'emploi cohérente et conservatrice avec les tendances passées 20*

*2.3.1.3. Une évolution du tourisme liée à celle du PIB ..... 21*

*2.3.1.4. Une évolution du secteur des transports cohérente avec un scénario AMS ..... 21*

*2.3.1.5. Une prise en compte optimiste d'une augmentation de l'offre multimodale locale ..... 22*

2.3.2. L'option de référence ne comprend aucun projet alternatif et une augmentation de l'offre sur la ligne classique similaire à l'option de projet ..... 24

**2.4. L'OPTION PROJET ..... 24**

2.4.1. Seule la phase 1 est soumise à l'enquête publique ..... 24

2.4.2. La ligne classique est maintenue en option projet sans évolution de son offre TER ..... 24

2.4.3. Des dessertes grandes lignes sont modifiées en option projet ..... 25
**2.5. LES VARIANTES ..... 25**
2.5.1. Aucune variante n'est présentée dans la pièce G alors que certaines ont été étudiées en amont 25
2.5.2. Le doublement de la ligne classique pourrait être présenté comme une variante, dont les avantages seraient faibles ..... 25
2.5.3. Une variante sans mixité sur la phase 1, chiffrée à la demande des contre-experts, serait moins rentable que l'option projet présentée ..... 26
**3. L'ETUDE DES TRAFICS DE VOYAGEURS ET DE MARCHANDISES ..... 27**
**3.1. LE MODELE ET LES PREVISIONS DE TRAFIC DE VOYAGEURS ..... 27**
3.1.1. L'architecture de modélisation combine modèle national et modèle régional ..... 27
3.1.2. Les matrices de demande sont construites à partir de plusieurs sources de données différentes ..... 27
3.1.3. Le codage de l'offre de transport bénéficie d'un effort particulier sur l'offre ferroviaire .... 28
3.1.4. L'algorithme d'affectation prend en compte la diversité des services ferroviaires de façon *ad hoc* 28
3.1.5. Le modèle de choix modal est présenté avec clarté ..... 28
3.1.6. L'interface entre choix modal et affectation présente plusieurs points problématiques ..... 29
3.1.7. La modélisation du rabattement des voyageurs vers les différentes gares a fait l'objet d'un effort spécifique ..... 29
3.1.8. La calibration du modèle mobilise des approches et des indicateurs nombreux et variés .. 30
3.1.9. Les hypothèses de projection de matrices de demande sont une des sources principales de risque en termes de précision des projections de trafic ..... 30
**3.2. LE MODELE ET LES PREVISIONS DE TRAFIC DE MARCHANDISES ..... 31**
3.2.1. Présentation de l'architecture du modèle ..... 31
3.2.2. Le modèle a été construit à partir de nombreuses sources de données de qualité inégale . 32
3.2.3. L'analyse du transport de marchandises par voie ferroviaire est détaillée ..... 32
3.2.4. Les projections de flux dépendent très fortement des hypothèses de prix du scénario AMS et des hypothèses d'évolution du réseau ferroviaire espagnol ..... 33
**4. L'ANALYSE DETAILLEE DES IMPACTS DU PROJET ..... 35**
**4.1. LE BILAN MONETARISE ..... 35**
4.1.1. Une VAN de 2,3 milliards d'euros et un taux de rentabilité interne de 6,6 % ..... 35
4.1.2. Un investissement de 2 milliards d'euros dont le faible niveau de provisions pour risques mériterait d'être davantage justifié ..... 36
4.1.3. Une répartition des avantages du projet fortement inégale entre acteurs ..... 38
*4.1.3.1. Les voyageurs captent 70 % des avantages du projet ..... 40*
*4.1.3.2. Le montant du gain des chargeurs remet en question l'intérêt de la mixité ..... 46*
*4.1.3.3. Le bilan est déséquilibré entre les transporteurs et le gestionnaire d'infrastructure ..... 46*
*4.1.3.4. La puissance publique affiche un bilan négatif en raison des subventions d'exploitation et de la variation des taxes et impôts et ce malgré des externalités positives ..... 47*
*4.1.3.5. Les riverains captent moins de 2 % des avantages du projet ..... 48*
*4.1.3.6. Une catégorie indéfinie : les "investisseurs" ..... 49*
4.1.4. Plusieurs tests de sensibilité ont été menés et démontrent une certaine robustesse du projet 50
**4.2. LES IMPACTS NON INTEGRES AU BILAN MONETAI ..... 51**
4.2.1. Les effets amont-aval n'ont pas pu être appréciés dans les temps impartis ..... 52



4.2.2. Les impacts de la phase chantier, de nature diverse, semblent non négligeables par rapport aux émissions évitées ..... 52
4.2.3. Les impacts sur l'environnement ne font visiblement pas tous l'objet d'une compensation 53
4.2.4. Le projet réduit les coûts liés à la vulnérabilité de la ligne classique face aux évènements climatiques ..... 53
4.2.5. Le projet n'est pas sans conséquence sur l'aménagement futur du territoire ..... 55
4.2.6. Les impacts sur le dynamisme démographique et économique sont difficilement appréciables ..... 55
4.2.7. Les aspects redistributifs mériteraient davantage de réflexions ..... 55
**5. L'ANALYSE DES RISQUES ..... 57**
**5.1. LE FORT DEVELOPPEMENT DE LA DEMANDE DE TRANSPORT DE MARCHANDISES EST INCERTAIN ..... 57**
**5.2. L'INSENSIBILITE DE L'OFFRE TER A LA REALISATION OU NON DU PROJET POSE PLUSIEURS PROBLEMES ..... 57**
**5.3. LE SCHEMA DE FINANCEMENT DU PROJET N'EST PAS ABOUTI, CE QUI POSE UN RISQUE MAJEUR EN TERME DE DEMANDE CONCERNEE, DE REPARTITION DES COUTS ET AVANTAGES, ET D'EXPOSITION DU PROJET A PLUSIEURS RISQUES SYSTEMIQUES ..... 58**
**5.4. LES INCERTITUDES SUR LA TRANSITION ENERGETIQUE ONT DES REPERCUSSIONS SUR L'ANALYSE DES EFFETS DU PROJET ..... 59**
**5.5. L'OPPORTUNITE DU PROJET NE PEUT ETRE EXAMINEE INDEPENDAMMENT DES TENDANCES ET OBJECTIFS DE POLITIQUE PUBLIQUE EN TERMES D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ..... 60**
**6. CONCLUSIONS ET PRECONISATIONS ..... 62**

# 5 AVIS DE LA COMMISSION DÉPARTEMENTALE DE LA PRÉSERVATION DES ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS (CDPENAF) DE L'HÉRAULT, ARTICLE L.112-1 DU CODE RURAL ET DE LA PÊCHE MARITIME

PRÉFET
DE L'HÉRAULT
*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

**Direction départementale des territoires et de la mer**
Service Agriculture Forêt

Affaire suivie par : Laurent THOMAS
Téléphone : 04 67 46 62 02
Mél : laurent.thomas@herault.gouv.fr

**Montpellier, le 20 octobre 2021**

# Extrait du compte rendu de la Commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF) du 21 septembre 2021 et avis formalisé lors de la CDPENAF du 19 octobre 2021

## Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan (LNMP) – Phase 1

**VU l'article L112-1-1 du code rural instaurant une compétence générale sur les questions de consommation foncière à la CDPENAF et l'autorisant à se saisir des projets induisant une certaine perte d'espace naturel, agricole et forestier,**

**VU la demande de saisine adressée à SNCF Réseau en date du 2 juillet 2021 et 20 juillet 2021 actant le report de l'examen pour la séance du 21 septembre 2021,**

**VU les documents transmis par SNCF Réseau et notamment les deux notices « Synthèse des impacts et mesures du projet sur les espaces naturels » et « Présentation des résultats de l'étude agricole et viticole – phase 1 » ,**

**VU les conditions de quorum et de recueil des avis des membres de la CDPENAF pour les séances du 21 septembre et 19 octobre 2021,**

**Expose**

**1 - Extrait du compte rendu de la CDPENAF du 21 septembre 2021 concernant l'examen du projet LNMP :**

**« Présents dans la salle de réunion Cassiopée de la DDTM:**

M. Xavier EUDES, Mme Florence VERDIER, Mme Valérie BATTUT, Mme Emilie PERRIER, Mme Florence BOUCHUT, M. Blaise COUQUAUX et M. Laurent THOMAS : Direction départementale des territoires et de la mer avec mandat de l'INAO,

M. Yvon PELLET, Conseil départemental de l'Hérault

M. Fabien LEPINE, CEN LR,

DDTM 34
Bât. Ozone, 181 place Ernest Granier
CS60556
34064 MONTPELLIER Cedex 2



M. Pierre MAIGRE, Association LPO,

Mme Isabelle TOUZARD, Montpellier Méditerranée Métropole,

M. Thierry GRAS, Syndicat des forestiers privés de l'Hérault,

**Participants à la réunion via une connexion informatique (outils de visio conférence « Jitsi ») :**

M. Christophe THOMAS représentant l'Association des Maires,

M. Philippe DOUTREMEPUICH, représentant l'Association des maires,

Mme Brigitte SINGLA, représentant l'Association foncière pastorale,

M. Guy ROUDIER, représentant la Fédération départementale des chasseurs,

Au titre des experts, des personnes associées et des personnes invitées : Mme Céline BROSSARD de la CDA 34, M. Bruno CHABERT et Georges PATRONE du CD 34; Mme GONZALES du PNR Haut Languedoc, M. Mehdi KACIMI du service départemental SAFER.

Excusés : M. LAFFONT (INAO), M. Jean-Baptiste DE CLOCK (propriété foncière), Mme NOGUES (Chambre d'agriculture) et M. Philippe GERBIER (COFOR).

Absents : autres membres non désignés

M. EUDES accueille les membres de la commission et indique que le quorum étant atteint grâce à 12 membres présents en salle, assistants à la visio conférence ou représentés (dont 1 avec mandat) sur 21 membres avec voix délibératives, la commission peut valablement délibérer.

Les modalités de cette séance sont les suivantes : les porteurs de projet avec leur bureau d'étude sont accueillis en salle Cassiopée et les membres assistent à la commission directement en présentiel ou en visioconférence. Les diaporamas sont présentés directement sur les écrans des personnes présentes en salle par les porteurs de projet et concomitamment sur les ordinateurs des membres en visio.

M. EUDES présente ensuite l'ordre du jour : Les 12 permis de construire seront évoqués ce jour mais les votes des membres pourront intervenir jusqu'au 23 septembre inclus. Les tableaux de vote et les modalités ont été transmis aux membres le 13 septembre 2021. L'ordre du jour comprend ensuite la Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan, le PADD du SCOT du Pays Coeur d'Hérault, une DP pour le PLU de Lunel et les questions diverses.

.../...

**2. Point n°2 de l'ordre du jour - Avis sur le projet de ligne à grande vitesse Montpellier – Perpignan**

La commission accueille une délégation composée de 4 personnes : M. LEBRATO Chef de projet, Mme Sylvie MARTIN SNCF Réseau, une représentante de l'AMO et une personne du bureau d'étude (Chambre d'agriculture).

Deux diaporamas servent de support à la présentation (annexe n°2), l'un concerne le volet sylviculture et biodiversité et l'autre concerne le volet agriculture.

**Synthèse des données chiffrées sur la LNMP à partir des études, des contributions des membres de la CDPENAF et des documents transmis par SNCF Réseau :**

Tracé - Distance : projet de création de 150 km de ligne ferroviaire à double voie dont 86 km dédiés aux voyageurs entre Béziers et Perpignan et 64 km de ligne nouvelle mixte « voyageurs » et « fret » entre Montpellier et Béziers, mais aussi 30 km de raccordements ferroviaires aux réseaux existants.

Les ouvrages d'art représentent une longueur cumulée de plus de 17 km. La ligne sera circulée à une vitesse maximale de 300 km/heure sur la partie mixte et plus de 320 km/heure sur les sections non mixtes.

Phase 1 (Montpellier - Béziers) de 52,3 km et 7 km de raccordement - 23 communes de l'Hérault sont dans cette phase- Phase 2 (Béziers - Perpignan) : 97,7 km et 23 km de raccordement - 7 communes sont dans cette phase pour le département.

**Point sur le calendrier du projet :**

Le projet doit être remis au Préfet et mis en enquête publique début décembre 2021. La mise en service pour la phase 1 est prévue en 2033.

**Présentation du tracé et des secteurs de travaux :**

Les études d'impact datent de quelques années et le PIG a été remis à jour notamment pour ce qui concerne la bande de 120 m. Les inventaires écologiques sont tous situés à l'intérieur de la zone d'étude écologique, soit une bande de 300 m et donc de 150 m de part et d'autre de la ligne.

La zone d'étude comprend 22 communes dans l'Hérault et au total il y a 4 secteurs géographiques ; seuls les secteurs 3 et 4 sont exclusivement dans notre département. Trois communes sont concernées par les deux phases et 7 communes de l'Hérault sont concernées par la phase 2 uniquement.

**Présentation du volet agricole de l'étude par la Chambre d'agriculture (BE) – phase 1 :**

L'étude porte sur 3 secteurs soit 18 communes dont les 3 communes concernées par les 2 phases.

L'occupation du sol est majoritairement agricole avec 49 % et viennent ensuite les bois et landes. Parmi les espaces à vocation agricole, 54 % sont des vignes, le reste étant des grandes cultures, des prairies ou des semences. Le potentiel agronomique est moyen à fort pour 60 % des cas et l'irrigation est présente dans 43 % des exploitations enquêtées parmi lesquelles près de 20 % irriguent réellement.

Sur les 273 exploitations enquêtées, 107 sont exclusivement viticoles. La majorité des exploitations viticoles apportent leur récolte en cave coopérative : 3 sont présentes et impactées sur les 3 secteurs (Alma Cersius, Ormarine et Cave de Pomérols). Les caves particulières impactées sont au nombre de 19. Pour ce qui est de l'amont (agro fournitures) les « grosses » entreprises du secteur sont touchées : Arteris, Magne et Perris. 330 ha sont sous emprise auxquels il faut ajouter 65 ha de délaissés, soit un total de 395 ha de perte réelle foncière agricole sur la phase 1.

Les impacts autres que le foncier sont les suivants : effets de « destructuration » ou de tronçonnement, perturbation dans les cheminements et les accès avant rétablissement, enclavement, allongement de parcours, coupures de réseaux principaux et secondaires (A noter que le projet Aquadomitia n'a pas été pris en compte pour sa phase ultérieure) et effets sur l'agritourisme (impacts liés à la perte d'attractivité des sites, aux nuisances sonores, aux travaux et aux perturbations pour les accès).

La possibilité de calcul d'un coefficient de déséquilibre par exploitation est également envisagée. Concernant les mesures de compensation individuelle, il s'agira de retrouver du foncier ou de se faire indemniser. Les actions de stockage, d'aménagement (type AFAF), les anticipations de plantations, les rétablissements des accès au gabarit agricole et les indemnisations financières le cas échéant feront partie de la future « boite à outils ».

Concernant la phase 2 : Pour rappel, 7 communes sont impactées et 55 exploitations sont concernées pour une surface sous emprise de 119 ha et 24 ha de délaissés. Au total, ce sont près de 360 ha de SAU qui seraient plus ou moins impactés.

DDTM 34
Bât. Ozone, 181 place Ernest Granier
CS60556
34064 MONTPELLIER Cedex 2



**Présentation du volet Biodiversité de l'étude :**

La zone d'inventaire représente une surface de 1 337 ha soit une bande de 300 m de large soit 150 m à partir de la ligne médiane.

Les études ont été réalisées à partir de deux périodes (2011 à 2015 et 2015 à 2020) avec une actualisation des données 2014 au regard de la trame verte et bleue.

Pour Natura 2000 ce ne sont pas moins de 25 sites qui sont directement ou indirectement touchés. Parmi eux, on peut indiquer qu'un site devrait avoir un fort impact résiduel : ZPS Est et Sud de Béziers (Outarde).

Les impacts sur la biodiversité vont donc concerner 890 ha d'emprise de travaux au total pour la phase 1 auxquels il faut ajouter les espaces perdus pour la faune, soit 950 ha. Il faudra donc au final compenser 1 700 ha. A cela s'ajoute les destructions d'espèces, les fragmentations d'espace et les ruptures de continuité.

Les sites d'intérêt écologique majeur / très fort sont les suivants : le réseau de mares de Béziers – Montblanc et les bois de Bourbaki, la plaine agricole de Béziers – Montblanc, la ripisylve du cours de l'Hérault, les mares de Roumége – Cabrau à Poussan, les plaines et collines du nord de Pinet et de Mèze, les garrigues de Loupian et Poussan, du massif de la Gardiole, de la Jasse de Maurin et du Mas Manier, la Mosson et ses abords.

Concernant les mesures compensatoires, elles devront s'orienter sur la préservation des grands milieux, la restauration ou la création d'habitats pour un total à compenser de 1 710 ha en secteur plaine et garrigues. A ce stade, le projet comprend 4 mesures d'évitement, 17 mesures de réduction et 4 grands types de milieu à compenser.

**Présentation du volet Sylvicole de l'étude :**

Ce volet a été traité à partir de 3 études ONF/CRPF datant de 2012, 2015 et 2021 et portant sur la cartographie des enjeux forestiers, l'étude des formations forestières et la caractérisation du risque incendie. En 2021, il s'agissait de mettre à jour l'étude de 2015.

Près de 419 ha de bois sont dans l'emprise des travaux. Un classement des enjeux sylvicoles a été réalisé pour la phase 1 en prenant comme critère la valeur économique, la valeur écologique et la valeur sociale. Les notes globales sont ainsi attribuées pour chaque secteur et vont de 0 à 6 et un code couleur permet de mieux localiser les enjeux.

**Débats avec les membres de la commission :**

M. PELLET et M. CHABERT font un point sur les données en indiquant que certaines informations sont à reprendre (tracé à travers le Bois de Maurin non signalé) ou bien pour indiquer que les membres doivent avoir du mal à dégager une synthèse des chiffres : 1024 ha d'espaces agricoles impactés, 2396 ha d'emprise, ...

Mme MARTIN indique que ces chiffres ne sont pas cumulatifs. La SAU de la phase 1 représente 481 ha dont 330 ha ont fait l'objet de l'enquête.

Par contre, ajoute M. CHABERT, il apparaît qu'il y a une certaine méconnaissance des surfaces agricole à ce jour et qui vont basculer en compensation environnementale.

Mme MARTIN souhaite pour sa part qu'il n'y ait pas de mutation des surfaces vers la compensation environnementale.

M. LEPINE indique que ce ne sera pas évident au regard de la complexité de l'avis à rendre du fait de la dimension du projet. Il demande si les effets cumulés ont bien été pris en compte ? Quid de l'autoroute A9 et des emprises des annexes ? Par ailleurs, le calcul de compensation aurait été calculé à partir d'un ration de 1 pour 2, ce qui peut paraître assez faible.

Mme MARTIN indique que les effets cumulés ont bien été pris en compte et que lorsque le tracé était en situation de jumelage A9, les ouvrages étaient positionnés en continuité par des points de passage préférentiel. Il en ira de même pour les continuités hydrauliques. Sur ce point, les critères ont été revus à la hausse et c'est à partir des projections sur des crues millénaires que les ouvrages seront dimensionnés. Des études complémentaires sont à mener sur la connaissance des réseaux hydrauliques et des systèmes karstiques plus complexes.

Pour la faune, ce sont près de 600 points de franchissements qui sont à prévoir sur le tracé. Par ailleurs, les effets annexes sont aussi à prendre en compte au titre des ouvertures de carrières et des zones de dépôt provisoires. Ils ne seront jamais situés en zone AOP ou inondables.

Mme TOUZARD demande si les exploitants impactés ont à ce jour choisi entre l'indemnité financière ou la relocalisation foncière et si les projections de la SNCF prennent en compte les projets des exploitants notamment en termes de reprise et de devenir de l'exploitation.

Mme MARTIN indique qu'une incertitude demeure à ce titre notamment du fait de la date des travaux et également du fait que les exploitants de plus de 55 ans sont majoritaires. Il n'est pas possible de savoir comment ils vont se positionner entre indemnisation et accès à un nouveau foncier ; de même si la proposition concerne des parcelles non plantées en vignes, ils peuvent faire le choix de l'indemnisation.

Pour M. PELLET, la notion de reprise familiale sera prépondérante au moment du choix.

Mme TOUZARD demande si le choix d'un ration compensateur à 2 est dans une moyenne acceptable et correspond à des situations réelles selon les secteurs.

Pour la SNCF (Mme MARTIN), l'objectif est bien de respecter le zéro perte nette de biodiversité.

M. LEPINE pose la question des préjudices subis par les exploitations à proximité du tracé et qui n'ont pas de foncier sous emprise.

Mme MARTIN indique que ces cas ne sont pas pris en compte en matière d'indemnisation.

M. EUDES précise qu'en sus des indemnisations individuelles évoquées, le projet sera soumis à obligation de compensation agricole collective. L'étude des impacts et les mesures compensatoires seront soumises en leur temps à l'avis de la CDPENAF.

Il remercie les intervenants de la délégation SNCF. L'avis de la CDPENAF fera l'objet d'une proposition de formalisation reprenant une synthèse des présentations. Il sera débattu et validé à l'occasion de la prochaine séance de la commission. Les organismes composant la commission notamment les professionnels agricoles sont invités à envoyer une contribution écrite au secrétariat de la commission. Ces contributions seront consolidées et examinées lors de la prochaine séance.

Il rappelle que le projet sera examiné par la CDNPS en raison de la perte d'EBC sur deux communes. »

DDTM 34
Bât. Ozone, 181 place Ernest Granier
CS60556
34064 MONTPELLIER Cedex 2



**2 – Avis de la CDPENAF formalisé à l'issu de la séance de présentation du 21 septembre 2021**

**Délibéré lors de la CDPENAF du 19 octobre 2021**

À l'issue de la présentation en séance de la CDPNAF du 21 septembre, les membres de la CDPENAF portent au débat le dossier de LNMP Montpellier-Perpignan dans sa phase 1.

Il est noté que le dossier LNMP affiche un grand nombre d'objectifs, dont les principaux sont : favoriser le report modal route-fer, développer l'offre ferroviaire régionale, réduire les nuisances liées au trafic de transit, limiter la dépendance au véhicule particulier, minimiser l'impact environnemental. Il est toutefois regretté l'incertitude existante à ce stade quant à la prise en compte ou non du fret sur le tronçon suivant, incertitude ne permettant pas de mesurer pleinement l'intérêt du projet au regard de l'impact de la future ligne sur la réduction du trafic routier de marchandise ou de sa capacité à favoriser pleinement le transport régional de passagers.

La Commission note l'importance de la consommation d'espace du projet sur les terres agricoles et naturelles dans le département. Nonobstant les incertitudes à ce stade sur la consommation réelle et les impacts collatéraux, le projet représente une consommation équivalente de 3 à 4 fois la surface urbanisée annuellement dans le département.

Il est souligné la nécessité au-delà des mesures d'indemnisation individuelle des exploitants touchés, de prévoir une analyse des incidences collectives pour l'agriculture ainsi que des mesures de compensations en veillant plus particulièrement à une bonne prise en compte des incidences pour la filière viticole dans les secteurs d'appellation et les vins de qualité supérieure.

Une attention particulière devra être portée à la question du morcellement des exploitations et à la nécessité de restaurer des points de franchissement. Une évaluation de la densité, la localisation et le nombre de points de franchissement semble à ce titre nécessaire.

Il est noté que les résultats présentés ne permettent pas d'identifier la globalité des surfaces agricoles perdues : ZER + hors ZER + perte partielle ou totale de valorisation agricole sur les parcelles mobilisées pour la compensation environnementale. De même, une évaluation des pertes définitives d'espaces agricoles pour les phases travaux (impact pour le sol, perte de valeur) mérite d'être conduite.

Il est noté également l'absence à ce stade du dossier de l'évaluation de l'impact sur les surfaces productives en vue de la compensation agricole collective. L'impact global du projet sur l'ensemble des filières agricoles du département reste donc à évaluer et les mesures de compensations envisagées devront être présentées. Si l'enquête préalable agricole a bien été engagée par la SNCF, la commission regrette que l'état d'avancement du dossier ne permette pas une présentation de l'étude préalable agricole en amont de la procédure d'enquête publique, même si ce décalage entre les différentes procédures est conforme à la réglementation. L'évaluation globale du projet sur l'activité agricole aurait été utile pour éclairer la décision. Il est pris acte cependant de la position de la SNCF de proposer l'ensemble des compensations individuelles et collectives en partenariat avec les acteurs agricoles.

En ce qui concerne les impacts environnementaux, la Commission note quelques incertitudes sur les chiffres. La prise en compte de l'effet cumulé lié à la coexistence des infrastructures autoroutière et ferroviaire mérite d'être améliorée. Les interstices entre les infrastructures et la perte de fonctionnalité entre les deux axes de communication, ainsi que les effets sur les milieux limitrophes sont à intégrer dans l'évaluation des impacts. Par ailleurs, l'analyse des incidences environnementales du projet et mesures prises pour les éviter, les réduire et les compenser mérite d'être précisée sur la base d'un retour d'expérience en matière d'efficacité des mesures ERC utilisées sur les tronçons antérieurs. Le risque d'effet cumulé entre impact du projet, compensation environnementale et compensation agricole sur le foncier héraultais doit être apprécié. La

CDPENAF insiste sur la nécessité de construire une stratégie avec l'ensemble des partenaires, en amont de la mise en œuvre des mesures de compensations environnementale et agricole, pour les conduire l'une et l'autre en cohérence, et évaluer la capacité du territoire à accueillir les mesures compensatoires requises.

Il est noté sur le volet réduction et compensation des impacts fonciers, la proposition de prévoir le portage des coûts du stockage foncier pour favoriser la réinstallation des activités agricoles. Cette mesure devra être chiffrée et intégrée au dossier de l'étude préalable agricole et des mesures de compensations agricoles. La commission ne se prononce pas à ce stade sur sa recevabilité, mais note l'intérêt d'un dispositif d'accompagnement foncier. Ce dernier mérite d'être organisé avec l'ensemble des acteurs, et notamment les collectivités au regard des impacts sur le prix du foncier.

Enfin les effets induits du projet sur le développement de l'urbanisation par les gares nouvelles méritent d'être anticipés, notamment la consommation d'espace. Une prospective sur le développement des secteurs concernés permettrait de mieux apprécier l'ensemble des impacts du projet pour le territoire et les espaces naturels, forestiers et agricoles.

Compte tenu de l'ensemble de ces observations, la commission se prononce favorablement sous réserve de la prise en compte de l'ensemble des recommandations exprimées par 9 votes pour et 4 votes défavorables, sur le projet de LNMP et demande au porteur de projet de veiller à la prise en compte de l'ensemble des observations formalisées pour améliorer le projet et éviter, réduire ou compenser l'ensemble des incidences mentionnées, tant agricoles qu'environnementales.

Le préfet,
Pour le préfet et par délégation,
Le directeur départemental des territoires et de la mer

Matthieu GREGORY

Pour le Préfet de l'Hérault
et par délégation,
Le Directeur adjoint

**Xavier EUDES**

DDTM 34
Bât. Ozone, 181 place Ernest Granier
CS60556
34064 MONTPELLIER Cedex 2

# 6 AVIS DU MINISTRE CHARGÉ DES SITES

Dans ce chapitre, les pièces suivantes présentent successivement

- L'avis du Ministre chargé des sites,
- Le rapport de l'inspecteur général de l'administration du développement durable (M. Boyer-2015)
- La note de réponse de SNCF Réseau au rapport de 2015,
- Le rapport de l'inspecteur général de l'administration du développement durable (M. Brentrup – 2021)

## 6.1 AVIS DU MINISTRE CHARGÉ DES SITES

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
*Liberté
Égalité
Fraternité*

*Direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages*
*Sous-direction de la qualité du cadre de vie*
*Bureau des sites et espaces protégés*

**Nos réf. :**
**Vos réf. :** DEP2021-216 courrier du 23/07/21
affaire suivie par Pierre-Louis Guillermain
**Affaire suivie par :** Vincent BAYERON
vincent.bayeron@i-carre.net
**Tél.** : 01 40 81 32 33 - **Fax** : 01 40 81 34 08

**Direction générale de l'aménagement,
du logement et de la nature**

Paris, le 23 SEP. 2021

**La ministre**

à

Madame la Directrice des infrastructures des transports

**Objet** : Procédure d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique du projet de la Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan (LNMP) avec, dans le périmètre soumis à enquête pour la première phase, dont la traversée du site classé du Massif de la Gardiole, sur les communes de Fabrègues, Gigean, et Poussan (Hérault).

**PJ** : rapports de mission du CGEDD

Par courrier visé en référence, vous m'avez transmis pour avis, conformément aux dispositions des articles L. 341-14 du Code de l'environnement et R. 122-2 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, la réalisation de la première phase du projet de Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan (LNMP) reliant Montpellier-Béziers (Hérault) qui s'inscrit dans le cadre de la procédure préalable à la déclaration d'utilité publique (DUP). Le tracé retenu a été validé par décision ministérielle le 29 janvier 2016, après 10 ans d'études et de concertations. Cette ligne nouvelle sera réalisée en deux phases : entre Montpellier et l'Est de Béziers, puis entre Béziers et Perpignan.

Le projet global est situé pour partie dans plusieurs sites protégés, notamment : un site inscrit, le Parc d'Issanka, plusieurs sites classés : le Massif de la Gardiole, le canal du Midi et les paysages du Canal du midi, y compris le canal de la Robine, qui font également partie du bien inscrit sur la Liste du patrimoine mondial de l'Unesco, ainsi que des périmètres de protection de monuments historiques. La LNMP prévoit la création de 150 km de ligne ferroviaire à grande vitesse à double voie auxquels s'ajouteront 30 km de raccordements aux lignes existantes. Il répond aux enjeux liés à la demande croissante de mobilité et aux problèmes de congestion à moyen et long termes de l'unique axe ferroviaire de la façade méditerranéenne de la région Occitanie.

Le dossier transmis appelle les observations suivantes :

Eu égard à l'envergure du projet et son impact important sur le patrimoine paysager, ce projet devra garantir, dans les phases futures d'études, la prise en compte des caractéristiques et des qualités paysagères des différents sites traversés dans le respect de l'esprit des lieux et de la valeur universelle exceptionnelle du Canal du Midi. Les espaces interstitiels, les bassins de rétention d'eau ainsi que les remblais devront également faire l'objet d'un traitement paysager qualitatif.

92055 La Défense cedex
Tél : 33(0)1 40 81 21 22
www.ecologique-solidaire.gouv.fr

L'insertion paysagère de la traversée, ainsi que le traitement paysager de l'entrée et de la sortie du tunnel au niveau du Mont Royal devront être soignés pour diminuer l'impact du projet sur le massif de la Gardiole. En ce qui concerne le raidissement des pentes de déblais dans le Massif de la Gardiole, l'adoption de parois sub-verticales est une solution à retenir afin de limiter l'ouverture des déblais et de diminuer l'impact du projet dans le massif.

En ce qui concerne l'abaissement du profil en long, il pourra être étudié au niveau du Mont Royal afin de mesurer les incidences paysagères pour le site (notamment par l'augmentation du linéaire en tunnel et sous tranchée couverte, les processus de recolonisation végétale sur tranchée couverte, l'augmentation des déblais et de leur stockage, etc.). La faisabilité technique de cet abaissement devra être examinée au regard des contraintes hydrauliques du secteur.

Par ailleurs en mesure de compensation, l'enfouissement des lignes à haute tension sur le site du tunnel et à proximité directe est recommandée pour maintenir la qualité paysagère du massif. Un couvert végétal serait nécessaire pour le prolongement des tranchées couvertes sur les sections en fort déblai situées à l'ouest du Mont Royal. Les bassins de rétention d'eau pourront se faire dans des formes moins géométriques le long de la ligne, sous réserve d'une validation technique préalable.

En ce qui concerne le site inscrit du parc d'Issanka, la construction du viaduc en optimisant sa conception devra minimiser son impact à l'échelle du site. Le nombre d'arbres à abattre devra être quantifié et compensé par une mesure. La ripisylve de la Vène devra être préservée au maximum.

J'appelle également votre attention sur le respect de l'article L. 350-3 du code de l'environnement qui réglemente l'abattage d'alignement d'arbres, et les soumet à des mesures de compensation, notamment pour l'alignement d'arbres qui borde la RD2.

Pour la parfaite information du public, je vous invite à insérer dans le dossier d'enquête public préalable à la déclaration d'utilité publique le rapport de mission d'inspection générale du conseil général de l'environnement et du développement durable, réalisé par M. Serge Brentrup, concernant l'évaluation des impacts du tracé envisagé pour la LNMP sur les différents sites classés ou inscrits traversés, ainsi que le rapport précédent.

Enfin, je souhaite que vous associez mes services à l'élaboration du projet de décret relatif à la DUP.

Pour la Ministre et par délégation,
La Directrice générale de l'Aménagement,
du Logement et de la Nature

Stéphanie DUPUY-LYON

## 6.2 RAPPORT DE L'INSPECTEUR GÉNÉRAL DE L'ADMINISTRATION DU DÉVELOPPEMENT DURABLE (M. BOYER- 2015)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE

# Impact du projet de ligne nouvelle Montpellier-Perpignan (LNMP) sur les sites classés de la région Midi-Pyrénées-Languedoc-Roussillon

**Rapport CGEDD n°010199-02**

**établi par**

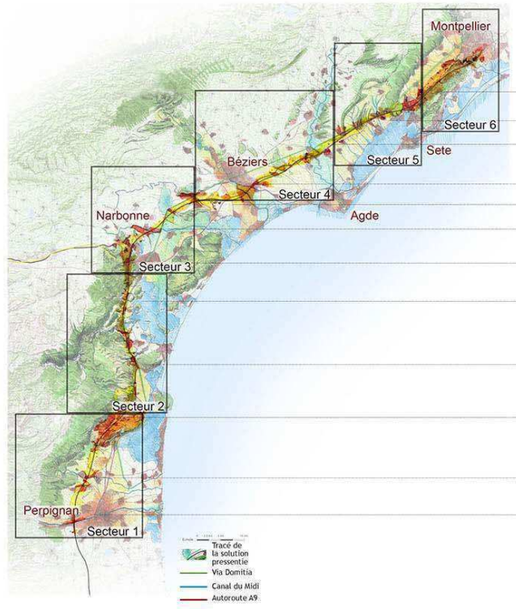
**Jean-Marc Boyer**
*Inspecteur général de l'administration du développement durable*

**décembre 2015**

CGEDD
CONSEIL GÉNÉRAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

SNCF RÉSEAU

Ligne nouvelle
Montpellier-Perpignan
GRAND PROJET FERROVIAIRE




Définir une nouvelle épaisseur entre la Gardiole et la plaine

Franchir et mettre en valeur l'ouverture de la vallée de la Vène

Valoriser le réseau hydrographique du bassin versant de Thau et la Via Domitia

Composer avec le Canal du Midi, la vallée de l'Orb et l'autoroute A9 dans les alentours de Béziers

Préserver le cadre paysager de la plaine de Nissan-Lez-Enserune

Composer avec l'eau et franchir le Canal de la Robine dans la plaine inondable de l'Aude

Composer avec le relief au passage dans les collines de Narbonne

Limiter et qualifier les délaissés de Portel à Narbonne

Franchir le Plat de Roque et s'insérer dans le paysage de Roquefort-les-Corbières

S'insérer et préserver les piémonts des Corbières de Rivesaltes à Roquefort

Relier les villages de Baixas à Peyrestortes et requalifier les berges des ruisseaux

Franchir la vallée de la Têt dans un contexte urbanisé

Les six secteurs géographiques identifiés dans le tome 3 et les secteurs d'enjeux identifiés dans le tome 2
source : SETEC International, 2012, Ingérop, 2015

LNMP_SDAP Tome 3_Avril 2015

59/73

**La ligne architecturale et paysagère** à pour vocation de définir des principes et des préconisations. En fonction des éléments mentionnés dans les chapitres précédents, l'objectif est de guider la conception des ouvrages, la gestion des déblais, des remblais et l'insertion de l'ensemble de la ligne dans les territoires qu'elle traverse.

Les cinq grandes séquences paysagères, définies dans les tomes 1 et 2 du SDAP, sont affinées et re-découpées en **six secteurs géographiques**. Pour chacun de ces derniers, **des choix caractéristiques** sont définies pour l'intégration de la Ligne Nouvelle. Ils sont à voir comme **des repères de conception** à l'échelle d'une entité territoriale. Cependant, ils n'excluent absolument pas la prise en compte de critères et d'enjeux ponctuels et particuliers, ni les variations.

Ces six secteurs géographiques se verront diviser dans **le tome 4** du SDAP, avec l'**étude des 18 sites sensibles,** identifiés le long de la ligne.

A travers le Languedoc-Roussillon qu'elle traverse, la ligne s'absente, ressurgit, s'affirme, se déforme, se maintient.

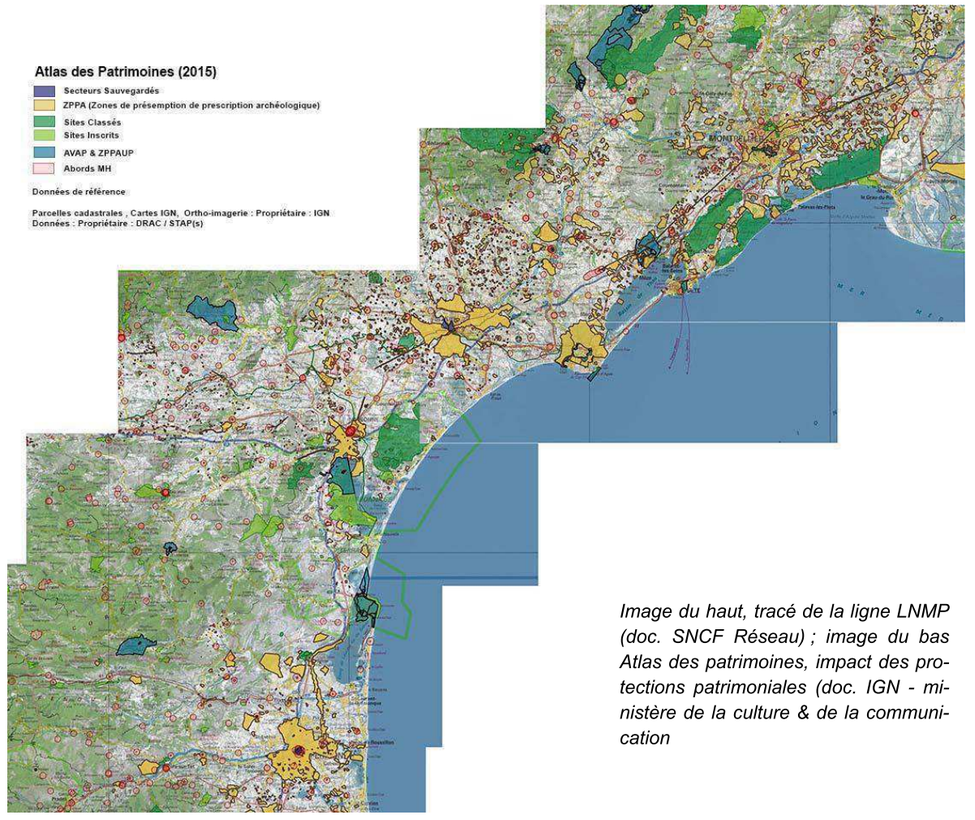



*Image du haut, tracé de la ligne LNMP (doc. SNCF Réseau) ; image du bas Atlas des patrimoines, impact des protections patrimoniales (doc. IGN - ministère de la culture & de la communication*

Comme suite à la demande du préfet de Languedoc-Roussillon, préfet de l'Hérault, en date du 3 novembre 2015 et à la demande conjointe, en date du 27 novembre, du directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature et du directeur général des infrastructures, des transports et de la mer, je me suis rendu sur place, les 2 et 3 décembre, en compagnie de M. Éric Rebeyrotte, ingénieur en chef des ponts, des eaux et des forêts désigné, en juin dernier, coordonnateur technique et financier du projet de ligne nouvelle Montpellier-Perpignan (LNMP).

Cette mission avait pour objet d'évaluer l'impact du tracé de la LNMP sur les différents sites classés ou inscrits traversés, et notamment le Massif de la Gardiole, à la sortie de Montpellier, que la ligne traverse longitudinalement ainsi que le Canal du Midi et le Canal de la Robine, classés au titre des sites et inscrits sur la Liste du patrimoine mondial par l'UNESCO.

Après une réunion de présentation du projet au siège de SNCF Réseau le 2 décembre en fin de matinée, nous nous sommes rendus sur le site classé du Massif de la Gardiole puis sur le tracé du viaduc de la Vène, situé à la limite ouest du Massif de la Gardiole et du site inscrit de la Source d'Issanka. Pour terminer cette journée, nous avons rencontré le préfet de Languedoc-Roussillon, préfet de l'Hérault, que je remercie d'avoir bien voulu nous accueillir à la préfecture.
Le lendemain, nous sommes allés voir le passage de la LNMP sur le Canal de la Robine, près de Cuxac d'Aude, puis sur le Canal du Midi, à l'entrée de Béziers. Nous avons terminé par l'examen de l'impact du passage de la ligne à Nissan-lès-Ensérune.

Les impacts les plus significatifs concernent, bien évidemment, le Massif de la Gardiole qui est parcouru dans toute sa longueur ainsi que les deux traversées du Canal de la Robine et du Canal du Midi. Il faut noter, pour ces deux derniers cas, qu'il faudra expliquer au Centre du patrimoine mondial que ces traversées (réétudiées) ne remettent pas en cause la « valeur universelle exceptionnelle » (VUE) du bien inscrit sur la Liste du patrimoine mondial.

Il s'agit d'un dossier ancien sur lequel mon prédécesseur, l'inspecteur général Michel Brodovitch s'était exprimé en avril 1995, ses remarques ayant été, dans leur grande majorité, prises en compte depuis. Un débat public a eu lieu en 2009 qui a conduit à une première validation ministérielle d'un tracé d'une bande d'un kilomètre de large, le 14 novembre 2011. Un arrêté ministériel du 15 décembre 2013 a confirmé le tracé sur une bande de cent mètres de large.

Il est important de noter à ce stade que ce tracé résulte de compromis important, s'agissant d'une région très riche sur le plan patrimonial et avec une urbanisation relativement dense et, très vite des reliefs significatifs … et souvent protégés.
Je souhaite souligner, d'une part, la qualité des documents et des analyses produits par SNCF Réseau pour rechercher la meilleure intégration possible de cette ligne, même si, nous le verrons, il y a encore quelques points à améliorer, d'autre part, leur grande disponibilité pour me donner les informations complémentaires qui m'étaient nécessaires pour bien comprendre le projet et faire part de mes remarques.

Lors de cette mission nous avons été accompagnés par :

| | | |
|---|---|---|
| SGAR LR | : | M. Alex Urbino, chargé de mission Environnement, Environnement, Logement, Littoral, |
| SNCF Réseau | : | M. Antoine Hantz, DT LR mission LNMP, chargé de mission environnement,<br>M. Bruno Péant, DT LR mission LNMP, chargé des financements et de la logistique, |
| DREAL LR | : | M. Patrick Burté, chef du service Transports,<br>Mme Kate Jolivet Testud, chargée de mission inter modalités,<br>Mme Muriel Saint-Sardos, chef de division Sites et paysages,<br>Mme Marisol Escudero, inspectrice des sites pour l'Hérault,<br>Mme Edheline Bourguemestre, inspectrice des sites pour l'Aude, |
| STAP Aude | : | M. François Breton, architecte des bâtiments de France, adjoint au chef de STAP, |
| STAP Hérault | : | M. Thierry Lochard, architecte, chargé de mission sites classés. |

Je traiterai chacun de ces cas en analysant les problèmes posés et les solutions souhaitables pour terminer par quelques remarques générales





*1 . Massif de la Gardiole, vue vers l'est (photo JMB déc.2015)*




*2. Massif de la Gardiole, vue vers le nord (photo JMB déc.2015).*




*3.Massif de la Gardiole, tracé de la LNMP et de l'A9 (Atlas des patrimoines, déc. 2015 ; compléments JMB).*

## 1. Le Massif de la Gardiole

Le Massif de la Gardiole est situé à l'ouest de Montpellier sur les communes de Fabrègues, Mireval, Gigean, Vic-la-Gardiole, Frontignan, Balaruc-les-Bains et Balaruc-le-Vieux sur une longueur d'une dizaine de kilomètres.
D'une superficie de près de 4200 ha, il est classé au titre des sites par décret du 25 février 1980.

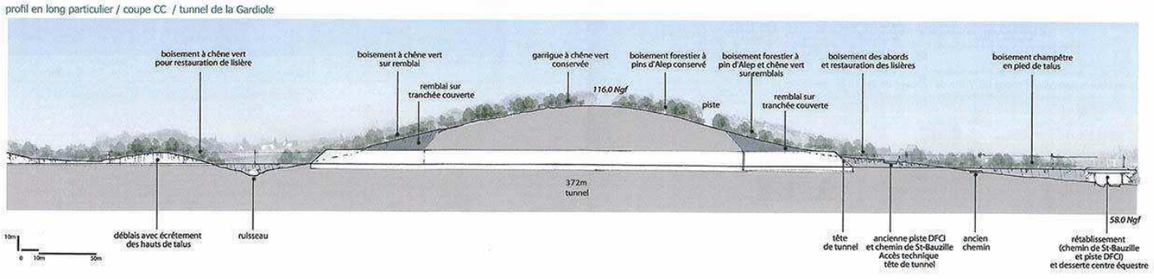
L'autoroute A9 le traverse déjà, sur sa façade nord, dans une zone située entre le pied du massif et les zones périphériques des bourgs de Fabrègues, Gigean et Poussan. La possibilité d'un passage encore plus au nord était impossible en raison de l'urbanisation.
Il y aurait bien une solution de faire passer la ligne au-dessus de l'autoroute, mais non seulement les inconvénients techniques et financiers rendaient cette solution (intéressante en zone urbaine) impossible, mais elle n'était, sans aucun doute pas la meilleure solution de mise en valeur du massif de la Gardiole.

Enfin, un passage au sud du massif, parallèlement à l'actuelle voie de chemin de fer, dite « du littoral » était encore plus complexe car coincé entre le site classé du Massif de la Gardiole et le site classé formé par le bois des Aresquiers, les étangs de Vic, d'Ingril et de Pierre Blanche, sur les communes de Frontignan, Mireval, Vic-la-Gardiole et Villeneuve-lès-Maguelone.
Le projet de tracé de la LNMP, tenant compte de son raccordement avec la ligne TGV qui arrive aujourd'hui au sud de Montpellier, passe donc presque parallèlement à l'autoroute à l'intérieur du massif.

Les contraintes d'une voie à grande vitesse nécessitant des courbes plus tendues que pour une autoroute, il n'a pas été possible de privilégier un tracé qui corresponde exactement à celui de l'A9, notamment en évitant, à l'est, de rentrer par une zone escarpée du massif.
Dans ce site classé, ce tracé est acceptable sous réserve de l'améliorer sur quatre points.

Le premier point concerne l'altitude du tracé projeté qui effectue une montée en arrivant à l'est pour redescendre à l'ouest (ou l'inverse). La raison invoquée est de limiter les travaux d'infrastructure, et notamment la longueur de tunnel, dans le massif.
Outre le fait que cette démarche est contradictoire avec la nécessité de réduire au maximum les changements de pente eu égard aux caractéristiques de la ligne, elle impacte le site de manière plus visible.

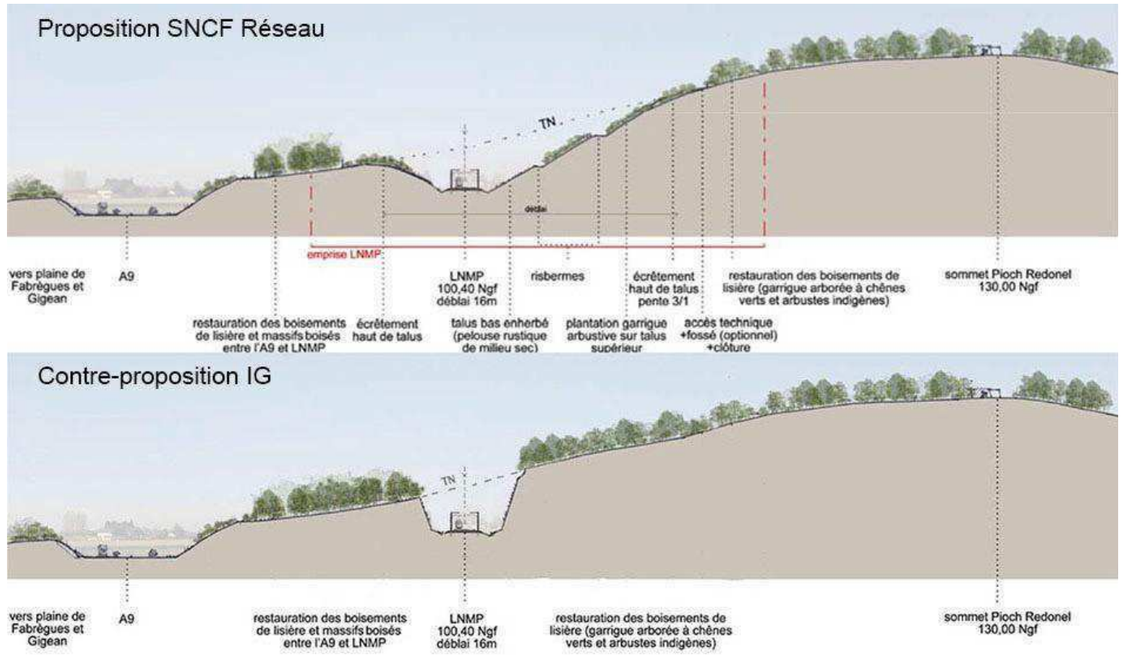
Je suggère donc de baisser au maximum le tracé en long, ce qui permettra d'allonger légèrement le tunnel dans la partie la plus accidentée du parcours, à l'est du massif et de limiter les impacts d'entrée et de sortie dans des zones plus escarpées. Le coût de l'allongement, mineur, du tunnel déjà prévu devrait être acceptable, le matériel de chantier nécessaire étant déjà en place, par ailleurs des économies peuvent être faites ailleurs, ainsi que je l'indique ci-après.
Une attention particulière devra être apportée aux entrées et sorties de ce tunnel qui devront faire l'objet d'une bonne intégration (éviter l'effet sortie de tuyau de la colline !)
Par ailleurs, à l'est, cela permettrait de limiter la hauteur de l'ouvrage coupant le vallon situé entre l'est du massif et les collines du Puech Rousset et de Tuc des Cades.




*4. Massif de la Gardiole, coupe longitudinale du tunnel à l'entrée du site (doc. SNCF Réseau déc. 2015).*

Le deuxième point concerne le traitement des tranchées successives dans la colline. Les paysagistes travaillant pour SNCF Réseau ont proposé de larges adoucissements des tranchées amenant une modification très significative du profil du massif. Cette solution est exactement le contraire de la bonne conservation de ce site.
Je préconise de réaliser, même pour les tranchées les plus importantes, des parois subverticales dont l'impact sur le site sera moindre. Accessoirement, le coût moins élevé permettra de compenser celui de l'allongement du tunnel.





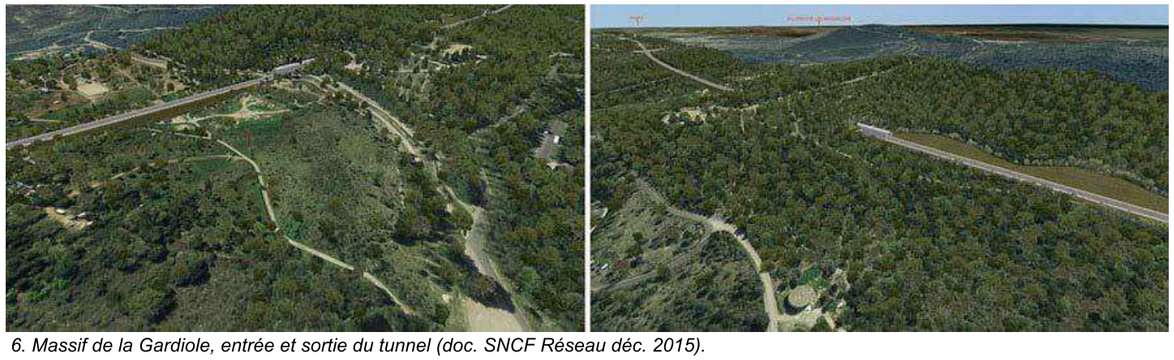

*5. Massif de la Gardiole, coupe transversale sur le tracé de la LNMP, proposition SNCF Réseau, contre-proposition CGEDD janv. 2016).*

Si la nature des sols et des roches ne permettait pas la réalisation de fronts de tailles verticaux et réguliers, sur une grande hauteur, il faudra, pour la tranchée la plus profonde, située à l'ouest du massif, au pied de l'abbaye Saint Félix de Monceaux, la réalisation d'une tranchée couverte.

Le troisième point concerne l'implantation des bassins de rétention des eaux pluviales, proposés indifféremment de part et d'autre de la ligne. Afin de limiter au maximum les atteintes à l'intégrité du massif, ces bassins devraient être situés au nord de la ligne, entre celle-ci et l'autoroute A9.
Une mutualisation devra être recherchée entre la LNMP et l'autoroute A9.

Le quatrième point concerne l'espace interstitiel entre la LNMP et l'autoroute A9. Une étude paysagère devra être commandée, en coordination entre le gestionnaire de l'A9 et SNCF Réseau, afin d'établir des propositions de traitement de qualité afin d'empêcher que cette zone ne devienne un délaissé qui sera en première vue des voyageurs de l'autoroute et de la LNMP, d'autant que, comme le constatait déjà l'inspecteur général Michel Brodovitch dans son rapport d'avril 1995 : « *…Il faudra […] être très vigilant sur les impacts cumulés des tracés TGV et autoroute A9 dont les plates-formes sont à des hauteurs différentes…* »[1].

Un dernier point concerne les lignes électriques qui traversent le site classé, sensiblement au même endroit que passera la LNMP. Elles devront être enfouies à cette occasion.



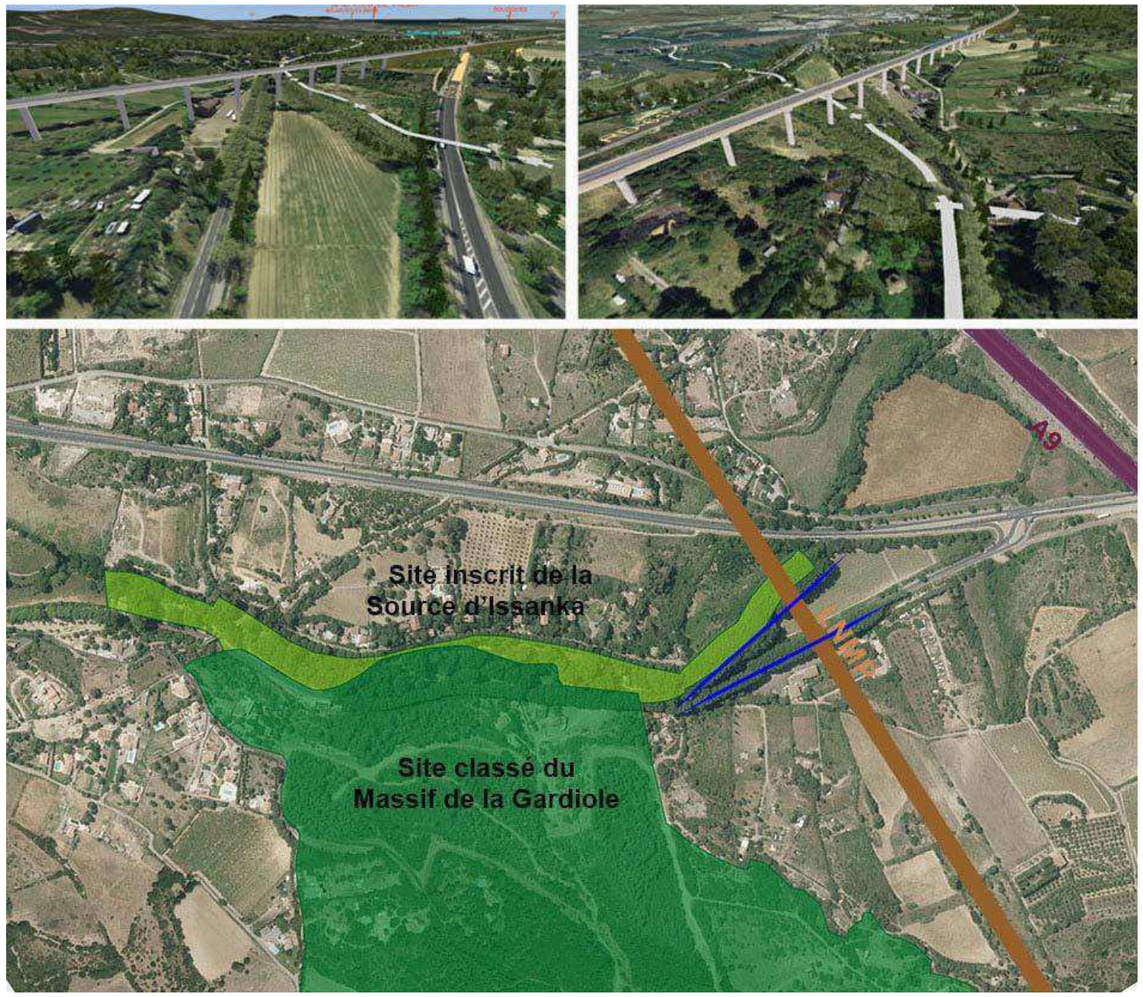
*6. Massif de la Gardiole, entrée et sortie du tunnel (doc. SNCF Réseau déc. 2015).*

*1. Cette remarque est également valable pour le passage du Canal du Midi à Villeneuve-lès-Béziers.*

## 2. Viaduc de la Vène

Situé à la fin du Massif de la Gardiole, l'entrée du site inscrit de la Source d'Issanka a la caractéristique de constituer une jonction, en V, de deux alignements de platanes, la premier le long de la RD2 de Sète à L'isle et l'autre le long de la Vène. Lors de notre visite sur place, SNCF Réseau nous avait présenté un tracé qui passait juste au-dessus de cette jonction, ce qui n'était pas acceptable. Une nouvelle solution, qui vient de me parvenir, passe plus au nord et permet de dégager ce point sensible, sans doute pas assez suffisamment.

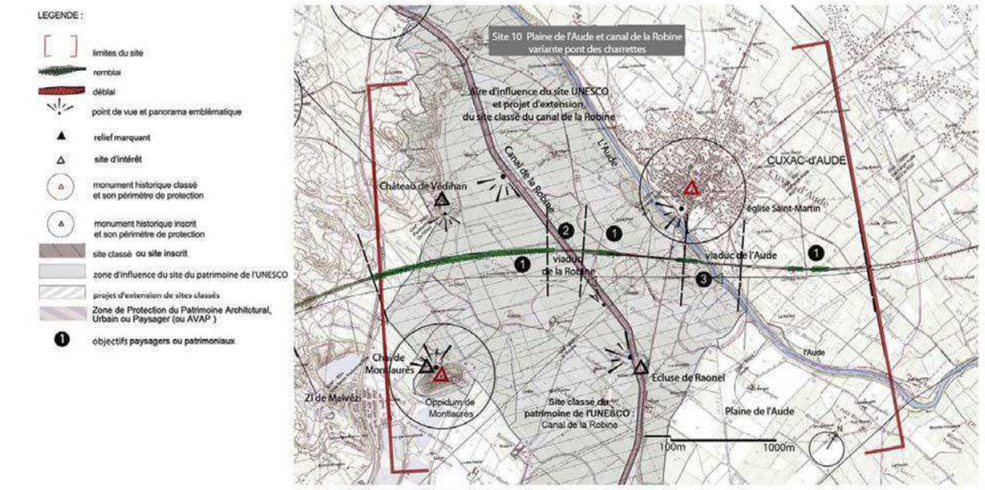
Il faudra également, comme le suggérait l'architecte des bâtiments de France de l'Hérault (repris dans le rapport de Michel Brodovitch d'avril 1995) : « *…porter toute l'attention sur l'ouvrage en viaduc plutôt que de tenter de créer des masques qui seraient de peu d'effet dans une configuration aussi exiguë…* ».




*7. Viaduc de la Vène – Vues en contre-plongée (doc. SNCF Réseau déc. 2015). Vue aérienne (Atlas des patrimoines, déc. 2015 ; compléments JMB).*



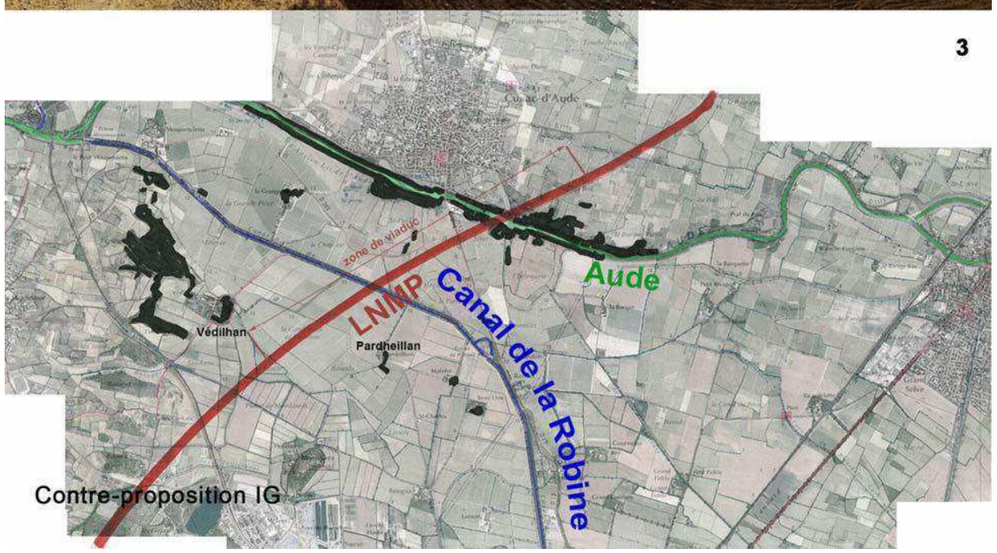





localisation des objectifs pour l'intégration paysagère du projet




3




*8. (1) LNMP, passage du Canal de la Robine (doc. SNCF réseau déc. 2015). (2) Plaine entre l'Aude et le Canal de la Robine (photo JMB déc.2015). (3) Géoportail, Canal de la Robine avec tracé LNMP et indication des obstacles visuels (doc. JMB janv. 2016)*

## 3. Le Canal de la Robine à Cuxac d'Aude

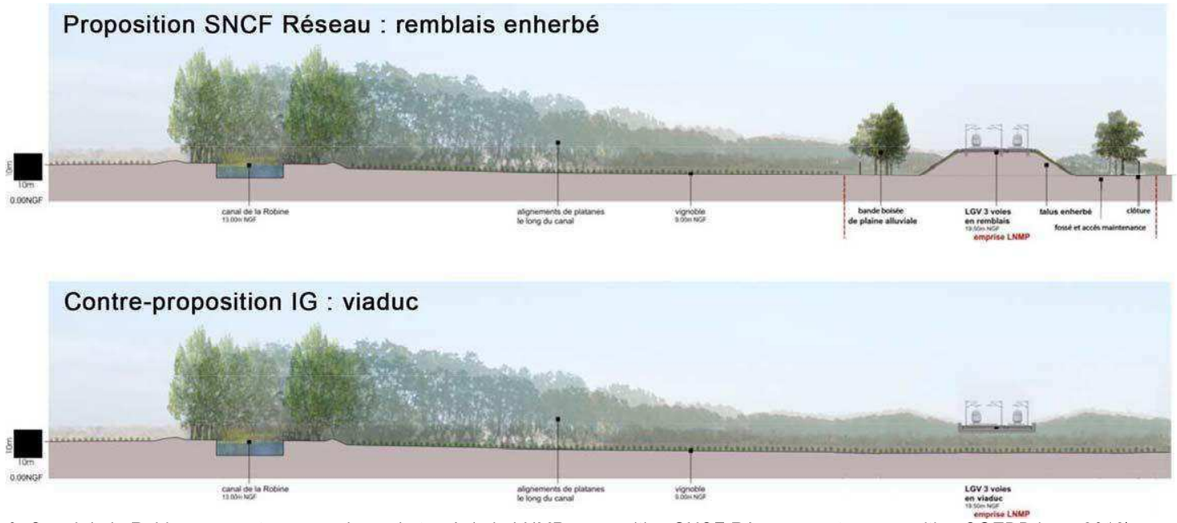
« *La Robine de Narbonne est un ancien lit de l'Aude que celle-ci a abandonné depuis l'Antiquité. Dès 1686, des travaux furent entrepris pour relier Narbonne au Canal afin de pouvoir bénéficier de l'engouement commercial que celui-ci a suscité. Le lit de la Robine fut donc modifié et trois écluses construites jusqu'à l'Aude. Mais il manquait encore un tronçon pour aller de l'Aude au Canal du Midi, porte ouverte vers le reste de l'Europe. Pendant un siècle, les marchandises furent transportées par voie de terre entre Sallèles d'Aude et le Somail. En 1776, on creusa enfin le Canal de Jonction qui relia le Canal du Midi à l'Aude. Ce Canal de jonction a un tracé très rectiligne. Il est bordé de pins parasols ce qui lui confère une certaine originalité et une esthétique particulière.* » [2] .

Au sud de Cuxac d'Aude, la LNMP coupe successivement, du nord-est au sud-ouest, dans une vaste courbe légèrement en biais, l'Aude puis le Canal de la Robine en traversant une longue plaine alluviale et inondable au cœur de la zone d'influence du site du Patrimoine mondial et dans le projet d'extension du site classé du Canal du Midi.

Cette traversée se situe à une altitude d'une dizaine de mètres au-dessus du terrain naturel. SNCF Réseau et ses paysagistes proposent de traiter ce passage en intercalant remblais avec ouvrages multi-voûtes intégrés et viaduc en béton de teinte claire, à l'exception du passage sur l'Aude où un pont en « bowstring » est proposé.

Cette proposition doit être améliorée sur plusieurs points :

Tout d'abord les solutions de remblais doivent être réduites au maximum afin de laisser filer l'horizontalité de la plaine, plus lisible avec un viaduc. Ces remblais ne sont acceptables que très en retrait du Canal, lorsque des massifs boisés, des collines ou des grands corps de ferme, viennent déjà fermer cette lecture filante du paysage. Cette situation pourrait être envisageable au sud-ouest du Canal de la Robine. En effet, le Château de Védilhan, au nord de la LNMP, est appuyé sur une silhouette de collines et le domaine de Pardheillan au sud de la LNMP est encadré par des bosquets importants. Cependant, dans cette zone se trouvent de grandes parcelles viticoles plantées en longues rangées parallèles au Canal de la Robine, le tracé de la LNMP les coupera : la solution viaduc s'imposera donc jusqu'au petit canal d'irrigation. Au nord-est, en revanche, les écrans arborés ne se trouvent que le long de l'Aude : la solution viaduc doit s'imposer car la zone de remblai envisageable est extrêmement limitée.




*9. Canal de la Robine, coupe transversale sur le tracé de la LNMP, proposition SNCF Réseau, contre-proposition CGEDD janv. 2016).*

En ce qui concerne le traitement du béton, contrairement à la proposition de SNCF Réseau et de ses paysagistes, je pencherais plutôt pour une teinte plus soutenue du béton. La nature n'est en effet pas claire bien au contraire et une teinte soutenue s'intègrera bien mieux [3] .

*2. Historique du Canal du Midi, site Internet canalmidi.com.*
*3. Cf. la passerelle du "Pont du Diable", située dans les gorges de l'Hérault ou celle du MUCEM, toutes deux œuvres de l'architecte Rudy Ricciotti.*



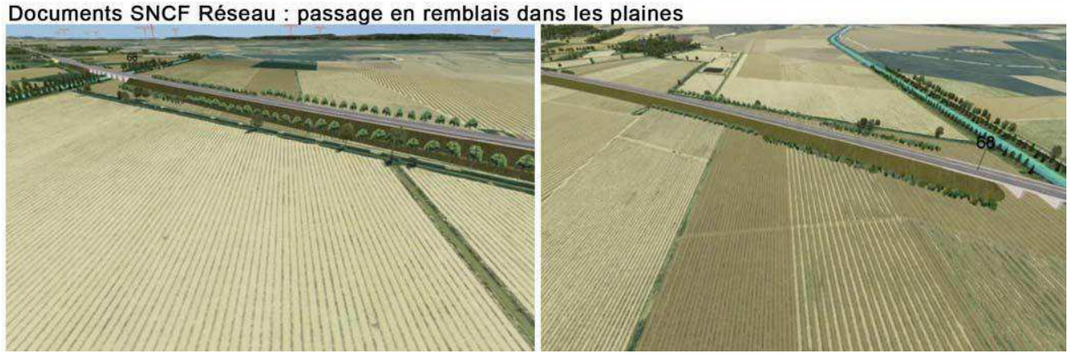
Enfin, dans la partie centrale de cette séquence, le passage du Canal, l'esquisse présentée est trop lourde, il faudra faire un ouvrage d'art qui viendra résonner par sa qualité et sa légèreté avec l'ouvrage ancien. Un concours international d'architecture et d'ingénierie, qui ne devra exclure ni matériau (béton, béton spécial, métal, etc.), ni formalisme, devra être mis en œuvre afin de donner le maximum de chance de réussite et d'adhésion à un objet de qualité.


Le paysage actuel, photo depuis les bords du Canal, source : Ingérop, 2015

L'ouvrage de franchissement du Canal de la Robine (multi-poutres mixte à inertie variable), photo réaliste depuis les bords du Canal, source : Ingérop, 2015


Documents SNCF Réseau : passage du Canal de la Robine

Documents SNCF Réseau : pont en «bowstring» sur l'Aude


Documents SNCF Réseau : passage en remblais dans les plaines

*10. Canal de la Robine, Vues en contre-plongée (doc. SNCF Réseau déc. 2015).*

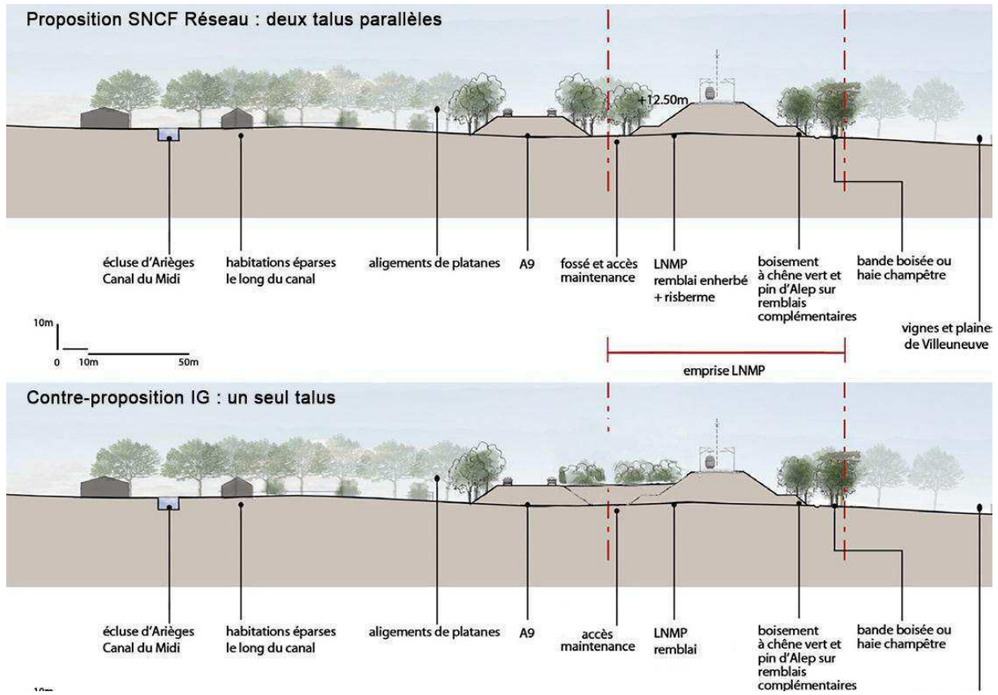
## 4. Le Canal du Midi à Villeneuve-lès-Béziers

Tout d'abord il importe de rappeler que le Canal du Midi à Béziers, rencontre ses événements les plus marquants : les écluses Fonséranes, le pont canal et, pas très loin, le tunnel de Malpas.
Le contraste avec la médiocrité du traitement qui a été fait lors du passage de l'autoroute A9 est d'autant plus frappant.

Par ailleurs, la LNMP sort de la nouvelle gare de Béziers et tangente l'A9 sur plus de trois kilomètres, à partir de la voie actuelle de chemin de fer jusqu'à l'Orb en passant au-dessus du Canal du Midi.
Dans son rapport d'avril 1995, Michel Brodovitch notait : « …[*qu'à*] *hauteur de Béziers où le tracé est contigu au tracé de l'autoroute il conviendra de les rapprocher au maximum et de faire des propositions sur le franchissement du Canal du Midi dont les majestueuses plantations de platanes ont déjà été altérées par l'autoroute...* », malheureusement ce ne sont pas seulement les plantations qui ont été altérées mais le canal lui-même.

Compte tenu de ce contexte, il importe donc de trouver une solution pour améliorer, plutôt qu'aggraver, l'état existant.
Deux points majeurs doivent être traités :

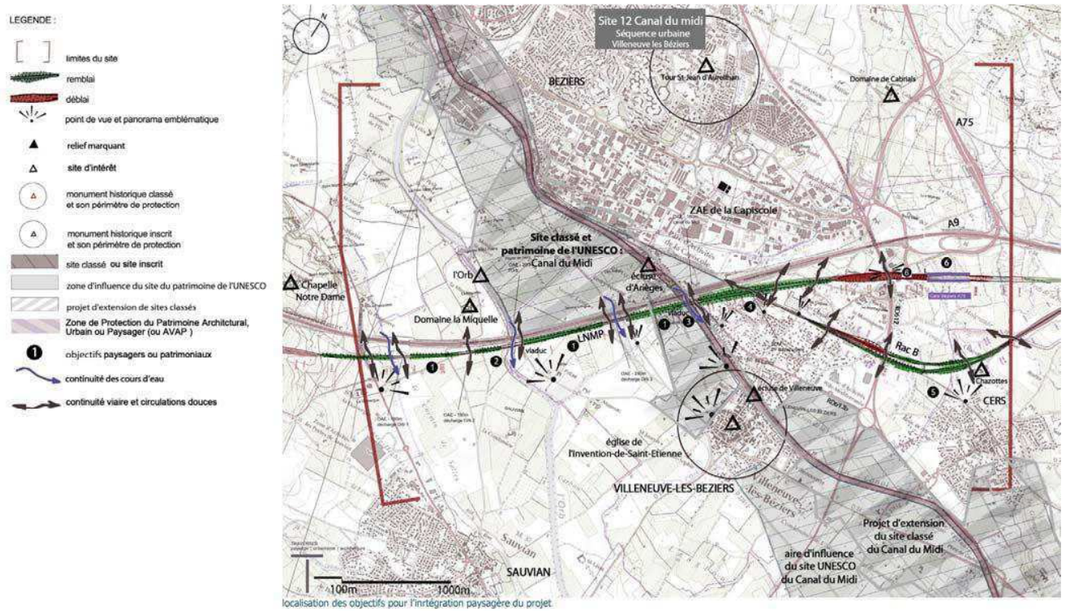
Le premier concerne l'espace interstitiel entre l'autoroute A9 qui passe sur un remblai d'une dizaine de mètres et, à environ cinquante mètres à côté, le remblai de la LNMP, un peu plus haut (près de quinze mètres). On peut imaginer l'effet de cet espace résiduel, entre deux talus sur plus de trois kilomètres de part et d'autre du Canal du Midi, dans une zone périurbaine déqualifiée !
Il est facile d'imaginer ce que peut devenir un tel espace à proximité d'une agglomération importante.
Je préconise d'essayer de rapprocher au maximum les deux ouvrages puis de remblayer cette faille afin d'unir les deux remblais, en tenant compte bien sûr des contraintes de charge et de tassement propres à chaque voie.
Cet espace unifié permettra d'avoir une voie unique de maintenance et réunifiera l'impact des deux voies dans le paysage.




*14. Canal du Midi, coupe transversale sur le tracé de la LNMP, proposition SNCF Réseau, contre-proposition CGEDD janv. 2016).*

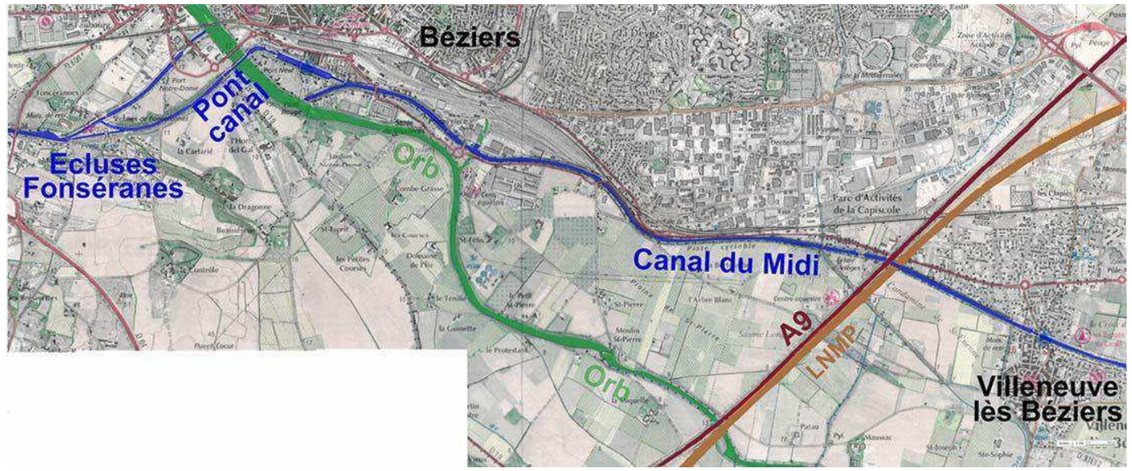






localisation des objectifs pour l'intégration paysagère du projet

*11. LNMP, passage du Canal du Midi à Villeneuve-lès-Béziers (doc. SNCF réseau déc. 2015).*




*12. Géoportail, Canal du Midi à Villeneuve-lès-Béziers avec tracé LNMP (doc. JMB janv. 2016).*




*13. Canal du Midi à Villeneuve-lès-Béziers, photomontage sur impact des talus de la LNMP et de l'A9 (doc. JMB janv. 2016).*

Le second point est encore plus complexe : l'autoroute A9 a déjà créé une zone de médiocre qualité en passant sans précautions particulières au-dessus du Canal. Quelle que soit la qualité architecturale de l'ouvrage de la LNMP cette zone restera déclassifiée si on ne la repense pas dans sa globalité.
Puisque les deux voies arriveront à proximité immédiate du Canal par des remblais (unifiés), cet espace deviendra d'une certaine façon un tunnel au-dessus du Canal. Ce « tunnel » réinventé permettrait ainsi de masquer, du Canal, cet environnement disqualifié.
Là aussi, il sera nécessaire de lancer un concours d'architecture, d'ingénierie et de paysage pour requalifier cet espace défavorisé.



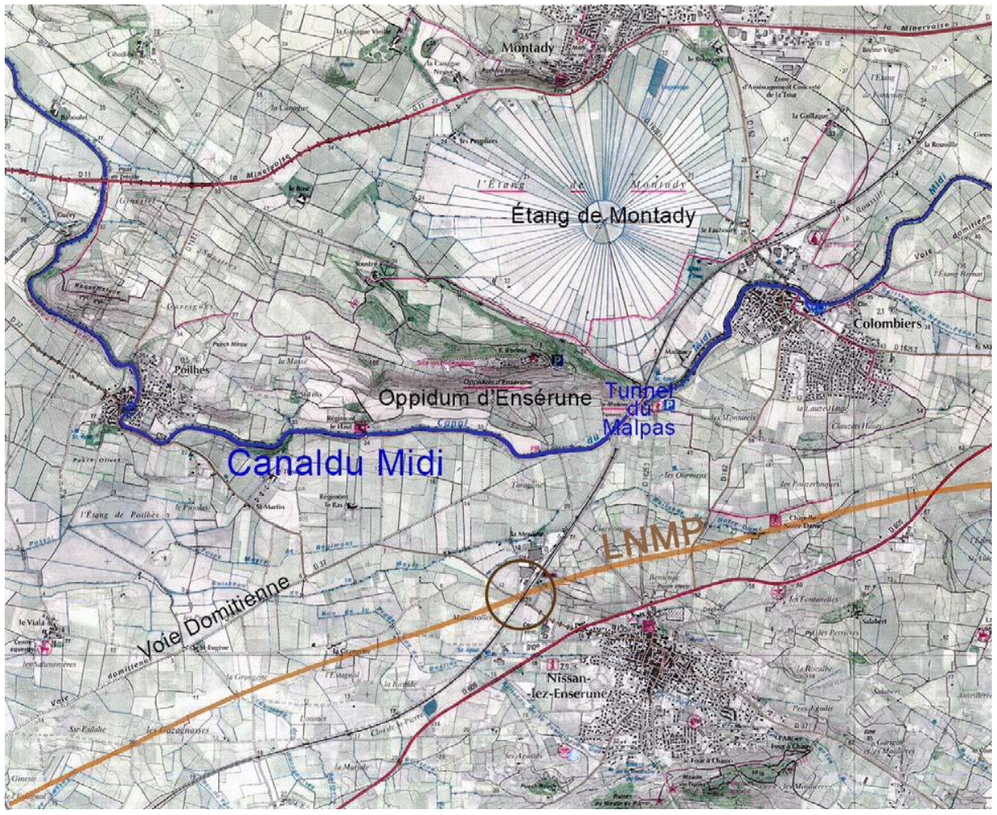

*15. Canal du Midi, situation actuelle (photos JMB déc. 2015) et proposition LNMP (doc. SNCF réseau déc. 2015).*

Par ailleurs, comme pour le Massif de la Gardiole, la mise en cohérence des ouvrages hydrauliques liés à l'autoroute A9 et au projet de la LNMP, tant pour les ouvrages de décharge liés aux inondations de l'Orb, que sur les bassins de rétention liés aux risques de pollution accidentelle, nécessite une logique paysagère commune des deux maîtres d'ouvrage, pour dimensionner et positionner ces éléments.



## 5. Nissan-Lez-Ensérunes

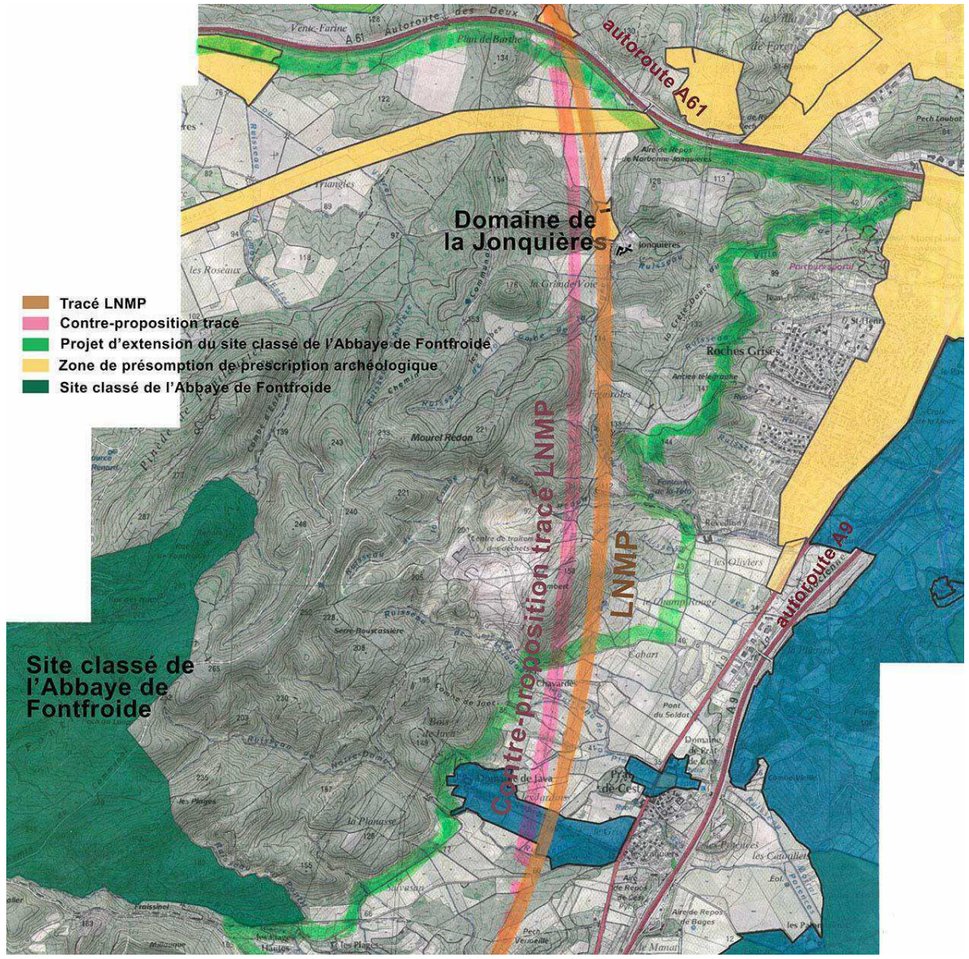
La LNMP ne traverse pas de site dans cette portion du tracé.
Cependant, cette plaine est dense en sites et monuments spectaculaires et le tracé est très visible du Canal du Midi qui passe en flanc de la colline, au sommet de laquelle se trouve l'oppidum d'Ensérune, près du tunnel du Malpas de l'Étang de Montady et de la voie Domitienne.
Les contraintes sont donc fortes et il importe de faire attention au paysage ainsi offert.
La ligne elle-même ne pose pas de problème particulier à l'exception du croisement superposé de la LNMP, de l'actuelle ligne de chemin de fer et de la D37. Il serait judicieux qu'à l'occasion des acquisitions pour le tracé de la ligne, SNCF Réseau acquière la totalité de la parcelle 248 et, après un modelage large des remblais, y effectue la plantation d'un bosquet d'arbres qui permettra d'amortir ce croisement un peu lourd. La démolition de la maison isolée, située sur la parcelle 11, en contrebas de l'actuelle ligne, serait également une bonne chose.




*16. Nissan-lez-Ensérunes, Géoportail avec tracé LNMP (doc. JMB janv. 2016).*

## 6. Site du domaine de Jonquières

Un point particulier concerne le site du domaine de Jonquières, qui est situé dans le projet d'extension du site classé de l'Abbaye de Fontfroide.
Il s'agit d'un ensemble architectural cohérent installé en fond d'un vallon : le domaine de la Jonquières, seule exploitation viticole de cette zone. La LNMP passant en plein au milieu de cet ensemble conduit à la destruction du grand chais qui barre ce vallon.
Il me semble qu'un tracé plus tendu (donc mieux pour les trains à grande vitesse), légèrement plus à l'ouest de ce petit vallon, permettrait de conserver cet ensemble architectural typique de cette région de France. Cela permettrait, accessoirement d'éviter de passer en plein milieu d'une zone de présomption de prescription archéologique.
Il va de soi que dans cette zone très chahutée, il est impératif de passer soit en tunnel (ils sont déjà prévus) soit, quand ce n'est pas le cas, en tranchée subverticale.




*17. Domaine de Jonquières, vue aérienne (Atlas des patrimoines, déc. 2015 ; compléments JMB).*




*18. Domaine de Jonquières, Vues en contre-plongée (doc. SNCF Réseau déc. 2015 et contre-proposition JMB janv. 2016).*

## 7. Préconisations complémentaires pour la totalité du tracé

Au-delà de ces quelques points, je souhaite attirer l'attention des concepteurs de la LNMP sur quelques principes décrits dans cette note et qui gagneraient à être repris sur la totalité du tracé.

Tout d'abord les tranchées dans des reliefs accidentés, notamment dans les Corbières, doivent être traités avec des parois subverticales impactant moins le site que ne le font les vastes mouvements de terre proposés par les paysagistes de SNCF Réseau pour obtenir, soi-disant, une intégration adoucie. Ces tranchées aux parois subverticales sont celles qui ont été effectués pour les lignes



ferroviaires dans l'Estérel, l'Estaque ou le Massif Central, etc. sans dénaturer ces magnifiques paysages.

Par ailleurs, mis à part les zones urbaines où ce serait acceptable, les bureaux d'étude de SNCF Réseau proposent de traiter les bétons des ouvrages d'art avec des teintes claires. C'est le contraire qu'il faut faire en travaillant sur des valeurs plus sombres, le paysage est généralement sombre (arbres, champs, maisons, etc.) : un traitement trop clair fera encore plus ressortir les ouvrages par contraste.

Jean-Marc Boyer

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

**PREFET DE LA REGION LANGUEDOC ROUSSILLON**

Montpellier, le 3 - NOV. 2015

Le Préfet de la région Languedoc Roussillon,
Préfet de l'Hérault

à

Madame la Ministre de l'Écologie,
du Développement Durable et de l'Énergie
DGALN/DHUP/QV1
S/D de la Qualité du Cadre de vie
Bureau des sites et espaces protégés
Tour Sequoia
92055 LA DEFENSE Cedex

**Objet : Projet de Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan**
**Demande de mission d'inspection générale / Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable**
**PJ : Note**

Les services de l'État ont été associés aux réunions de divers comités techniques concernant la mise en œuvre de la Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan, conduite par SNCF Réseau.

Lors de la réunion de l'atelier « paysage » qui s'est tenue le 30 septembre 2015 et réunissant la DREAL, les DDTM et STAP concernés, SNCF Réseau a présenté le tracé qui sera proposé à la décision du ministre avant la fin de l'année, suite à l'avis favorable du Comité de pilotage réuni le 23 juin 2015 et à la consultation des acteurs territoriaux dont le bilan est en voie d'achèvement.

Le tracé envisagé dans les départements de l'Aude et de l'Hérault traverse la zone-tampon du Canal du Midi enjambant le canal, bien inscrit au Patrimoine mondial de l'UNESCO et site classé, coupe partiellement un site classé audois ainsi que les vestiges de la Voie Domitia, traverse et tangente trois sites inscrits, et pénètre de part en part un site classé héraultais. Les périmètres de protection de deux monuments historiques, la Chapelle Saint-Aubain dans les Corbières et celle de Notre-Dame-de-la-Miséricorde à Nissan-lez-Ensérune, sont interceptés. Il induit également des interactions dans le grand paysage aux abords de sites classés, de sites inscrits et auprès de domaines agricoles.

34 place des Martyrs de la Résistance – 34062 Montpellier cedex
Standard . 04 67 61 61 61 – Site Internet : http://www.languedoc-roussillon.gouv.fr



Concernant l'Aude, le tracé parcourt la zone-tampon du canal du Midi sur environ 3 km au niveau de Cuxac-d'Aude et environ 8 km entre Narbonne-Sud à Portel-des-Corbières. Il franchit le canal de la Robine à Cuxac-d'Aude. Au niveau du site de la « gare des Charettes », le tracé impacte le site classé des ruines de Castellas et des berges du Veyret, le site inscrit du plat de la Roque et une zone de la ZPPAUP de Bages. Il tangente et coupe partiellement l'extension du futur site classé du massif de Fontfroide. Il franchit la Voie Domitia.

Concernant l'Hérault, le tracé pressenti traverse à deux reprises la zone-tampon du canal du Midi au droit de la plaine dominée par l'oppidum d'Ensérune sur environ 4 km, et de la plaine inondable de l'Orb, à Béziers sur 2 km. Il enjambe le canal du Midi à Villeneuve-les-Béziers. A la jonction des communes de Poussan, Gigean et Balaruc, le tracé tangente le site inscrit du parc d'Issanka. Le massif de la Gardiole, site classé, est traversé d'Ouest en Est, sur l'ensemble de sa longueur, soit 13 km.

A ce stade du projet, il est souhaitable de recueillir l'expertise de l'inspection générale afin de mieux appréhender les impacts du tracé qui sera retenu et de définir des mesures de réduction de ces impacts et de compensation significatives.

Par ailleurs, le passage de la ligne à grande vitesse induira des expropriations en site classé. Un avis de principe de la Ministre de l'Écologie sera donc requis au titre des sites classés, avant l'enquête publique.

Il serait sans doute opportun d'envisager une inspection générale conjointe avec l'inspecteur-coordonnateur technique et financier du projet Ligne nouvelle Montpellier Perpignan nommé par le ministre cette année au sein du Conseil général de l'environnement et du développement durable, au titre des transports.

Je vous serais reconnaissant de bien vouloir diligenter une mission d'inspection générale afin d'examiner ce projet. Mon service se tient à votre disposition pour faciliter le déroulement de cette mission.

Le Préfet,

PIERRE DE BOUSQUET

**Copie à :**
Services Territoriaux de l'Architecture et du Patrimoine de l'Aude et de l'Hérault
Directions Départementales du territoire et de la Mer de l'Aude et de l'Hérault
DGITM/Direction des Infrastructures de Transport

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
ET DE L'ÉNERGIE

*Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer*

*Direction générale de l'aménagement du logement et de la nature*

La Défense, le 27 NOV. 2015

Le directeur général des infrastructures, des transports et de la mer

Le directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature

**à**

Monsieur le vice-président du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable

**Affaire suivie par** : Céline MONTES et Lily JOUVE
**Tél** : 01 40 81 70 39 / Tel: 01 40 81 81 34
celine.montes@developpement-durable.gouv.fr
lily.jouve@developpement-durable.gouv.fr

**Objet** : Demande d'une mission d'inspection générale conjointe au titre des sites et des transports - Projet de ligne nouvelle Montpellier-Perpignan (LNMP) traversant plusieurs sites classés
**PJ :** courrier du préfet de la région Languedoc-Roussillon, préfet de l'Hérault

Par courrier du 3 novembre 2015, le préfet de la région Languedoc-Roussillon, préfet de l'Hérault, a saisi la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie d'une demande d'inspection conjointe du conseil général de l'environnement et du développement durable, au titre des sites et des transports, afin de recueillir une expertise sur les sites classés traversés par le tracé de la ligne nouvelle Montpellier-Perpignan.

Le tracé adopté à l'issue du comité de pilotage du 23 juin 2015, qui devrait faire l'objet d'une décision ministérielle d'ici la fin de l'année 2015, préalablement au lancement des procédures devant conduire à l'ouverture de l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique du projet, impacte en effet plusieurs sites classés et inscrits, ainsi que des périmètres de protection de monuments historiques, dans les départements de l'Aude et de l'Hérault.

Ce tracé traverse ainsi la zone-tampon du canal du Midi et franchit le canal à deux reprises dans la zone cœur de ce bien inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO et site classé. Il impacte par ailleurs les sites classés du massif de la Gardiole (Hérault), des ruines de Castellas (Gard) et des berges du Veyret (Aude), ainsi que plusieurs sites inscrits, et des périmètres de protection de monuments historiques (chapelle Saint-Aubain dans les Corbières et chapelle de Notre-Dame-de-la-Miséricorde à Nissan-lez-Ensérune). Il induit enfin des interactions dans le grand paysage aux abords des sites classés du massif de Fontfroide et de Fort de Salses.

Compte tenu de la sensibilité de ce dossier, au double titre de ses enjeux en matière de sites classés et de transports, nous vous demandons de bien vouloir diligenter une mission d'inspection pour expertiser (i) l'impact sur la valeur universelle exceptionnelle (VUE) du bien inscrit sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO dont l'État partie se doit, en application de la convention de 1972, d'informer l'Unesco de tous les projets de ce type dans le périmètre du bien ou à proximité, (ii) l'impact du tracé sur les trois sites classés traversés et (iii) les interactions dans le grand paysage aux abords des sites classés du massif de Fontfroide et de Fort de Salses.



Cette expertise permettra notamment à la ministre de l'écologie de disposer d'un éclairage, d'une part dans l'avis de principe qu'elle donnera sur les expropriations qui seront induites dans les sites classés préalablement à l'ouverture de l'enquête publique, conformément à l'article L. 341-14 du code de l'environnement, d'autre part dans les autorisations spéciales de travaux qu'elle aura à délivrer au titre du site classé, comme cela est prévu par l'article L. 341-10 du même code .

Cette mission, qui pourrait se déplacer en région Languedoc-Roussillon les 2 et 3 décembre 2015, pourrait être assurée, au titre des sites, par Monsieur Jean-Marc Boyer, inspecteur général de l'administration du développement durable, et, au titre des transports, par Monsieur Eric Rebeyrotte, ingénieur en chef des ponts, des eaux et des forêts, qui a été désigné coordonnateur technique et financier du projet ligne nouvelle Montpellier-Perpignan en juin dernier.

Le directeur général des infrastructures, des transports et de la mercredi

François POUPARD

Le directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature

Paul DELDUC

## 6.3 NOTE DE RÉPONSE DE SNCF RÉSEAU AU RAPPORT DE 2015

LIGNE NOUVELLE
MONTPELLIER PERPIGNAN

# Note relative à la prise en compte de la thématique « Sites et Paysage »

Actualisation du mémoire de SNCF Réseau en réponse au rapport CGEDD n°010199-02




SNCF RÉSEAU

Verso

# INFORMATIONS RELATIVES AU DOCUMENT

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

| | LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER PERPIGNAN |
|---|---|
| **Auteur(s) / Société** | Elena Binet / AMO SNCF Réseau |
| **Fonction** | Environnement et procédures |
| **Version** | V5 |
| **Référence du document** | |

## HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

| Version | Date | Rédacteur(s) | Qualité du rédacteur(s) | Vérifié par / Approuvé par | Fonction du vérificateur / Approbateur | Modifications |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 02/02/2021 | EBI | AMO Environnement et Procédures | NAL / SLU | Directeur adjoint / Directeur de la mission | Création du document |
| 2 | 09/02/2021 | EBI | AMO Environnement et Procédures | NAL / SLU | Directeur adjoint / Directeur de la mission | Modification suite au contrôle interne |
| 3 | 13/04/2021 | EBI | AMO Environnement et Procédures | NAL / SLU | Directeur adjoint / Directeur de la mission | Modification suite au recalage du planning et contrôle de l'AMO Juridique / Expertise environnementale |
| 5 | 17/05/2021 | EBI | AMO Environnement et Procédures | NAL / SLU | Directeur adjoint / Directeur de la mission | Externalisation de la note |

verso

# SOMMAIRE

1. OBJET7

2. PRÉSENTATION DU PROJET ..... 8

2.1. Rappels de présentation du projet ..... 8

2.2. Rappel de l'historique et du contexte ..... 9

3. ACTUALISATION DU MÉMOIRE EN RÉPONSE AU RAPPORT DE LA MISSION « SITES ET PAYSAGES » AE-CGEDD N°010199-22 ..... 10

3.1. Site classé de La Gardiole ..... 10

3.1.1. Rappel du contexte.....10

3.1.2. Premier point soulevé par l'Inspecteur Général : l'abaissement du Profil en Long (PL) au niveau du Mont Royal .....15

3.1.3. Deuxième point soulevé par l'Inspecteur Général : le raidissement des pentes de déblais 21

3.1.4. Troisième point soulevé par l'Inspecteur Général : l'implantation des bassins de rétention des eaux pluviales.....23

3.1.5. Quatrième point soulevé par l'Inspecteur Général : l'espace interstitiel entre la LNMP et l'autoroute A9 .....23

3.1.6. Dernier point soulevé par l'Inspecteur Général : l'enterrement des lignes électriques23

3.2. Franchissement de la Vène ..... 24

3.3. Franchissement du Canal de La Robine à Cuxac d'Aude ..... 25

3.3.1. Précisions relatives aux contraintes techniques entre le canal de la Robine et l'Aude25

3.3.2. Recommandations relatives au traitement architectural.....27

3.4. Franchissement du Canal du Midi à Villeneuve - Lès - Béziers ..... 28

3.5. Insertion sur le territoire de Nissan-Lez-Ensérune ..... 29

3.6. Tracé aux abords du Domaine de Jonquières ..... 30

4. ANNEXES ..... 31

4.1. Annexe 1 : Précisions sur la démarche d'écoconception de SNCF Réseau..... 31

4.1.1. Une approche itérative dans le temps et dans l'espace .....31

4.1.2. Application de cette démarche à la conception du projet LNMP .....31

4.1.3. La mise en œuvre de l'évitement dans la conception du projet LNMP .....32

4.1.4. Quand l'évitement géographique n'est plus possible : la réduction par l'évitement technique.....40

4.2. Annexe 2 : Justification du choix du parti d'aménagement retenu..... 42

4.2.1. Choix de la Zone de Passage Préférentielle .....42

4.2.2. Comparaison des variantes de tracé – Justification du projet mis à l'enquête.....44

# TABLES DES ILLUSTRATIONS

## FIGURES

Figure 1 : Le projet LNMP (SNCF Réseau, 2020) ..... 8
Figure 2 : Enjeux environnementaux dans le secteur de la Gardiole – Planche 1/3 – SNCF Réseau ..... 12
Figure 3 : Enjeux environnementaux dans le secteur de la Gardiole – Planche 2/3 – SNCF Réseau ..... 13
Figure 4 : Enjeux environnementaux dans le secteur de la Gardiole – Planche 3/3 – SNCF Réseau ..... 14
Figure 5 : vue en plan du tracé soumis à l'enquête dans le secteur du massif de La Gardiole ..... 16
Figure 6 : Comparaison des deux profils en long et des entrées en terre du projet soumis à l'enquête (en rouge) et du projet proposé par l'inspecteur général (PL abaissé en bleu) ..... 17
Figure 7 : Illustration du profil en long abaissé tel que suggéré par l'IG au droit du Mont Royal - tunnel de la Gardiole (orange) et tranchées couvertes (violet). ..... 17
Figure 8 : Extrait du profil en long du projet présenté dans le dossier d'enquête d'utilité publique (PK142 à 145) ..... 18
Figure 9 : Extrait du profil en long d'un projet avec abaissement du profil en long au droit du tunnel de la Gardiole ..... 18
Figure 10 : Extrait de plan du projet soumis à l'enquête avec faibles déblais et remblais dans la Gardiole ..... 19
Figure 11 : Extrait de plan du projet soumis à l'enquête avec déblais importants et bassins de gros volumes dans la Gardiole ..... 19
Figure 12 : Coupe transversale du projet LNMP - Projet soumis à enquête - la Gardiole ..... 21
Figure 13 : Coupe transversale du projet LNMP avec parois sub-verticales - la Gardiole ..... 21
Figure 14 : Déblais massif calcaire – A750 – Saint Paul et Valmalle ..... 21
Figure 15 : Visualisation du projet depuis le site de l'abbaye de St Félix ..... 22
Figure 16 : Alignement de platanes (bleu) sur Issanka - Proposition d'adaptation du tracé (orange) de l'Inspecteur Général ..... 24
Figure 17 : Tracé de ligne nouvelle au droit du site d'Issanka et de la Vène (vert) et proposition d'adaptation de l'Inspecteur Général (rouge) ..... 24
Figure 18 : écluse et alignement de platanes sur le canal de la Robine ..... 25
Figure 19 : silhouette des platanes bordant le canal de la Robine - plaine cultivée de l'Aude ..... 25
Figure 20 : Canal de la Robine ..... 25
Figure 21 : Profil en long du projet au franchissement de la rive droite de l'Aude ..... 26
Figure 22 : Profil en long du projet au franchissement de la rive droite de l'Aude : alternance viaduc - remblai ..... 26
Figure 23 : zonage PPRI sur Villeneuve-les-Béziers – canal du Midi en gris, emplacement LNMP en blanc ..... 28
Figure 24 : profils en long comparés entre LNMP (rouge) et A9 (pointillés bleus) – franchissement Orb et Canal du Midi ..... 28
Figure 25 : largeur des ouvrages d'art A9 et LNMP sur le Canal du Midi et interdistance ..... 28
Figure 26 : Proposition de tracé de l'Inspecteur Général ..... 30
Figure 27 : Traduction de la demande sur plan – zoom secteur Jonquière ..... 30
Figure 28 : Les étapes des études préalables à la Déclaration d'Utilité Publique ..... 31
Figure 29 : Radar de comparaison des zones de passage - séquence n°5 « Mixte » ..... 44
Figure 30 : Représentation graphique des caractéristiques des variantes du secteur G ..... 45

## TABLEAUX

Tableau 1 : Critères d'évaluation du paysage et du patrimoine ..... 36
Tableau 2 : Principaux enjeux évités dans les 2 ZP ..... 44
Tableau 3 : Principaux enjeux inclus dans les 2 ZP ..... 44

# 1. OBJET

La présente note a pour objet :

- De rappeler le contexte du projet et son historique ;
- D'actualiser le mémoire en réponse au rapport de la mission « Sites et Paysages » Ae-CGEDD n°010199-22, notamment vis-à-vis des engagements de SNCF Réseau pour la suite des études du projet LNMP.

Sont annexés à ce document :

- Des éléments d'éclairage sur :
  - la démarche poursuivie par SNCF Réseau dans la conception du projet LNMP, et notamment l'application de la démarche Éviter, Réduire, Compenser (Annexe 1),
  - la justification du choix du parti d'aménagement retenu (Annexe 2).

# 2. PRÉSENTATION DU PROJET

## 2.1. RAPPELS DE PRÉSENTATION DU PROJET

Le projet de nouvelle ligne ferroviaire entre Montpellier et Perpignan consiste à créer une liaison ferroviaire moderne (haute capacité, haute qualité, haute vitesse), notamment pour répondre durablement à la demande croissante de mobilité et aux problèmes de congestion à moyen et long terme de l'unique axe ferroviaire de la façade méditerranéenne de la région Occitanie.

**Le tracé retenu a été validé par décision ministérielle n°3 le 29 janvier 2016, après 10 ans d'études et de concertations. Conformément aux décisions ministérielles n°4 du 1er février 2017 et n°5 du 4 janvier 2021, la ligne nouvelle sera réalisée en plusieurs phases :**

- **une première phase entre Montpellier et l'Est de Béziers** pour un démarrage des travaux au plus tard fin 2029 et une mise en service estimée à l'horizon fin 2034 / début 2035 – cette phase correspond aux sections du réseau ferroviaire actuellement les plus chargées ;
- **une seconde phase entre Béziers et Perpignan** (y compris la réalisation des gares nouvelles desservant l'ouest héraultais et l'est audois), pour un démarrage des travaux au plus tard fin 2039 et une mise en service à l'horizon fin 2044 / début 2045.

Plus qu'une simple ligne ferroviaire supplémentaire, le projet crée, avec la voie ferrée existante, un doublet de lignes efficient pour satisfaire les besoins de capacité, de robustesse et de qualité de services ferroviaires sur l'arc méditerranéen, en :

- libérant de la capacité sur la ligne classique pour développer les transports de proximité / du quotidien (création d'un « RER littoral »), et renforcer la desserte ferroviaire des ports régionaux (Sète et Port la Nouvelle),
- offrant des horaires fiables et compétitifs pour le transport de marchandises, gage de report modal,
- finaliser l'itinéraire européen à grande vitesse entre la France et l'Espagne, et contribuer à l'amélioration des services sur la Transversale sud (Bordeaux - Nice).

Le projet s'inscrit au sein de la nouvelle région Occitanie sur trois départements, avec 54 communes concernées par la zone d'étude : 27 communes dans l'Hérault, 16 communes dans l'Aude, et 11 dans les Pyrénées-Orientales.

La Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan (LNMP) prévoit la création de 150 km de ligne ferroviaire à grande vitesse à double voie, dont 64 km de ligne nouvelle mixte (pour les TAGV et le fret), et de 30 km de raccordements ferroviaires aux lignes existantes. Au nord, la LNMP se raccorde au Contournement ferroviaire de Nîmes et de Montpellier (CNM), mis en service fin 2017 pour le fret et mi-2018 pour les voyageurs, et, au sud, elle se raccorde à la section internationale Perpignan-Figueras et son prolongement vers Barcelone et Madrid (cette section internationale accueille depuis 2010 des trains de voyageurs à grande vitesse et des trains de marchandises).

Le projet permet également l'irrigation du territoire vers l'ouest, au droit de l'agglomération narbonnaise, en se connectant à la voie ferrée reliant Narbonne, Toulouse et Bordeaux.

La ligne nouvelle sera en capacité d'accueillir, outre des trains de voyageurs à grande vitesse (TAGV à 320 km/h), des trains de marchandises (100/120 km/h) sur la section entre Montpellier et Béziers, ainsi qu'au droit de la plaine du Roussillon dans la continuité de la section internationale entre Toulouges et Rivesaltes. Le projet se compose ainsi de 64 km de ligne nouvelle mixte (circulations voyageur et fret) et de 86 km de ligne nouvelle dédiée exclusivement aux circulations voyageurs.




**Figure 1 : Le projet LNMP (SNCF Réseau, 2020)**

Les portions de ligne mixte (voyageur + fret) correspondent aux sections du réseau ferroviaire dont le niveau de saturation serait un frein :

- à très court terme au développement des mobilités du quotidien et du fret de proximité (section Montpellier – Béziers)
- à plus long terme au développement des trafics fret internationaux (section Toulouges – Rivesaltes) permettant au fret en provenance et à destination de l'Espagne qui n'ont pas vocation à transiter par Perpignan, d'éviter un passage par la gare centre.

Ces territoires présentent des contraintes topographiques et hydrauliques compatibles avec les contraintes techniques d'une ligne mixte.

Entre Montpellier et Perpignan, la desserte à grande vitesse du territoire sera assurée par deux gares nouvelles, à l'est de Béziers pour l'Ouest Héraultais et à l'ouest de Narbonne pour l'Est Audois. La desserte des Pyrénées-Orientales s'effectuera par la gare existante de Perpignan. Le bassin de Thau continuera d'être desservi par la ligne classique vers Sète et Agde. Le report des trains de fret vers LNMP, en libérant de la capacité, permettra aux entreprises ferroviaires d'adapter leur offre en haute saison touristique.

## 2.2. RAPPEL DE L'HISTORIQUE ET DU CONTEXTE

Le projet a fait l'objet d'une première version de dossier support à l'enquête préalable à la DUP (DEUP) en 2016 sur la base d'un projet non phasé (itinéraire complet entre Montpellier et Perpignan). Après la phase de Concertation Inter-Administrative (CIA), menée de février à avril 2016, le dossier repris suite à cette CIA a été remis aux services de l'État en mai 2016, mais n'a pas été instruit par l'Autorité environnementale.

La décision ministérielle de février 2017 actant le phasage du projet, **le DEUP a été mis à jour pour ne porter à l'enquête publique préalable à la DUP que la première phase du projet, Montpellier - Béziers**, tout en maintenant une évaluation environnementale globale sur le projet complet, conformément à la réforme des évaluations environnementales de 2016. Remis aux services de l'État mi-2017, ce nouveau dossier n'a pas été instruit par l'Ae-CGEDD mais mis en pause, comme tous les autres grands projets d'infrastructures, en vue de préparer la Loi d'Orientation des Mobilités.

La relance du projet LNMP par l'État début 2020 fait donc suite à la promulgation de la LOM (déc. 2019), qui inscrit LNMP dans les projets prioritaires. Mais elle est également portée par la forte mobilisation régionale face à l'interruption des circulations sur la ligne classique liée aux inondations de Villeneuve-lès-Béziers en octobre 2019.

Cette relance du projet en 2020 entraine la mise à jour du dossier, selon quatre axes principaux de reprises, ayant pour objectif la sécurisation de la DUP de la phase 1 du projet entre Montpellier et Béziers :

- Respect de la réglementation en vigueur en 2021 ;
- Prise en compte des derniers retours d'expérience en matière d'avis de l'Autorité environnementale (Ae-CGEDD), des évolutions réglementaires et des attentes des services instructeurs,
- Intégration de la jurisprudence ferroviaire, notamment l'annulation de la DUP de la LGV Poitiers – Limoges,
- Adaptation du dossier au regard des décisions nationales et régionales récentes d'une part, et des évolutions des données territoriales / locales d'autre part (évolution des données de trafic, de la biodiversité, etc…).

Pour atteindre cet objectif, SNCF Réseau a relancé, outre la mise à jour globale de l'étude d'impact, trois grands volets d'études pour la période 2020-2021 :

- **Des études socio-économiques** : études trafics-voyageurs, études trafics-fret, études d'exploitation, bilan socioéconomique ;
- **Des études environnementales** : inventaires biodiversité, études air et santé, études acoustique, études hydrauliques, études sur les risques industriels, étude de vulnérabilité du système ferroviaire au changement climatique…,
- **Des études foncières et agricoles** : études agricoles et viticoles, évaluation sommaire et globale des acquisitions foncières.

Le planning du projet prévoit une saisine de l'Ae-CGEDD en juin 2021, et une enquête préalable à la DUP le plus tôt possible dès l'automne 2021.

Pour précisions, le dossier d'autorisation environnementale unique sera constitué ultérieurement, après la DUP obtenue et sur base d'un Avant-Projet Détaillé, sous réserve toutefois de la disponibilité des financements nécessaires à la réalisation des études correspondantes (APD et études environnementales liées à l'autorisation environnementale).

# 3. ACTUALISATION DU MÉMOIRE EN RÉPONSE AU RAPPORT DE LA MISSION « SITES ET PAYSAGES » AE-CGEDD N°010199-22

Cette note répond aux observations, remarques et recommandations exprimées par l'Inspecteur Général des sites Jean-Marc Boyer dans le rapport du CGEDD n°010199-02, à la suite de sa visite de terrain effectuée les 2 et 3 décembre 2015.

Cette visite faisait suite à la demande du préfet de Languedoc-Roussillon, préfet de l'Hérault, en date du 3 novembre 2015 et à la demande conjointe, en date du 27 novembre, du directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature et du directeur général des infrastructures, des transports et de la mer.

L'objet de la mission confiée à l'Inspecteur Général des sites était d'évaluer l'impact du tracé de la LNMP sur les différents sites classés ou inscrits traversés, et notamment sur le Massif de la Gardiole, à la sortie de Montpellier, que la ligne traverse longitudinalement, ainsi que sur le Canal du Midi et le Canal de la Robine, sites classé et inscrits sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO.

En préambule à son rapport, l'Inspecteur Général indique que les impacts les plus significatifs concernent le Massif de la Gardiole, qui est parcouru dans toute sa longueur, ainsi que les deux traversées du Canal de la Robine et du Canal du Midi.

L'Inspecteur Général précise, pour ces deux derniers cas, qu'il faudra justifier au Centre du patrimoine mondial que ces traversées (réétudiées) ne remettent pas en cause la « valeur universelle exceptionnelle » (VUE) du bien inscrit sur la Liste du patrimoine mondial. Il indique également que le tracé résulte de compromis importants, s'agissant d'une région très riche sur le plan patrimonial avec une urbanisation relativement dense, des reliefs significatifs ... et souvent protégés.

Son rapport analyse par ailleurs les propositions du maitre d'ouvrage, SNCF Réseau, en termes d'insertion paysagère du projet LNMP, au droit des sites classés traversés.

le mémoire en réponse au rapport de l'Inspecteur Général, établit par SNCF Réseau en 2016 et actualisé en 2021, reprend l'organisation du rapport de l'Inspecteur Général.

## 3.1. SITE CLASSÉ DE LA GARDIOLE

L'Inspecteur Général indique dans son rapport les principales caractéristiques du site classé :

*« Le Massif de la Gardiole est situé à l'ouest de Montpellier sur les communes de Fabrègues, Mireval, Gigean, Vic-la-Gardiole, Frontignan, Balaruc-les-Bains et Balaruc-le-Vieux sur une longueur d'une dizaine de kilomètres.*

*D'une superficie de près de 4200 ha, il est classé au titre des sites par décret du 25 février 1980.*

*L'autoroute A9 le traverse déjà, sur sa façade nord, dans une zone située entre le pied du massif et les zones périphériques des bourgs de Fabrègues, Gigean et Poussan. La possibilité d'un passage encore plus au nord était impossible en raison de l'urbanisation.*

*Il y aurait bien une solution de faire passer la ligne au-dessus de l'autoroute, mais non seulement les inconvénients techniques et financiers rendaient cette solution (intéressante en zone urbaine) impossible, mais elle n'était, sans aucun doute pas la meilleure solution de mise en valeur du massif de la Gardiole.*

*Enfin, un passage au sud du massif, parallèlement à l'actuelle voie de chemin de fer, dite « du littoral » était encore plus complexe car coincé entre le site classé du Massif de la Gardiole et le site classé formé par le bois des Aresquiers, les étangs de Vic, d'Ingril et de Pierre Blanche, sur les communes de Frontignan, Mireval, Vic-la-Gardiole et Villeneuve-lès-Maguelone.*

*Le projet de tracé de la LNMP, tenant compte de son raccordement avec la ligne TGV qui arrive aujourd'hui au sud de Montpellier, passe donc presque parallèlement à l'autoroute à l'intérieur du massif.*

*Les contraintes d'une voie à grande vitesse nécessitant des courbes plus tendues que pour une autoroute, il n'a pas été possible de privilégier un tracé qui corresponde exactement à celui de l'A9, notamment en évitant, à l'est, de rentrer par une zone escarpée du massif.*

*Dans ce site classé, ce tracé est acceptable sous réserve de l'améliorer sur quatre points.* »

Ces 4 points, qui feront l'objet de réponses détaillées de la part de SNCF Réseau dans la suite du présent document, portent sur :

- l'altitude du tracé projeté ;
- traitement des tranchées successives dans la colline ;
- l'implantation des bassins de rétention des eaux pluviales ;
- l'espace interstitiel entre la LNMP et l'autoroute A9.

Enfin, l'Inspecteur Général des sites évoque la nécessité de procéder à un enfouissement des lignes électriques à l'occasion des travaux de la LNMP. Chacun de ces points est abordé en détail ci-après.

### 3.1.1. Rappel du contexte

En premier lieu, il convient de rappeler ici que les caractéristiques du tracé, quel que soit le site / secteur considéré, sont d'une part imposées par les contraintes techniques (pentes et rayons de courbure propres à une ligne à grande vitesse mixte), et résultent d'autre part de l'application de la méthodologie itérative développée aux chapitres 3 et 4.2 de la présente note : application de la démarche ERC, réalisation d'analyses multicritères des enjeux, apports de la concertation avec le public...

Le passage dans le massif de la Gardiole résulte d'une forte demande issue de la concertation, afin de ne pas retenir les tracés au nord de l'autoroute et passant près des communes de Fabrègues et Gigean.

La très grande majorité des avis émis lors de la concertation demandaient de privilégier le tracé dans le massif de la Gardiole, ce qui a été acté dans le Projet d'intérêt Général (PIG) de 2000 et passant au sud de l'autoroute. La solution de la traversée de la Gardiole a été actée en 2016 par les services de l'État, et était soutenue par les partenaires, les riverains et le tissu associatif.

La carte page suivante rappelle les variantes de tracé étudiées dans le secteur de la Gardiole, suivies par trois planches présentant la synthèse des enjeux environnementaux dans ce secteur.

*Massif de la Gardiole*

## VARIANTES ÉTUDIÉES

POUSSAN
GIGEAN
FABRÈGUES
SAINT-JEAN-DE-VÉDAS
VILLENEUVE-LÈS-MAGUELONE
BALARUC-LE-VIEUX
133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147
A9 La Languedocienne
Forêt Domaniale de la Gardiole
Montagne de la Gardiole

### LÉGENDE

- Limite départementale
- Limite communale
- Zone de Passage Préférentielle
- Réseau ferré existant
- Cours d'eau

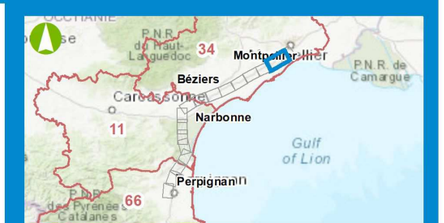
***Etape 2***

- Variante verte
- Variante rose
- Variante bleue
- Variante violette
- Variante PIG optimisée
- Autres variantes, dont Raccordements

***Etape 3***

- Tracé retenu

LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER PERPIGNAN




0 500 1 000 Mètres

*Date : 13/04/2021*

*Sources : BD Topo © IGN - 2020, SNCF RESEAU*
*Fond de plan : Scan 25 © IGN*

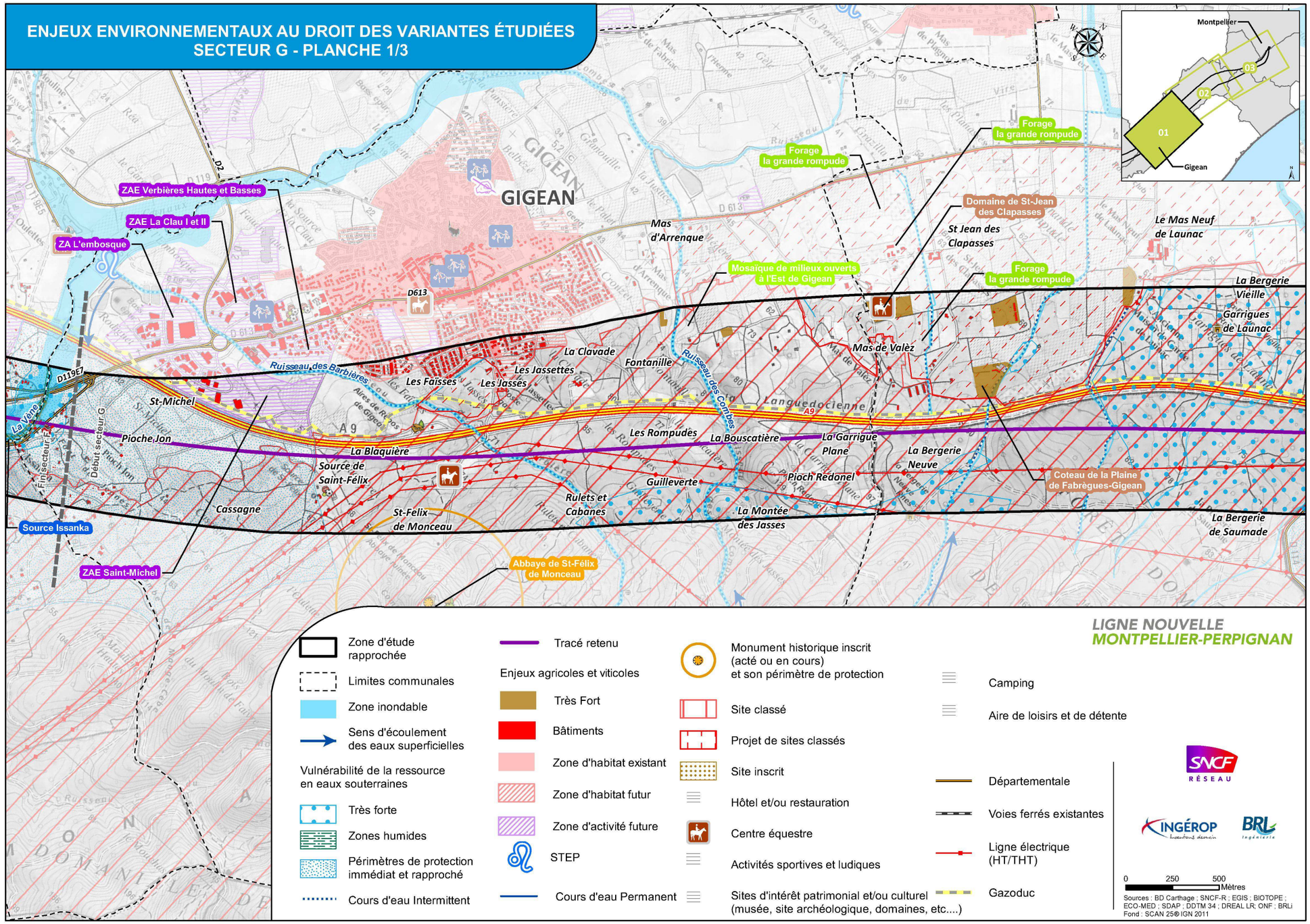



**Figure 2 : Enjeux environnementaux dans le secteur de la Gardiole – Planche 1/3 – SNCF Réseau**

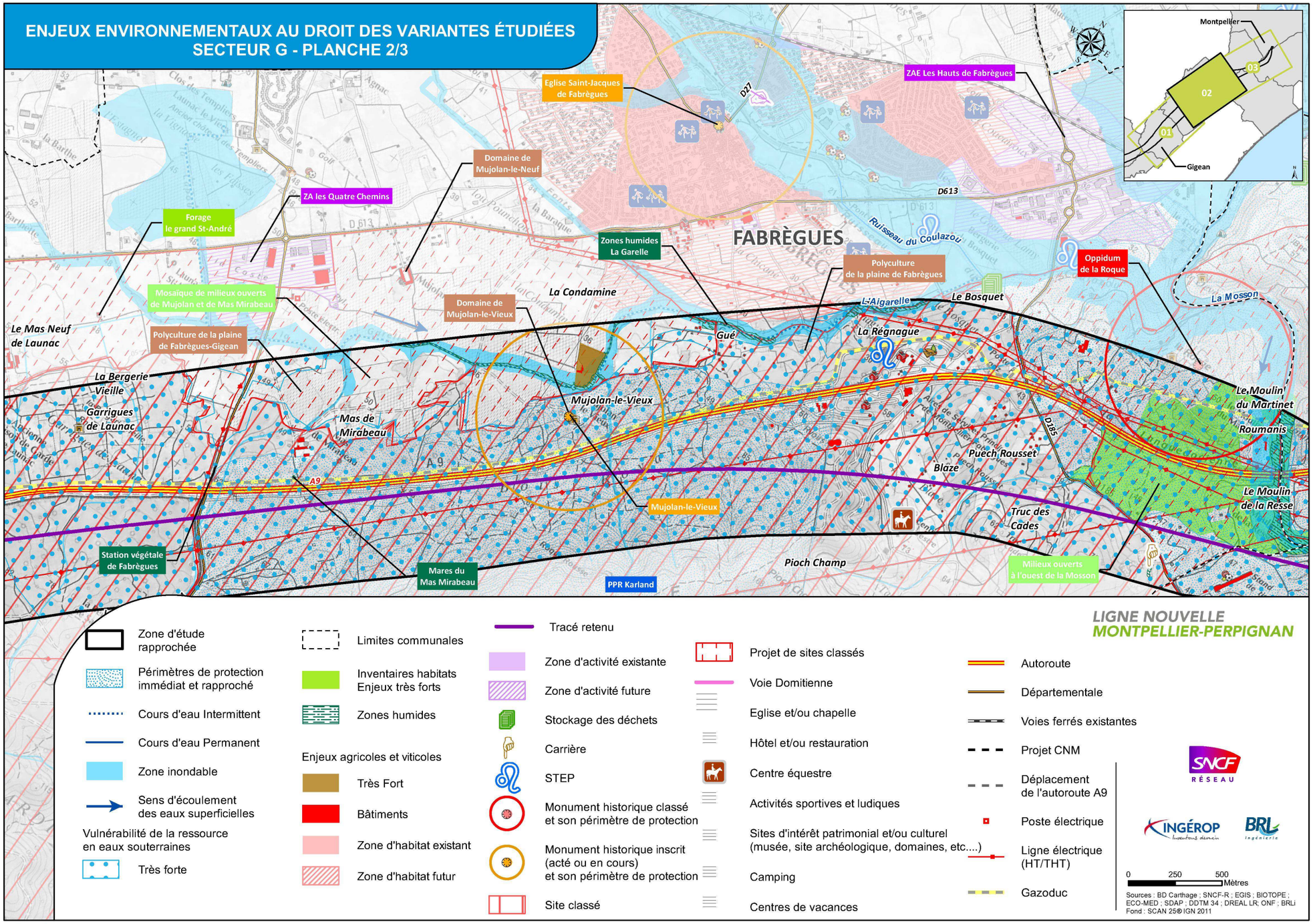



**Figure 3 : Enjeux environnementaux dans le secteur de la Gardiole – Planche 2/3 – SNCF Réseau**

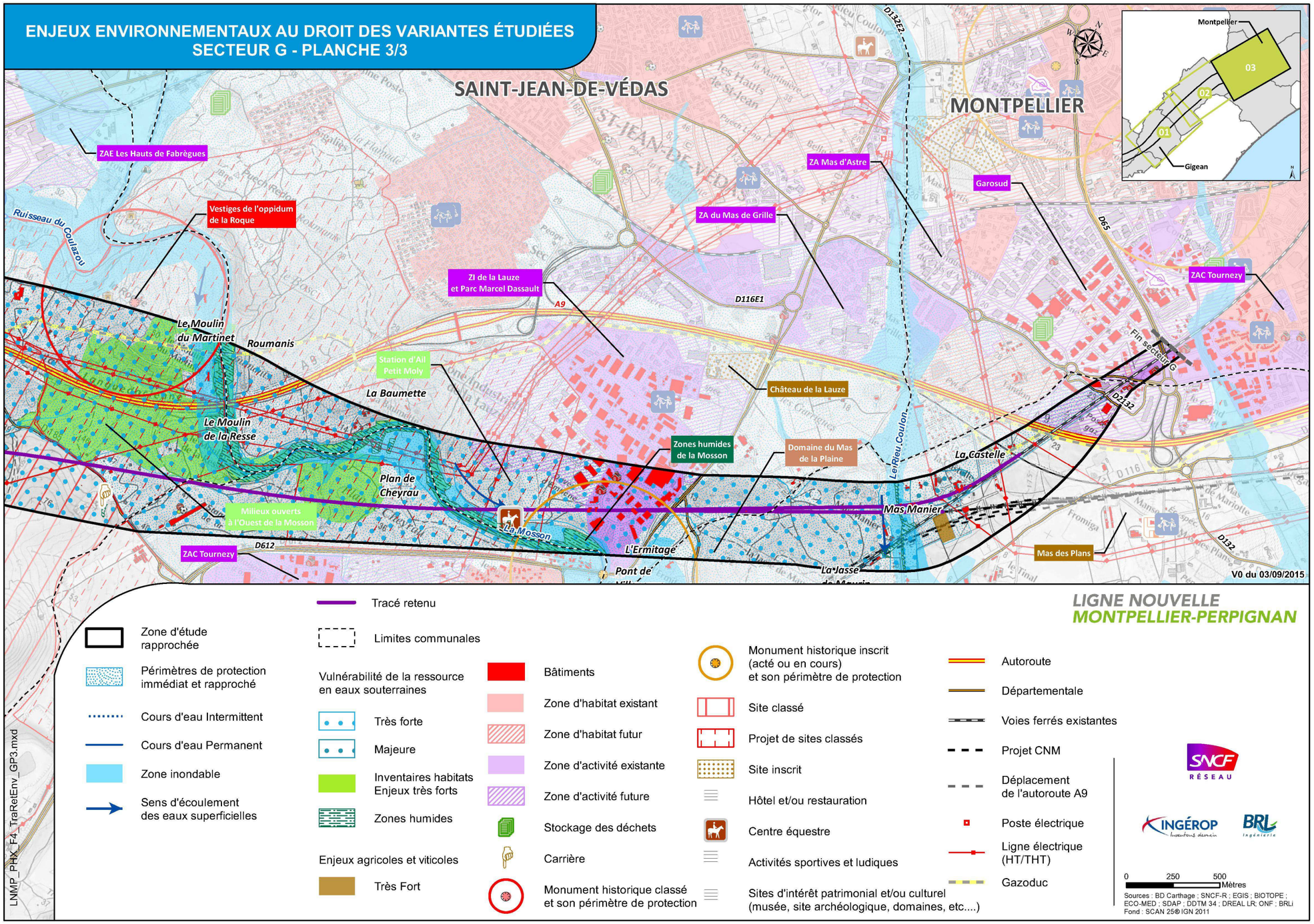



**Figure 4 : Enjeux environnementaux dans le secteur de la Gardiole – Planche 3/3 – SNCF Réseau**

Dans ce secteur, avant même la considération des critères de profils, de pentes et rayons de courbure, il est important de noter que le profil en plan et en long de LNMP dans le secteur du massif de La Gardiole est dimensionné au regard de trois « points durs » :

- **l'autoroute A9**, au droit de laquelle un jumelage au plus près a été recherché pour éviter la création d'espaces interstitiels ou délaissés importants ;
- **la présence des zones bâties de Fabrègues et Gigean** : la concertation, menée à chaque étape de conception du projet LNMP, a conduit SNCF Réseau à retenir un tracé localisé au sud de l'autoroute A9 ;
- **le fonctionnement hydraulique du secteur** : les très nombreux axes d'écoulements qui parcourent le massif, et se retrouvent, de fait, interceptés par la LGV, doivent impérativement être rétablis en lieu et place, conformément aux exigences de la DDTM 34, au regard des risques d'inondation. Les considérations hydrauliques posent en effet un impératif majeur de sécurité, tant pour la future infrastructure que pour les infrastructures et les zones bâties du secteur, considérant le régime Cévenol des cours d'eau en question.

### 3.1.2. Premier point soulevé par l'Inspecteur Général : l'abaissement du Profil en Long (PL) au niveau du Mont Royal

*« **Le premier point concerne l'altitude du tracé projeté** qui effectue une montée en arrivant à l'est pour redescendre à l'ouest (ou l'inverse). La raison invoquée est de limiter les travaux d'infrastructure, et notamment la longueur de tunnel, dans le massif.*

*Outre le fait que cette démarche est contradictoire avec la nécessité de réduire au maximum les changements de pente eu égard aux caractéristiques de la ligne, elle impacte le site de manière plus visible »*

> Recommandation de l'Inspecteur Général: « *Je suggère donc de **baisser au maximum le tracé en long**, ce qui permettra d'allonger légèrement le tunnel dans la partie la plus accidentée du parcours, à l'est du massif et de limiter les impacts d'entrée et de sortie dans des zones plus escarpées. Le coût de l'allongement, mineur, du tunnel déjà prévu devrait être acceptable, le matériel de chantier nécessaire étant déjà en place, par ailleurs des économies peuvent être faites ailleurs, ainsi que je l'indique ci-après. Une attention particulière devra être apportée aux entrées et sorties de ce tunnel qui devront faire l'objet d'une bonne intégration (éviter l'effet sortie de tuyau de la colline !)* »

Les paragraphes suivants s'attachent à analyser d'une part, la faisabilité technique de la solution proposée par l'Inspecteur Général des sites, tout en précisant les conséquences de cette solution si elle était retenue (c'est-à-dire les incidences d'un abaissement du profil en long dans la traversée du massif de La Gardiole).

SNCF Réseau a donc étudié un abaissement du profil en long (PL) compris entre 7 et 9 m au niveau du tunnel de la Gardiole PK 143+50 (cf. figure 3).

La vue en plan du tracé soumis à l'enquête et les points kilométriques (PK associés) est rappelée ci-après.

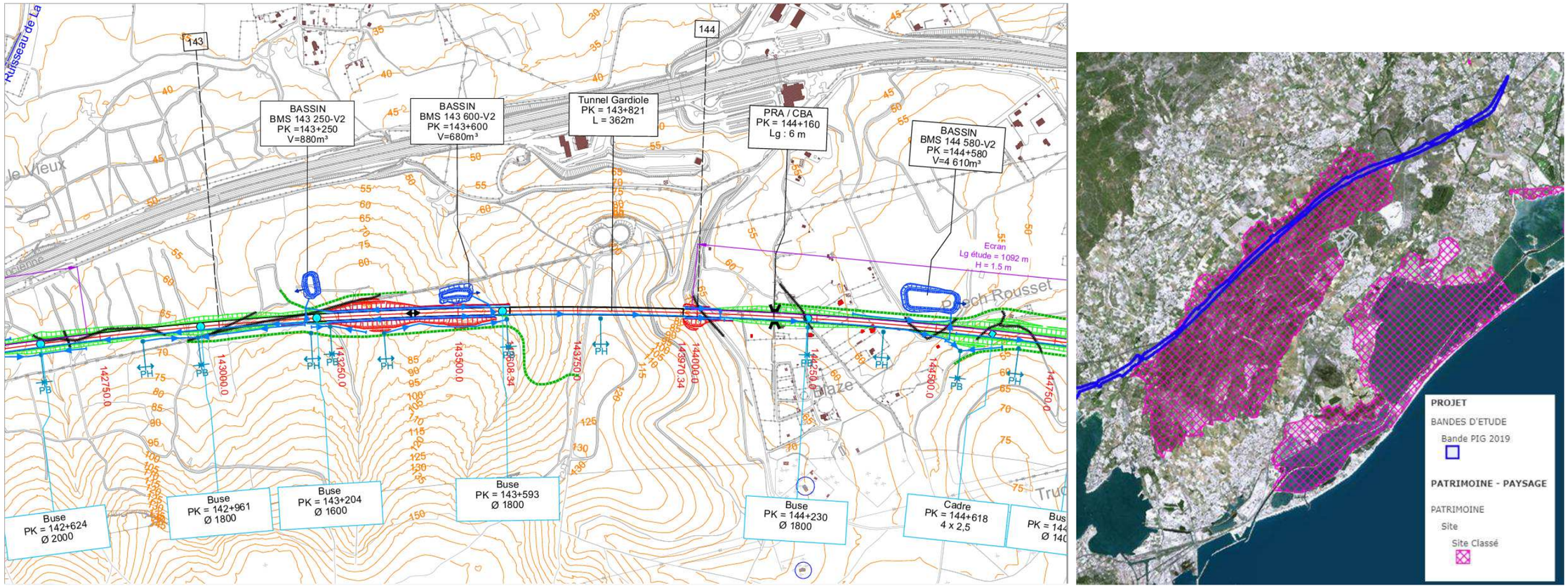



**Figure 5 : vue en plan du tracé soumis à l'enquête dans le secteur du massif de La Gardiole**

### 3.1.2.1. INCIDENCES SUR LES OUVRAGES TECHNIQUES ET LE BILAN DU MOUVEMENT DES TERRES

Le projet soumis à enquête prévoit trois ouvrages souterrains successifs, pour le franchissement du Mont Royal :

- une tranchée couverte de 77 ml, ①
- un tunnel de 215 ml, ②
- et enfin une deuxième tranchée couverte de 70 ml. ③

Avec un abaissement de profil, la couverture du massif au niveau du Mont Royal n'est pas suffisante pour permettre un simple allongement des ouvrages. Cet abaissement implique donc un allongement des 3 ouvrages listés ci-avant et la création de deux ouvrages supplémentaires, avec au total (cf. Figure 7) :

- une tranchée couverte de 120 ml (soit un allongement de 40 ml),
- un tunnel de 260 ml (soit un allongement de 45 ml),
- une tranchée couverte de 100 ml (soit un allongement de 30 ml),
- une tranchée ouverte nouvelle de 150 ml, ④
- une tranchée couverte nouvelle de 170 ml. ⑤

**En conclusion, d'une longueur cumulée d'ouvrage souterrain de 362 ml, l'abaissement du profil entraine une longueur cumulée d'ouvrage souterrain de 650 ml.**

La solution de base a été conçue afin d'optimiser l'équilibre des matériaux sur le secteur de la Gardiole entre les déblais et les remblais. Les volumes de dépôts sont ainsi minimisés.

Un volume de déblais supplémentaire de 300 000 à 500 000 m³ est estimé en cas d'abaissement du profil par rapport au projet proposé à l'enquête, volume supplémentaire à considérer dans les dépôts, que la doctrine ERC vise à localiser au plus près du lieu d'extraction (économie circulaire, limitation des déplacements de matériaux par voie routière, limitation des coûts), rajoutant de fait à l'impact paysager.

A noter également que dans le cas du projet avec PL abaissé, des pistes d'entretiens supplémentaires seront nécessaires pour le fonctionnement de la tranchée couverte supplémentaire (évacuation et secours) et l'accès au tunnel via la tranchée ouverte.

Si, en première lecture, l'abaissement du profil en long apparait faisable et constitue effectivement une opportunité de diminuer la visibilité du projet dans le secteur, il n'en demeure pas moins que l'abaissement du profil en long sur les ouvrages techniques aurait pour conséquences :

- une augmentation des longueurs d'ouvrages (tunnel et tranchées couvertes),
- la création de deux nouvelles tranchées,
- un volume de déblais supplémentaire de 300 000 à 500 000 m³,
- une augmentation des emprises du projet pour la création de pistes d'entretien / évacuation et secours complémentaires.

Cette solution engendre par ailleurs une forte augmentation des coûts de réalisation des ouvrages, avec plus du double du coût du tunnel initial pour le tunnel en profil abaissé.

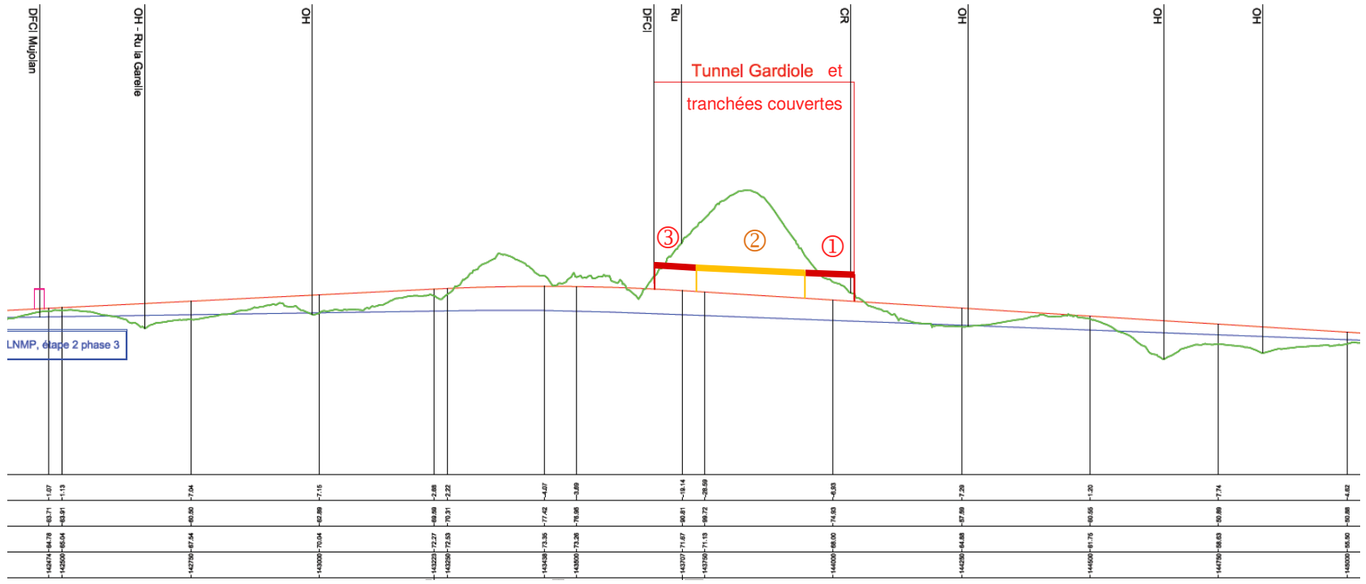



**Figure 6 : Comparaison des deux profils en long et des entrées en terre du projet soumis à l'enquête (en rouge) et du projet proposé par l'inspecteur général (PL abaissé en bleu)**

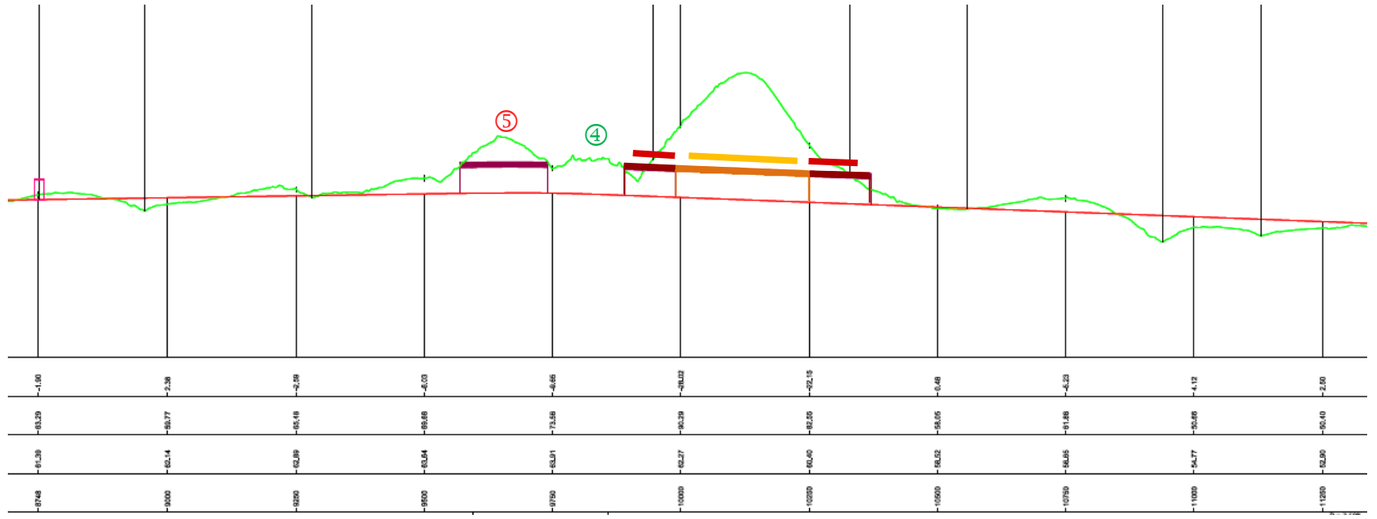



**Figure 7 : Illustration du profil en long abaissé tel que suggéré par l'IG au droit du Mont Royal - tunnel de la Gardiole (orange) et tranchées couvertes (violet).**

### 3.1.2.2. INCIDENCES SUR LE RÉTABLISSEMENT DES COURS D'EAU

Comme indiqué précédemment, dans la traversée du massif calcaire de la Gardiole, le projet LNMP doit respecter le fonctionnement hydraulique naturel du secteur, conformément aux exigences de la DDTM 34.

L'une des principales conséquences de ces exigences est le calage de la ligne au-dessus des nombreux thalwegs et cours d'eau (cf. Figure 8) qui ne peuvent être interceptés en déblais pour des considérations de sécurité d'une part, et de fonctionnement hydraulique naturel d'autre part (cf. ci-après).

Le projet soumis à l'enquête est donc calé au plus juste au-dessus du fil d'eau des principaux cours d'eau, ce qui permet de rétablir ces écoulements naturels par de simples ouvrages hydrauliques transversaux, sans en modifier le cours.

L'abaissement du profil en long dans ce secteur conduirait à des difficultés de rétablissements pour huit des 24 écoulements interceptés dans le massif de la Gardiole (cf. Figure 9). Certains d'entre eux devraient alors être rétablis par-dessus la ligne, par des tranchées couvertes et/ou le prolongement des têtes de tunnel. Pour d'autres le rétablissement des écoulements par des ouvrages hydrauliques ne pourrait se faire sans modification des lits des cours d'eau.

Aussi en première approche, si l'abaissement du profil en long limite effectivement la hauteur du projet dans les vallons (et donc sa visibilité), il a des incidences négatives majeures vis-à-vis du rétablissement des cours d'eau.

Dans notre région à très forts enjeux hydrauliques avec transports solides (épisodes cévenols récurrents), cela se traduit par de nombreuses problématiques pour la sécurité de la ligne d'une part, et pour la sécurité des zones aval d'autre part (et notamment sur les bâtis d'habitation, ce qui constitue un risque élevé pour le projet), avec des modifications majeures du fonctionnement hydraulique naturel du massif :

- des dérivations qui prendront leur origine loin dans le relief de part et d'autre de la ligne ;
- des modifications de bassins versants, telles que des transferts (dévoiement vers un autre ouvrage au droit duquel la LNMP est suffisamment en remblai) ou des suppressions (gestion de l'écoulement par le réseau d'assainissement longitudinal de la voie) ;
- modification des conditions d'équilibre en termes de transport solide : augmentation des phénomènes d'érosion / de dépôts ;
- concentrations de bassins versants et risque d'insuffisance des ouvrages de franchissement de l'A9 en aval, avec des conséquences potentiellement néfastes pour les zones bâties en aval et pour l'autoroute A9 en elle-même.

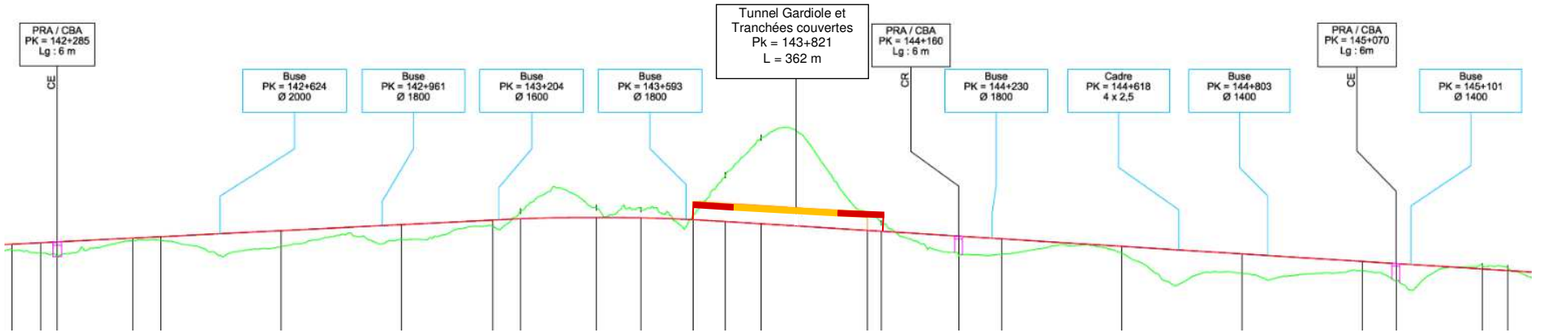



**Figure 8 : Extrait du profil en long du projet présenté dans le dossier d'enquête d'utilité publique (PK142 à 145)**

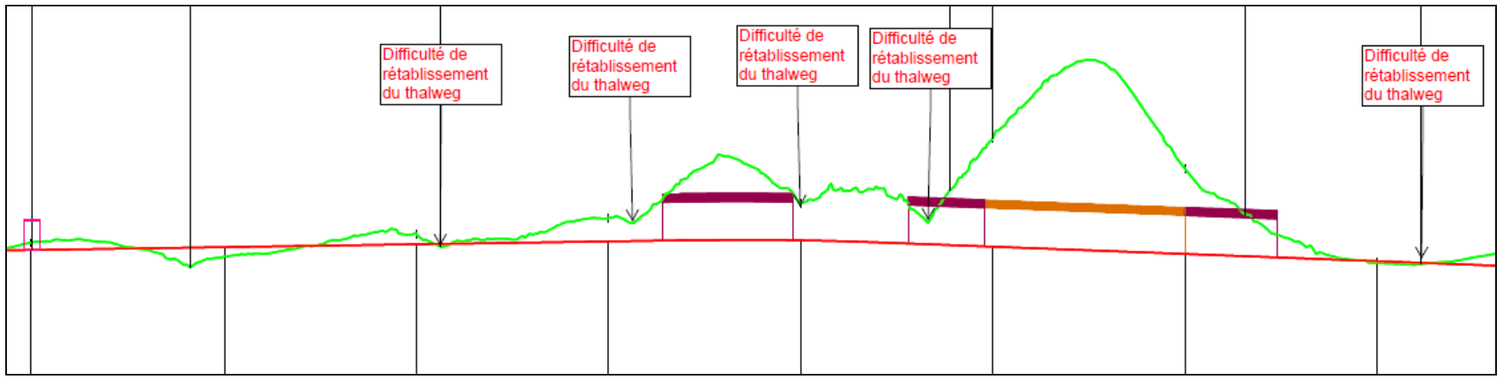



**Figure 9 : Extrait du profil en long d'un projet avec abaissement du profil en long au droit du tunnel de la Gardiole**

### 3.1.2.3. ANALYSE DE L'IMPACT SUR LES BASSINS DE COMPENSATION À L'IMPERMÉABILISATION

Un abaissement du profil en long de la ligne nouvelle, dans ce secteur au fonctionnement hydraulique complexe, implique une augmentation du linéaire de déblais et donc des interceptions de bassins versants ; par conséquent, le nombre et les volumes des bassins de compensation à l'imperméabilisation (notés « BC » et « BMS » sur les extraits de plans), déjà nombreux et de volume important dans la Gardiole, devraient être augmentés.

En effet, plus le linéaire de déblais (et sa profondeur) est important, plus la surface imperméabilisée et d'interception d'écoulement de bassin versant est importante. Il faut ainsi stocker les eaux des écoulements qui ruissellent le long de la voie, afin de temporiser les rejets dans le milieu naturel, dans des bassins dont la taille est proportionnelle à la surface excavée.

Dans ce secteur, la ligne étant mixte, tous les écoulements ruisselant sur la plateforme sont récoltés, stockés et strictement isolés des écoulements naturels. Ainsi comme le montre l'extrait de plans du tracé soumis à l'enquête dans la Gardiole :

- pour une zone en remblais rasants ou déblais de faible profondeur (cf. Figure 10), les bassins de compensation à l'imperméabilisation (BMS) sont nombreux et ont des volumes utiles (volume hors terrassement) conséquents compris entre 860 m³ et 1 600 m³.
- Pour une zone en déblai déjà important (Figure 9), les volumes utiles des bassins peuvent aller jusqu'à 25 000 m³ (cf. bassin BMS 136+038 de la Figure 11), soit pour un marnage (profondeur de bassin) de 1 m, une surface d'emprise hors terrassement de 25 000 m² (équivalente à la superficie de 4 terrains de football).

**L'abaissement du profil en long de la LNMP, tel que suggéré par l'Inspecteur Général, impliquerait une très forte augmentation des volumes utiles des bassins**, avec une augmentation moyenne de 30 à 40% du volume utile prévisionnel.

Dans le massif chahuté de la Gardiole, l'implantation de ces bassins nécessitera des volumes de terrassements importants, non comptabilisés dans les volumes utiles des bassins présentés, mais accroissant d'autant la difficulté de l'insertion paysagère de ces bassins, de surcroit seront imperméabilisés car en secteur mixte (Voyageurs et Fret).

Les services de l'État ont été alertés par SNCF Réseau sur le nombre et les volumes des bassins de compensation générés par les méthodes de dimensionnement préconisées, et qui sont sans précédents sur les autres projets de ligne nouvelles (CNM).

Cette problématique des bassins sur le projet LNMP n'est pas localisée exclusivement sur le secteur de la Gardiole mais concerne toutes les sections du projet, avec environ 150 bassins dont le volume utile atteint jusqu'à 60 000 m³.

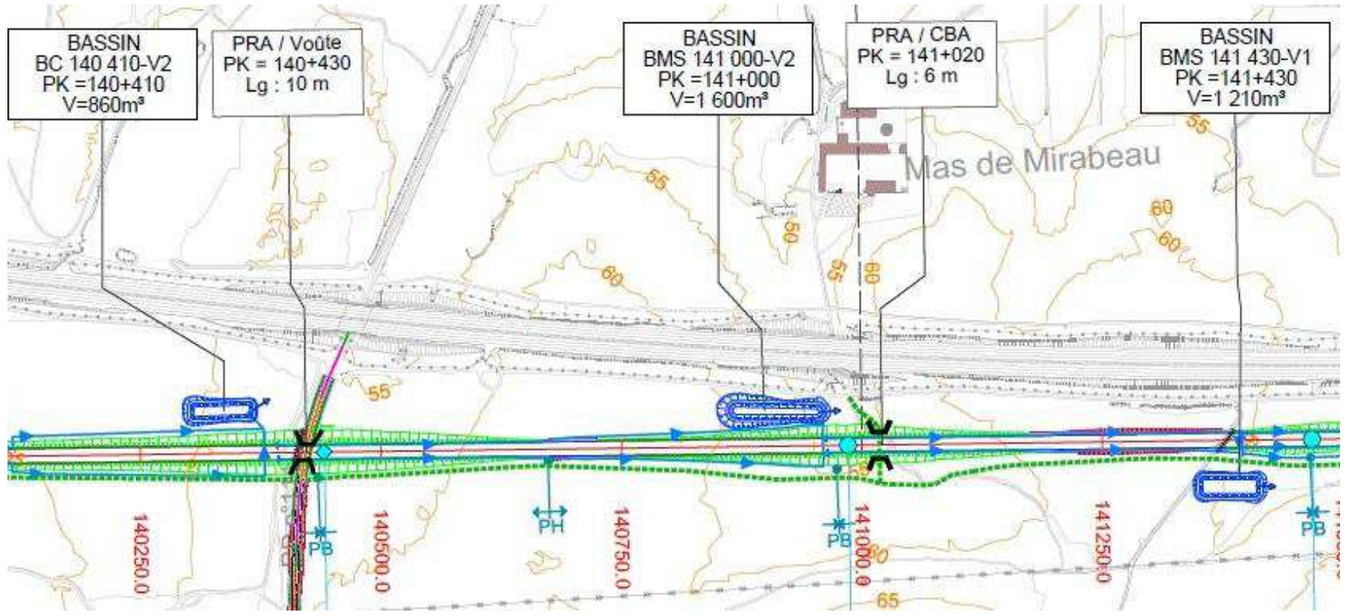



**Figure 10 : Extrait de plan du projet soumis à l'enquête avec faibles déblais et remblais dans la Gardiole**

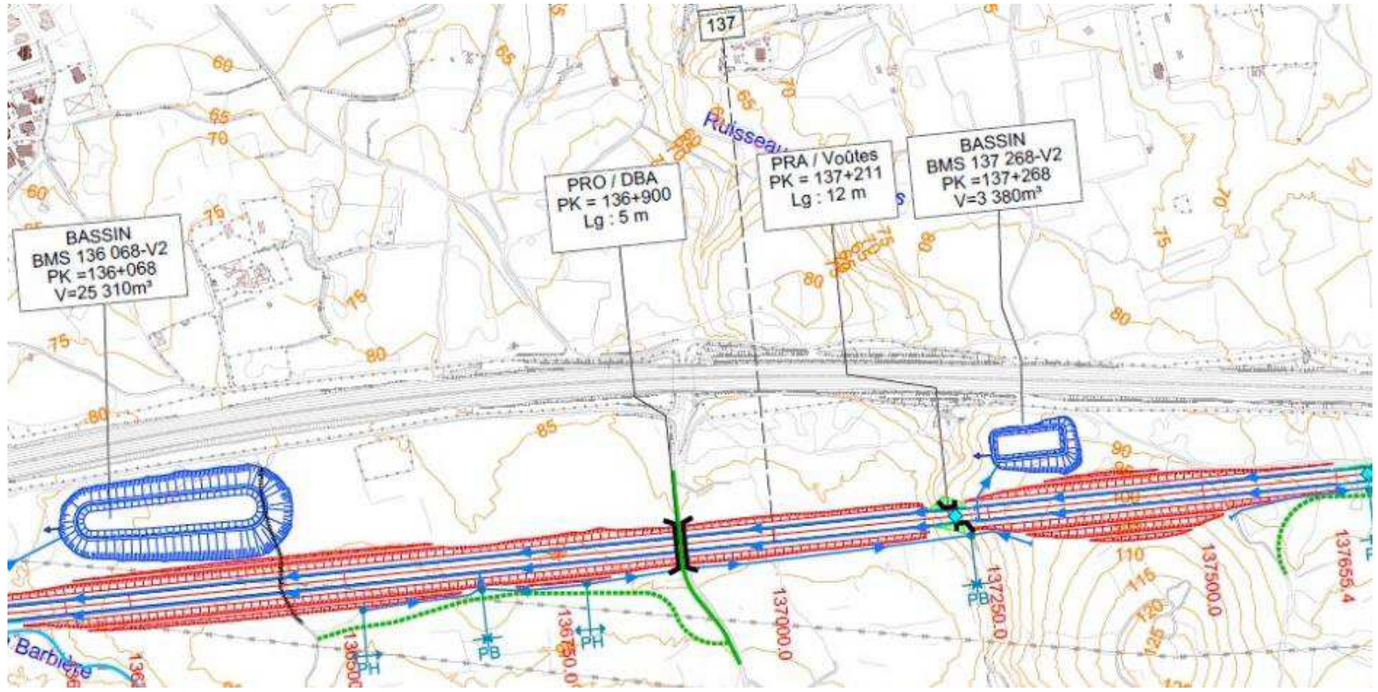



**Figure 11 : Extrait de plan du projet soumis à l'enquête avec déblais importants et bassins de gros volumes dans la Gardiole**

### 3.1.2.4. Incidence sur l'intégrité du massif et la re-végétalisation

Le projet soumis à l'enquête publique propose une infrastructure « à l'air libre », avec la recherche d'un profil rasant, pour limiter les excavations dans ce terrain très rocailleux. Ce choix résulte de la considération concomitante des thématiques hydrauliques, biodiversité, paysage, et en vue de limiter les mouvements de matériaux.

Néanmoins, les passages en remblais en approche de part et d'autre du Mont Royal ne peuvent être évités. Dans le même temps, le projet soumis à l'enquête s'engage en déblai dans le relief du Mont Royal, ce qui contribue à le masquer dans ce relief proéminent.

**Même si ces remblais restent lointains et peu visibles depuis les points de vue fréquentés (usagers de l'A9, riverains de Fabrègues), Ce point reste effectivement à améliorer par une étude d'insertion paysagère approfondie en phase de conception ultérieure du projet, menée par un cabinet indépendant.**

Le projet tel que suggéré par l'Inspecteur Général devrait être effectivement moins perceptible, mais implique des terrassements beaucoup plus importants que la solution soumise à enquête, et des modifications majorées de l'intégrité du massif avec :

- une tranchée couverte supplémentaire distincte du tunnel,
- deux têtes de tranchées supplémentaires,
- et l'augmentation de la mise en œuvre d'ouvrages très construits dans un site très naturel.

Par ailleurs, au stade actuel des études, la faisabilité géotechnique de l'allongement et l'abaissement de tous les ouvrages ne peut être confirmée. Des campagnes géotechniques supplémentaires seront réalisées lors des études détaillées du projet.

L'abaissement du profil implique un approfondissement important du déblai, de l'ordre d'une dizaine de mètres, de part et d'autre du massif.

Concernant la végétalisation post chantier :

- dans le projet soumis à l'enquête, la recolonisation végétale des talus, par ensemencement d'essences locales opéré sur les terres végétales précédemment décapées et stockées à cet effet, apparait relativement aisée sur les talus pentés à 2H/1V.
- dans le projet avec PL abaissé, la recolonisation végétale du boisement sur la tranchée couverte apparait plus compliquée et lente : il s'agirait de recréer un boisement similaire à celui existant sur le sol rocailleux, alors que le remblaiement sur une dizaine de mètres de hauteur de blocs fraichement concassé (clair) sera visible pendant plusieurs décennies.

### 3.1.2.5. Conclusions

S'il permet de rendre moins visibles les entrées en terre du tunnel, l'abaissement du profil en long proposé a des conséquences négatives directes sur l'équilibre « désavantages / bénéfices » du projet qui, pour SNCF Réseau, dans cet environnement très rocailleux où tout terrassement restera visible des décennies, pénalisent l'insertion paysagère du projet :

- il accroit la construction d'ouvrages lourds et les concentre dans un relief chahuté, dans un site naturel,
- il augmente la quantité de matériaux à mettre en dépôts,
- il complexifie le rétablissement des écoulements naturels, à l'encontre de la topographie locale et des directives des autres services instructeurs, et accroit potentiellement les risques sur les zones bâties en aval,
- il augmente le nombre et / ou les emprises des dispositifs hydrauliques (bassins de compensation à l'imperméabilisation) et donc leur visibilité,
- il complexifie les végétalisations post chantier sur les tranchées couvertes qui resteront visibles sur un temps long.

C'est en tenant compte de l'ensemble de ces contraintes techniques et de ces incidences négatives, entre autres, que le profil en long du projet soumis à l'enquête publique a été conçu.

SNCF Réseau considère qu'en abaissant davantage le profil, c'est l'équilibre « désavantages / bénéfices » du projet qui est compromis. Ce choix impliquerait également une remise en cause directe des prescriptions de plusieurs services instructeurs, liées à la sécurité des personnes et des biens principalement. De ce fait SNCF Réseau, sur la base des préconisations de la DDTM34 concernant la gestion des cours d'eau intermittents, suggère de ne pas suivre la première recommandation de l'Inspecteur Général.

SNCF Réseau s'engage toutefois à réaliser une étude d'insertion paysagère plus approfondie dans le cadre des études environnementales ultérieures (en vue de l'autorisation environnementale de la première phase du projet), pour optimiser l'insertion paysagère du projet dans le site classé de la Gardiole, et, le cas échéant, pour dimensionner les mesures d'insertion et/ou de compensation à hauteur du niveau de protection de ce site.

Cette étude paysagère, qui sera confiée à des professionnels indépendants de SNCF Réseau, portera sur toutes les composantes du projet : voie, équipements, caténaires, clôtures, bassins, espaces interstitiels…

## 3.1.3. Deuxième point soulevé par l'Inspecteur Général : le raidissement des pentes de déblais

### 3.1.3.1. Analyse de la faisabilité du raidissement des pentes de déblais

Les profils de pente des déblais du projet soumis à l'enquête (cf. Figure 12) ont été étudiés pour présenter des profils de terrassements cohérents avec les pentes naturelles du site de La Gardiole d'une part, et faciliter la re-végétalisation naturelle, d'autre part.

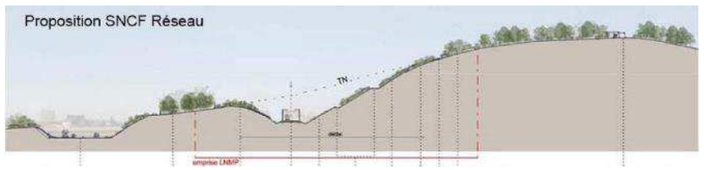



**Figure 12 : Coupe transversale du projet LNMP - Projet soumis à enquête - la Gardiole**

Dans son rapport, l'Inspecteur Général indique : « *Le deuxième point concerne le traitement des tranchées successives dans la colline. Les paysagistes travaillant pour SNCF Réseau ont proposé de larges adoucissements des tranchées amenant une modification très significative du profil du massif. Cette solution est exactement le contraire de la bonne conservation de ce site*. »

> Recommandation de l'Inspecteur Général: « *Je préconise de réaliser, même pour les tranchées les plus importantes, des parois subverticales dont l'impact sur le site sera moindre. Accessoirement, le coût moins élevé permettra de compenser celui de l'allongement du tunnel* »

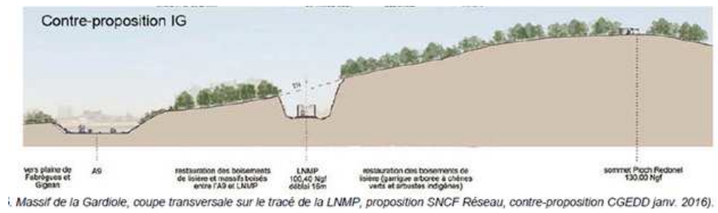
L'adoption de parois subverticales dans les déblais apparait effectivement comme une solution favorable pour diminuer l'impact du projet dans les reliefs, solution que SNCF Réseau retient comme hypothèse pour la poursuite de la conception du projet.

En effet, les profils des terrassements subverticaux permettraient de limiter effectivement l'ouverture des déblais, limiteraient l'impact sur le terrain naturel, et, en étant plus refermées, ces entrées seraient moins visibles dans le paysage. Cette disposition permet également de réduire les quantités de matériaux extraites.

Néanmoins, la faisabilité technique du raidissement des pentes de déblais devra être examinée dans les phases ultérieures de conception du projet (APD post-DUP), après la réalisation des campagnes de sondages géotechniques localisées qui permettront de définir les caractéristiques précises des sols rencontrés et les pentes de talus stables. Les pentes de l'A9 actuelle donnent une première idée du champ des possibles.

Toutefois, SNCF Réseau alerte d'ores et déjà qu'en cas de pendage défavorable des terrains, la sécurité des ouvrages et constructions impliquera nécessairement des dispositifs constructifs particuliers (épinglages ou clouages) pour assurer la tenue subverticale des talus, dispositifs peu esthétiques. Il est également envisageable de supprimer les écrêtements de talus prévus, de façon à limiter l'ouverture totale des déblais.

Le gain d'ouverture en tête de déblai, obtenu par le raidissement des talus, est en partie compensé par les surlargeurs en pied de déblais, appelées « pièges à cailloux », nécessaires pour s'affranchir de la chute de blocs sur la voie ; leur largeur reste à définir (non figurés sur la Figure 13 ci-dessous).




*Massif de la Gardiole, coupe transversale sur le tracé de la LNMP, proposition SNCF Réseau, contre-proposition CGEDD janv. 2016).*

**Figure 13 : Coupe transversale du projet LNMP avec parois sub-verticales - la Gardiole**

Dans l'hypothèse d'un profil en long abaissé, les profils des terrassements subverticaux proposés sont peu végétalisables car ils s'avèrent trop pentus pour retenir la terre et l'eau nécessaires à une colonisation végétale. Cependant, ils restent cohérents avec des composantes trouvées dans le paysage local en s'apparentant à la présence d'affleurements rocheux existants dans le paysage du massif de la Gardiole. La patine de la roche prendra quelques décennies comme cela s'observe sur l'A750 entre Montpellier et Gignac (cf. Figure 14).



**Figure 14 : Déblais massif calcaire – A750 – Saint Paul et Valmalle**

### 3.1.3.2. Conclusion

L'adoption de parois subverticales dans les déblais constituerait effectivement une solution favorable pour diminuer l'impact du projet dans les reliefs, dans la limite de sa faisabilité technique qui devra être étudiée suite à une campagne de sondages géotechniques exhaustive (phase APD post-DUP).

En effet, même si les parois sont plus difficilement végétalisables elles :

- sont cohérentes avec des composantes rocheuses trouvées dans le paysage local,
- rendent les entailles des déblais potentiellement moins visibles,
- permettent de réduire les quantités de matériaux extraites et donc de dépôts.

SNCF Réseau s'engage ainsi à étudier de façon plus fine et opérationnelle l'adoption de parois subverticales dans les déblais, lors de la prochaine phase de conception du projet (phase APD et phase d'autorisation environnementale).

### 3.1.3.3. Faisabilité d'une Tranchée Couverte au niveau de l'Abbaye Saint Felix de Montceau

Recommandation de l'Inspecteur Général :« *Si la nature des sols et des roches ne permettait pas la réalisation de fronts de tailles verticaux et réguliers, sur une grande hauteur, il faudra, pour la tranchée la plus profonde, située à l'ouest du massif, au pied de l'abbaye Saint Félix de Monceaux, la réalisation d'une tranchée couverte.* »

Depuis le site de l'abbaye de Saint-Félix de Montceau, le projet n'est que très peu perceptible, car sa vision est très lointaine, comme en témoigne la photographie (Figure 15) ci-après.

Il apparaît à SNCF Réseau que l'impact de covisibilité depuis le monument historique sera minime, quelle que soit la solution de pente de déblai retenue.

Les profils réalisés ci-après entre l'abbaye de St-Felix de Montceau et le projet LNMP montrent la grande distance qui sépare les deux sites.

Nous notons que le raidissement des talus de déblais serait effectivement favorable à la réduction de l'impact, dans le sens où il constitue une emprise moins importante sur le terrain naturel et une ouverture moins importante des talus (il faut également noter que la position des coupes étant biaise, ces dernières montrent une ouverture large mais déformée des déblais avec des pentes également biaises).

Comme indiqué précédemment, la possibilité de réalisation de parois subverticales au niveau du déblai de l'abbaye Saint-Félix de Montceau sera étudiée à la suite des campagnes de reconnaissances géotechniques d'APD post DUP.

Concernant la tranchée la plus profonde (coupe BB'), l'inspecteur général recommande la réalisation d'une tranchée couverte au cas où la nature des roches ne permettrait pas la réalisation de front de taille verticaux et réguliers.

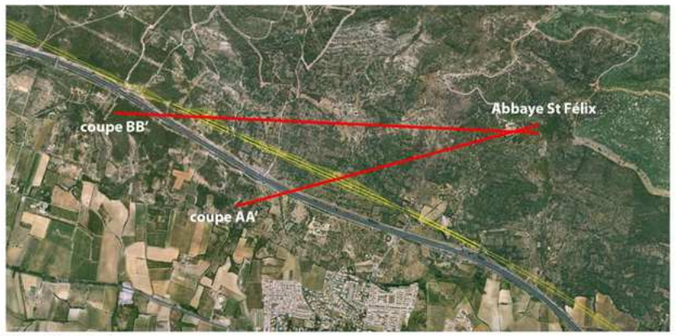
Or, la coupe BB' permet de constater que la tranchée couverte demandée risque de créer un ressaut topographique non cohérent dans la microtopographie, car le gabarit à dégager au-dessus des voies rehausserait exagérément le terrain naturel à cet endroit.

SNCF Réseau s'engage à mettre en œuvre des fronts de tailles verticaux et réguliers sur l'ensemble de la traversée de la Gardiole et pour les déblais à proximité de l'abbaye Saint-Félix de Montceau.

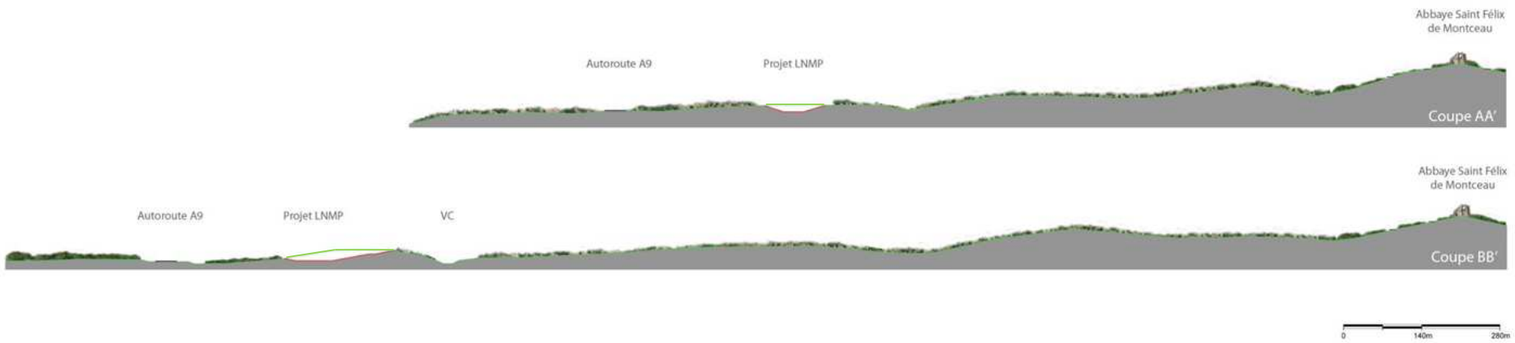
Si la nature des sols ne permet pas cette mise en œuvre, la piste de la réalisation d'une tranchée couverte reste ouverte et fera l'objet de discussions entre SNCF Réseau et la mission « Sites et Paysages » du CGEDD, une fois toutes les données nécessaires à la prise de décision disponibles (phase APD).




**Figure 15 : Visualisation du projet depuis le site de l'abbaye de St Félix**




Plan de localisation



### 3.1.4. Troisième point soulevé par l'Inspecteur Général : l'implantation des bassins de rétention des eaux pluviales

Le troisième point concerne l'implantation des bassins de rétention des eaux pluviales, proposés indifféremment de part et d'autre de la ligne.

> Recommandation de l'Inspecteur Général *:« Afin de limiter au maximum les atteintes à l'intégrité du massif, ces bassins devraient être situés au nord de la ligne, entre celle-ci et l'autoroute A9. Une mutualisation devra être recherchée entre la LNMP et l'autoroute A9.* »

Le nombre et le volume des bassins de traitement des eaux pour le projet de ligne nouvelle sont effectivement défavorables à l'insertion du projet. Ils créent, autour du projet, des équipements de grande dimension, aux contours parfois peu ajustables à la topographie environnante.

En vue de réduire au maximum les délaissés, et d'optimiser les espaces interstitiels, ces bassins ont été implantés autant que possible dans l'espace créé entre l'A9 et la LNMP, malgré la surface parfois très imposante de ces ouvrages.

Aussi, malgré une emprise entre les deux infrastructures qui n'est pas toujours suffisante pour permettre l'implantation systématique des bassins dans les délaissés, 10 des 14 bassins prévus dans le secteur de la Gardiole (PK 135 à 144) ont été implantés dans ces délaissés.

Concernant la mutualisation éventuelle des bassins de l'A9 avec ceux de LNMP, cette proposition a fait l'objet d'une réunion spécifique sous l'égide de la DREAL Languedoc Roussillon entre SNCF Réseau et ASF le 8 décembre 2016.

Les bassins de l'autoroute et de la LNMP n'ont pas les mêmes fonctionnalités puisque les bassins de l'autoroute récupèrent une pollution chronique due aux circulations routières, alors que les bassins de la LNMP récupèrent une pollution accidentelle liée à la mixité (cas de la Gardiole).

**Ainsi les services instructeurs de la Police de l'Eau préconisent une gestion différenciée de ces 2 types de pollution**. Par ailleurs, ASF a également précisé, lors de cette réunion, que l'A9 ne dispose d'aucun bassin de rétention dans la traversée de la Gardiole, puisque les aménagements sur l'A9 sont anciens et antérieurs à la loi sur l'eau de 1992 : les règles de dimensionnement qui ont prévalues à l'époque ne sont aujourd'hui plus les mêmes. De ce fait, il n'apparait pas de mutualisation possible d'autant « *qu'à ce jour en l'absence de contrainte réglementaire ou de projet, il n'y a pas lieu d'intervenir sur l'infrastructure autoroutière* »

Par ailleurs, les bassins de la LNMP ont des capacités de stockages très supérieures à celles des bassins de l'A9. Ces bassins devraient tous être imperméabilisés (matériaux argileux), ce qui compliquerait leur insertion paysagère dans un massif calcaire.

En conséquence, malgré les démarches engagées par SNCF Réseau (avec ASF) pour optimiser la localisation des bassins, force est de considérer que la mutualisation avec les ouvrages de l'A9 n'est à ce jour pas possible en l'absence de tels équipements pour l'autoroute. C'est pour cette raison que SNCF Réseau a entrepris un effort particulier dans le traitement paysager des bassins les plus importants dans le site classé du Massif de la Gardiole. Une première étude spécifique a été menée sur l'insertion de ces bassins par l'École Nationale Supérieure du Paysage et des premières pistes ont pu être proposées, reportées dans le SDAP du projet. Cette première étude sera largement approfondie lors de la réalisation de l'étude paysagère poussée mentionnée au chapitre 3.1.

Si les bassins de confinement de pollution accidentelle sont de faible taille, il y a lieu de s'interroger sur les règles de dimensionnement des bassins de compensation à l'imperméabilisation, de loin les plus nombreux et dont le volume utile peut aller jusqu'à 25 000 m$^3$, soit potentiellement 2.5 ha.

Un retour d'expérience sur les 40 dernières années, après mise en service de l'autoroute A9, permettrait d'ajuster leur taille à celle des bassins de l'A9 et donc limiterait l'impact sur le site classé de la Gardiole.

Cette réflexion est à poursuivre en concertation avec les services instructeurs de la thématique hydraulique et les services instructeurs de la thématique du paysage pour le cas particulier de la Gardiole.

### 3.1.5. Quatrième point soulevé par l'Inspecteur Général : l'espace interstitiel entre la LNMP et l'autoroute A9

Le quatrième point concerne l'espace interstitiel entre la LNMP et l'autoroute A9.

> Recommandation de l'Inspecteur Général : « *Une étude paysagère devra être commandée, en coordination entre le gestionnaire de l'A9 et SNCF Réseau, afin d'établir des propositions de traitement de qualité afin d'empêcher que cette zone ne devienne un délaissé qui sera en première vue des voyageurs de l'autoroute et de la LNMP, d'autant que, comme le constatait déjà l'inspecteur général Michel Brodovitch dans son rapport d'avril 1995 : « ...Il faudra [...] être très vigilant sur les impacts cumulés des tracés TGV et autoroute A9 dont les plates-formes sont à des hauteurs différentes... ».*

Le devenir de cet espace de délaissé représente effectivement un enjeu fort pour l'intégrité du site de la Gardiole afin qu'il ne soit pas abandonné à une vocation indéfinie. Les enjeux sont multiples notamment en termes de protection contre l'incendie et de biodiversité. Une réflexion avec les acteurs du territoire, SDIS, ONF, ASF, collectivités territoriales a été initiée lors des précédentes phases de conception du projet, et sera poursuivie lors de la phase d'APD.

SNCF Réseau retient cette recommandation, et l'étude paysagère approfondie, mentionnée au chapitre 3.1, aura notamment comme objectif majeur la définition des conditions d'insertion de la LNMP dans le site classé de la Gardiole, tant en termes de mesures ERC, que de coordination avec les autres gestionnaires concernés par le site – et ce pour toutes les thématiques environnementales.

### 3.1.6. Dernier point soulevé par l'Inspecteur Général : l'enterrement des lignes électriques

> Extrait du rapport de l'Inspecteur Général : « *Un dernier point concerne les lignes électriques qui traversent le site classé, sensiblement au même endroit que passera la LNMP. Elles devront être enfouies à cette occasion.* »

SNCF Réseau prend note de cette recommandation pertinente, visant à compenser les impacts paysagers sur le site classé par la résorption d'un point noir majeur dans le massif de la Gardiole.

Ainsi, une solution technique est actuellement recherchée, en concertation avec le gestionnaire RTE. Si l'enfouissement total des lignes électriques est difficilement envisageable (difficultés techniques et opérationnelles), certaines portions de lignes pourraient être enfouies, sous les pistes DFCI qui vont longer les clôtures de LNMP.

Ces réflexions, engagées en 2020 dans le cadre de la reprise du projet, seront poursuivies et approfondies en phase APD, et permettront d'alimenter l'étude paysagère détaillée ainsi que le dossier d'autorisation environnementale.

## 3.2. FRANCHISSEMENT DE LA VÈNE

> Recommandation de l'Inspecteur Général : « *Situé à la fin du Massif de la Gardiole, l'entrée du site inscrit de la Source d'Issanka a la caractéristique de constituer une jonction, en V, de deux alignements de platanes, le premier le long de la RD2 de Sète à L'Isle et l'autre le long de la Vène. Lors de notre visite sur place, SNCF Réseau nous avait présenté un tracé qui passait juste au-dessus de cette jonction, ce qui n'était pas acceptable. Une nouvelle solution, qui vient de me parvenir, passe plus au nord et permet de dégager ce point sensible, sans doute pas assez suffisamment.* »

Concernant le secteur du franchissement de la Vène, il doit être précisé ici les conditions d'insertion du tracé de la LNMP. En effet, ce sont deux points durs qui dictent sa position :

- Côté Perpignan, le franchissement du diffuseur de l'autoroute A9 vers la RN113 et les zones de bâtis de Poussan, à préserver ;
- Côté Montpellier, le jumelage avec l'autoroute A9.

De fait, le tracé passe au sud de Gigean, côté Sud de l'A9, puis passe entre l'A9 et la RD 613 au sud de Poussan, en extrémité sud de la ZA des Clachs de Poussan. En conséquence, le tracé franchit effectivement la Vène et l'alignement de platanes qui borde ce cours d'eau.

La Figure 17 présente l'axe du projet LNMP (en vert) et l'axe du projet tel que suggéré par l'Inspecteur général (en rouge), axe très divergent de celui du projet soumis à enquête. Le décalage du tracé, tel que suggéré, vers le Nord au niveau du franchissement de la Vène aurait pour conséquence d'éloigner le tracé de l'autoroute A9 côté Montpellier, et donc d'en réduire la longueur de jumelage et d'« enfoncer » le projet dans le site de la Gardiole vers le sud (plus haut dans le massif) : le projet ne s'inscrirait plus, comme proposé dans le cadre de l'enquête publique, en bordure du site, mais au plus près du cœur de l'enjeu.

Vers Perpignan, le tracé impacterait de façon beaucoup plus importante les installations de la barrière de péage du diffuseur n°33 de l'autoroute A9, ses bâtis techniques et logements de fonction, ainsi que la gendarmerie, et rapprocherait de fait la LNMP des lotissements du sud de Poussan, avec une majoration très importante des incidences acoustiques des bâtis sur le haut de la colline (lieu-dit Le Giradou).

Pour toutes ces raisons, la modification de tracé suggérée par l'inspecteur général, qui renforce l'impact dans le cœur du Massif au Nord, ne peut être envisagée qu'à la condition de multiplier, au Sud, les atteintes aux bâtis et les nuisances sonores pour une partie des habitants de Poussan.

Néanmoins, le projet soumis à l'enquête franchit l'alignement de platanes du site d'Issanka en viaduc, ce qui limite l'impact sur ces arbres. Pour l'installation des piles du viaduc et afin de garantir la sécurité de la voie, quelques platanes devront effectivement être coupés, mais le nombre précis d'arbres concernés n'est à l'heure actuelle pas entièrement défini et fera l'objet d'études détaillées ultérieures.

Considérant la traversée du site inscrit d'Issanka et au vu de la proximité avec le site classé de La Gardiole, ce secteur sera également particulièrement concerné par l'étude paysagère ultérieure mentionnée précédemment au chapitre 3.1.

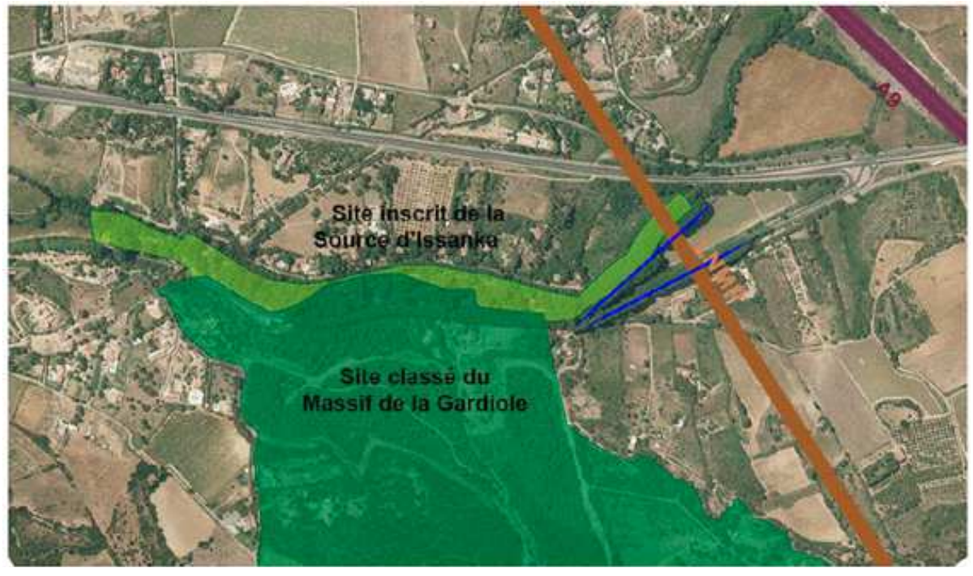



**Figure 16 : Alignement de platanes (bleu) sur Issanka - Proposition d'adaptation du tracé (orange) de l'Inspecteur Général**

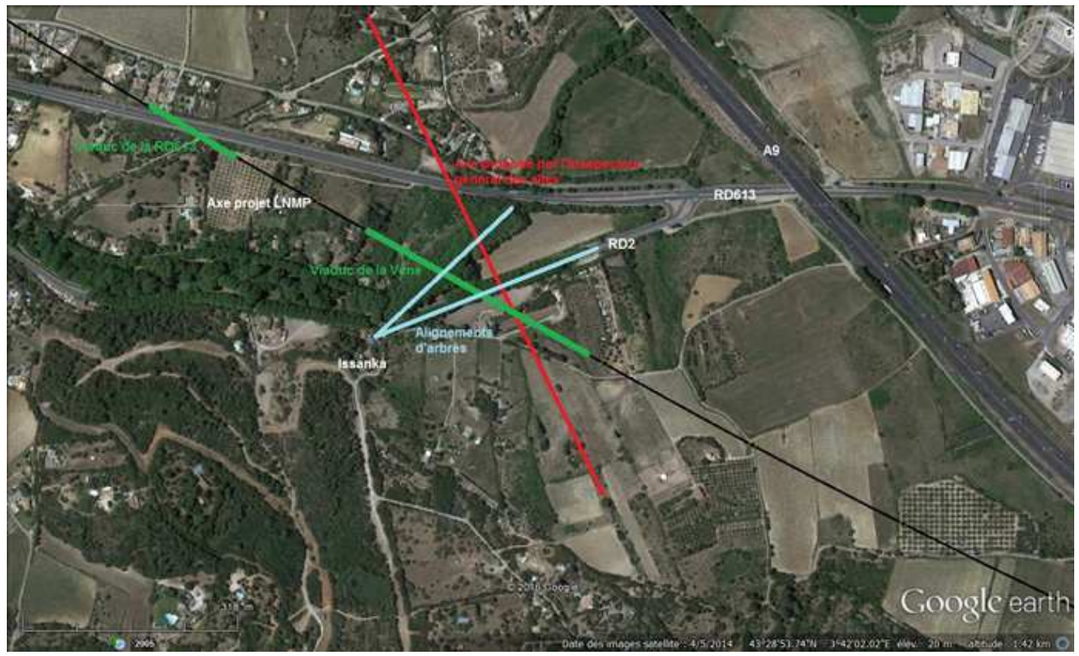



**Figure 17 : Tracé de ligne nouvelle au droit du site d'Issanka et de la Vène (vert) et proposition d'adaptation de l'Inspecteur Général (rouge)**

## 3.3. FRANCHISSEMENT DU CANAL DE LA ROBINE À CUXAC D'AUDE

Pour rappel, le franchissement du canal de la Robine concerne la deuxième phase du projet de LNMP, hors périmètre de la la procédure d'enquête publique préalable à la DUP dont le dossier support est en cours d'actualisation. L'évaluation environnementale intégrée dans le dossier d'enquête porte néanmoins sur la totalité du projet de Montpellier à Perpignan.

Le Canal de la Robine, classé au patrimoine mondial par l'Unesco, s'inscrit sur l'ancien lit de l'Aude. C'est une branche latérale au Canal du Midi, qui lui est rattachée administrativement. Elle emprunte une partie du lit antique du fleuve Aude, alors appelé « Atax », qui quitta son cours après une série de crues au XIVème siècle.

En 1681, le Canal du Midi est mis en service mais il faudra attendre cent ans avant que la Robine soit reliée à ce dernier grâce au Canal de Jonction. Long de 32 km, la Robine s'étend depuis le canal de jonction faisant le lien avec le Canal du midi au nord de Narbonne jusqu'à la Mer et l'île préservée de Sainte Lucie, tout en traversant Narbonne.

Le périmètre du site classé a été élaboré avec un objectif : garantir la préservation des abords du Canal de manière cohérente, sur l'ensemble de l'itinéraire, tout en tenant compte des perspectives de développement des territoires.

Cette élaboration s'est faite de manière progressive et concertée. Il ne s'agit pas de muséifier le Canal, mais bien d'organiser l'évolution des abords du Canal pour que celui-ci reste un levier de développement territorial.

La zone tampon ne traduit pas tous les enjeux actuels du Canal. La première délimitation de la zone tampon s'appuie sur un périmètre administratif. Elle ne permet pas de prendre en compte les réalités paysagères des abords du Canal. L'État a donc mené une étude permettant de définir une « zone sensible », offrant une visibilité directe depuis le Canal, et une « zone d'influence » correspondant à une perspective paysagère plus éloignée, le canal s'inscrivant de façon rectiligne dans la plaine, bordé de hauts alignements de platanes.

Le classement de ces canaux (canal de la Robine, du Midi et de Jonction) en tant que sites naturels est justifié par leurs différents intérêts :

- **Historique** : le canal relie la mer Méditerranée à l'océan Atlantique, et a inspiré une multitude de projets depuis l'Antiquité. Inauguré à la fin du XVIIe siècle, le Canal du Midi a ensuite fait l'objet de multiples améliorations à diverses époques, témoignant ainsi de plus de trois siècles d'histoire.
- **Scientifique** : c'est l'une des plus remarquables réalisations d'ingénierie civile de l'époque moderne, associant innovation technologique, prouesse technique et qualité architecturale.
- **Pittoresque** : le Canal du Midi est un élément marquant du territoire, modelant le paysage en douceur et constituant lui-même un paysage particulier, un ouvrage d'une esthétique remarquable (proportions, architecture, et plantations d'alignement).
- **Légendaire** : la légende fondatrice du Canal du Midi se trouve au pied de la fontaine de Naurouze, là où son fondateur, Pierre-Paul Riquet, aurait découvert le phénomène du partage des eaux.



**Figure 18 : écluse et alignement de platanes sur le canal de la Robine**



**Figure 19 : silhouette des platanes bordant le canal de la Robine - plaine cultivée de l'Aude**



**Figure 20 : Canal de la Robine**

Recommandation de l'Inspecteur Général: « *les solutions de remblais doivent être réduites au maximum afin de laisser filer l'horizontalité de la plaine, plus lisible avec un viaduc. Ces remblais ne sont acceptables que très en retrait du Canal, lorsque des massifs boisés, des collines ou des grands corps de ferme, viennent déjà fermer cette lecture filante du paysage. Cette situation pourrait être envisageable au sud-ouest du Canal de la Robine. En effet, le Château de Védilhan, au nord de la LNMP, est appuyé sur une silhouette de collines et le domaine de Pardheillan au sud de la LNMP est encadré par des bosquets importants. Cependant, dans cette zone se trouvent de grandes parcelles viticoles plantées en longues rangées parallèles au Canal de la Robine, le tracé de la LNMP les coupera : la solution viaduc s'imposera donc jusqu'au petit canal d'irrigation. Au nord-est, en revanche, les écrans arborés ne se trouvent que le long de l'Aude : la solution viaduc doit s'imposer car la zone de remblai envisageable est extrêmement limitée* »

### 3.3.1. Précisions relatives aux contraintes techniques entre le canal de la Robine et l'Aude

Afin d'examiner la faisabilité de la recommandation de l'Inspecteur Général, il convient ici de porter à la connaissance du lecteur les contraintes techniques rencontrées sur la traversée de la rive droite de l'Aude.

Entre le canal de la Robine et l'Aude, sur un linéaire de 1 200 mètres, plus de la moitié de la traversée est réalisée par des ouvrages de type viaduc, avec une ouverture hydraulique cumulée d'environ 615 ml.

Le Canal de la Robine est franchi à la fois par la section courante de la ligne nouvelle (à deux voies), et le raccordement K (à voie unique) qui permet aux trains venant de la ligne Toulouse – Narbonne d'accéder à la ligne nouvelle vers Montpellier, et inversement.

Ce sont donc trois voies qui franchissent le Canal de la Robine.

La nature et le type d'ouvrages proposés dans ce secteur ont été étudiés au regard :

- des contraintes hydrauliques,
- de la nécessité de rétablissement des cours d'eau et voiries routières,
- de l'implantation des appareils de voie (ADV) pour la liaison vers Toulouse.

Ce dernier point est extrêmement contraignant, car les appareils de voies[1] (ADV) du raccordement vers Toulouse (dit raccordement K) doivent être nécessairement implantés à la jonction entre LNMP et le raccordement.

L'implantation de trois ADV (du fait des trois voies) nécessaires au raccordement K sur ce secteur en courbe et en pente est difficile car ils ne peuvent être implantés que sous 4 conditions cumulatives :

- sur des portions de ligne droite,
- à pente constante,
- hors ouvrage d'art,
- sans être à cheval entre un ouvrage et un remblai.

Dans ce secteur, le projet LNMP contourne successivement les digues de la commune de Cuxac d'Aude, puis le périmètre du PPRT de la Comurhex, avant de s'élever vers les collines de Moussan. Ces ADV ne peuvent donc être positionnés ailleurs dans la plaine, et la seule possibilité pour implanter une section droite dans ce secteur se situe entre les PK 68+653 et 69+737.

L'ADV le plus contraignant est implanté au PK 68+891, positionné sur un remblai (hors ouvrage d'art). Les référentiels de conception imposent une distance minimale de 50 m entre un ouvrage d'art et un ADV. Ainsi, l'ouvrage d'art ne peut être implanté au-delà du PK 68+705 (longueur ADV + 50m).

Pour répondre aux recommandations de l'Inspecteur Général, seul le remblai entre l'ouvrage initial de la Robine et l'ouvrage de décharge n°1 de l'Aude (entre les PK 68+242 et 68+390), pourrait être supprimé et remplacé par un seul ouvrage.

Le viaduc de la Robine allongé aurait alors une longueur approximative de 690 ml (contre 228 ml initialement).

La structure de ce viaduc serait complexe et assez « lourde » puisqu'il devrait supporter les 2 voies de la ligne nouvelle et la voie du raccordement sur 2 tabliers distincts. Il faudrait également que l'orientation des piles de l'ouvrage évolue le long du viaduc pour prendre en compte les directions d'écoulement différentes au droit du canal de la Robine et au droit de l'Aude.

SNCF Réseau propose donc de retenir cette hypothèse comme piste d'optimisation à apporter au projet, lors des phases de conception ultérieure – dans le cadre de la DUP de la phase 2 du projet LNMP -, et que la faisabilité technique et la structure de ce viaduc allongé soit examinée en détail, ainsi que l'estimation des coûts associés.

La solution intermédiaire d'allongement de viaduc de la Robine jusqu'au PK 68+700, proche de la RD 39, peut donc être retenue comme optimisation à examiner en phase ultérieure de conception du projet.

---

*[1] Un appareil de voie est un élément de la voie ferrée qui permet d'assurer le support et le guidage du matériel roulant ferroviaire sur un itinéraire donné, lorsque d'autres itinéraires en divergent ou le traversent. Il permet entre autres d'assurer les bifurcations et les croisements d'itinéraire*

Elle pourrait répondre en grande partie aux recommandations de l'Inspecteur Général :

- En allongeant le viaduc à 690 m de long environ, s'étendant du canal de la Robine jusqu'aux abords de la RD 369.
- En permettant un dégagement visuel sur une large ouverture au droit du canal de la Robine et à ses abords, ce qui correspond au secteur de plus grand parcellaire de la plaine (grandes parcelles viticoles notamment).

Le viaduc optimisé s'interromprait sur l'ouvrage de rétablissement de la RD 369. Les remblais latéraux résiduels qui persistent sur la plaine pourraient avantageusement être intégrés dans de petites masses boisées et bosquets qui s'avancent depuis les franges de l'Aude situées non loin.

📖 *A noter que le franchissement du canal de la Robine et du canal du Midi, concernés par la deuxième phase de réalisation du projet LNMP, feront l'objet d'une études paysagère spécifique, et ce dès la phase DUP de la section Béziers – Perpignan (cf ci-après dans le paragraphe relatif au franchissement du canal du Midi).*

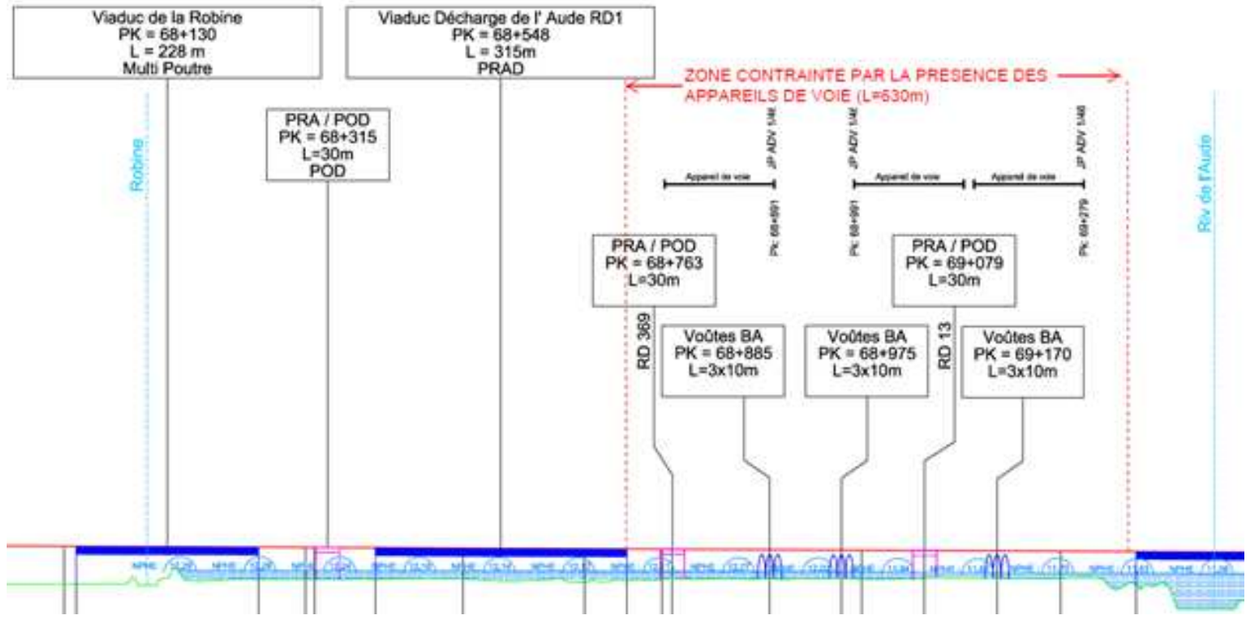



**Figure 21 : Profil en long du projet au franchissement de la rive droite de l'Aude**

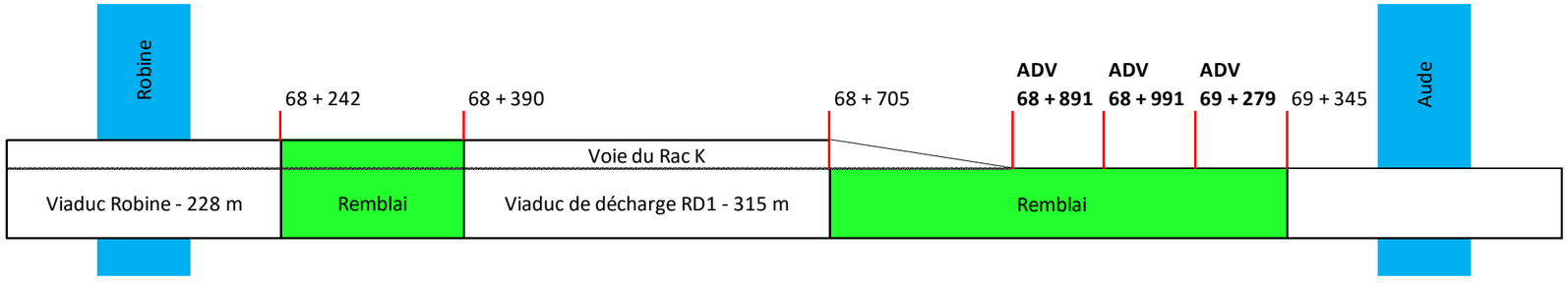



**Figure 22 : Profil en long du projet au franchissement de la rive droite de l'Aude : alternance viaduc - remblai**

### 3.3.2. Recommandations relatives au traitement architectural

Recommandations de l'Inspecteur Général : « *En ce qui concerne le traitement du béton, contrairement à la proposition de SNCF Réseau et de ses paysagistes, je pencherais plutôt pour une teinte plus soutenue du béton. La nature n'est en effet pas claire bien au contraire et une teinte soutenue s'intègrera bien mieux.*

*Enfin, dans la partie centrale de cette séquence, le passage du Canal, l'esquisse présentée est trop lourde, il faudra faire un ouvrage d'art qui viendra résonner par sa qualité et sa légèreté avec l'ouvrage ancien. Un concours international d'architecture et d'ingénierie, qui ne devra exclure ni matériau (béton, béton spécial, métal, etc.), ni formalisme, devra être mis en œuvre afin de donner le maximum de chance de réussite et d'adhésion à un objet de qualité.* »

L'Inspecteur Général insiste, à juste titre, sur l'importance du traitement architectural de l'ouvrage d'art au franchissement du canal de la Robine, qui est aujourd'hui à un niveau de conception insuffisamment détaillé dans les études.

Comme mentionné précédemment, une étude paysagère architecturale complète et spécifique devra être menée (via une Etude d'Impact Patrimoniale) pour le franchissement du canal du Midi, du canal de la Robine (biens UNESCO), ainsi que tout élément de projet s'inscrivant dans le périmètre du site classé des paysages du canal du Midi. Ces démarches sont prévues dans le cadre de la procédure d'enquête publique préalable à la DUP de la phase 2 du projet LNMP.

En tout état de cause, une homogénéité de traitement architectural des ouvrages (rétablissements de voiries, ouvrages hydrauliques) sera effectivement recherchée pour la traversée du site classé.

SNCF Réseau retient également la recommandation de l'Inspecteur Général d'organiser un concours d'architecture et d'ingénierie pour la réalisation de ces ouvrages dans ces sites à valeur exceptionnelle, ce qui sera retranscrit dans les Engagements du Maitre d'Ouvrage (document annexé au décret de DUP de la phase 2), afin de garantir cette possibilité, quelles que soient les modalités de maitrise d'ouvrage ultérieures.

Le cahier des charges de ce concours, pour sa partie traitant de l'insertion paysagère, pourra être co-construit avec l'ensemble des partenaires du projet et des acteurs du site, notamment la Direction de l'Aménagement et des sites de la DREAL et l'inspection générale des sites, acteurs pouvant également être associés au dépouillement des offres et donc au choix des prestataires.

Ce point sera par ailleurs indiqué dans le dossier support à l'enquête d'utilité publique de la première puis de la deuxième phase du projet.

## 3.4. FRANCHISSEMENT DU CANAL DU MIDI À VILLENEUVE - LÈS - BÉZIERS

Pour rappel, le franchissement du canal du Midi à Villeneuve – les - Béziers concerne la deuxième phase du projet de LNMP, hors périmètre de la la procédure d'enquête publique préalable à la DUP dont le dossier support est en cours d'actualisation. L'évaluation environnementale intégrée dans le dossier d'enquête porte néanmoins sur la totalité du projet de Montpellier à Perpignan.

Recommandations de l'Inspecteur Général:« *Deux points majeurs doivent être traités :*

*Le premier concerne l'espace interstitiel entre l'autoroute A9 qui passe sur un remblai d'une dizaine de mètres et, à environ cinquante mètres à côté, le remblai de la LNMP, un peu plus haut (près de quinze mètres). On peut imaginer l'effet de cet espace résiduel, entre deux talus sur plus de trois kilomètres de part et d'autre du Canal du Midi, dans une zone périurbaine déqualifiée ! Il est facile d'imaginer ce que peut devenir un tel espace à proximité d'une agglomération importante.*

***Je préconise d'essayer de rapprocher au maximum les deux ouvrages** puis de remblayer cette faille afin d'unir les deux remblais, en tenant compte bien sûr des contraintes de charge et de tassement propres à chaque voie. Cet espace unifié permettra d'avoir une voie unique de maintenance et réunifiera l'impact des deux voies dans le paysage.*

*Le second point est encore plus complexe : l'autoroute A9 a déjà créé une zone de médiocre qualité en passant sans précautions particulières au-dessus du Canal. Quelle que soit la qualité architecturale de l'ouvrage de la LNMP **cette zone restera déclassifiée si on ne la repense pas dans sa globalité**.*

*Puisque les deux voies arriveront à proximité immédiate du Canal par des remblais (unifiés), cet espace deviendra d'une certaine façon un tunnel au-dessus du Canal. Ce « tunnel » réinventé permettrait ainsi de masquer, du Canal, cet environnement disqualifié. **Là aussi, il sera nécessaire de lancer un concours d'architecture, d'ingénierie et de paysage pour requalifier cet espace défavorisé.** »*

L'autoroute A9 et le projet LNMP sont accolés au niveau du franchissement du Canal du Midi, comme l'illustre les coupes du SDAP reprise dans le rapport de l'Inspecteur Général et la Figure 23 (40 m d'espace interstitiel entre les bords extérieurs de chaque plateforme A9 et LNMP).

Il convient en premier lieu de rappeler que le tracé de la deuxième phase de LNMP s'inscrit, au niveau du franchissement du canal du Midi, dans la zone Rouge du PPRI de Villeneuve les Béziers (cf. Figure 23), secteur effectivement très contraint par les risques d'inondation, ce qui est confirmé par les études hydrauliques qui ont été menées sur le secteur à la suite des évènements d'inondations d'octobre 2019.

En conséquence, SNCF Réseau, sur demande appuyée des services instructeurs en charge de la thématique hydraulique, a conçu le projet LNMP tel qu'il est proposé à l'enquête publique pour éviter au maximum les remblaiements pour ne pas procéder à un prélèvement supplémentaire dans le champ d'expansion des crues qui nécessiterait la mise en place de mesures compensatoires, difficilement implantables dans ce secteur au fonctionnement hydraulique complexe.

SNCF Réseau retient la 1ère recommandation de l'Inspecteur Général relative au rapprochement des deux infrastructures, qui sera examiné en phase de conception détaillée (APD), après la DUP de la phase 2, pour confirmer ou non la possibilité de recourir à des valeurs exceptionnelles de rayon en plan, dans le respect des contraintes techniques imposées par les appareils de voies au nord et au sud du Canal du Midi. Ainsi, la proposition d'un accès de maintenance en remblai entre les 2 infrastructures sera mise en place si la réglementation l'autorise.

Concernant la 2ème recommandation de l'Inspecteur Général, relative au traitement des espace interstitiel entre infrastructures, un travail de qualification paysagère de cet espace devra effectivement être engagé en partenariat avec ASF, la communauté d'agglomération de Béziers et la commune de Villeneuve-Les-Béziers, afin de ne pas tendre vers une aggravation de la déqualification d'un tel espace.

Ce travail de qualification paysagère sera intégré aux missions prévues pour l'étude paysagère spécifique (étude d'impact patrimoniale) à la traversée du canal du Midi (site classé et inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO). Cette étude, obligatoire, apparait effectivement indispensable pour évaluer les effets du projet sur les attributs du patrimoine culturel, en particulier sur ceux qui confèrent au bien sa Valeur Universelle Exceptionnelle. Tout comme l'étude paysagère relative à l'insertion du projet dans le site classé de La Gardiole, cette étude paysagère, portera sur toutes les composantes du projet : voie, équipements, caténaires, clôtures, bassins, espaces interstitiels…

Ces études, relatives au traitement des espaces interstitiels avec les partenaires et insertion paysagère, seront réalisées dans le cadre de la DUP de la deuxième phase. En fonction des recommandations et des pistes de solutions proposées, la nécessité d'un concours d'architecture pour leur mise en œuvre sera confirmée postérieurement à la DUP.

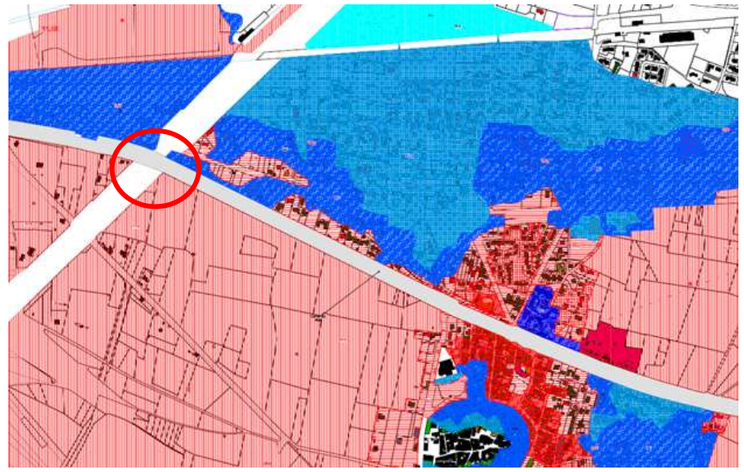


**Figure 23 : zonage PPRI sur Villeneuve-les-Béziers – canal du Midi en gris, emplacement LNMP en blanc**

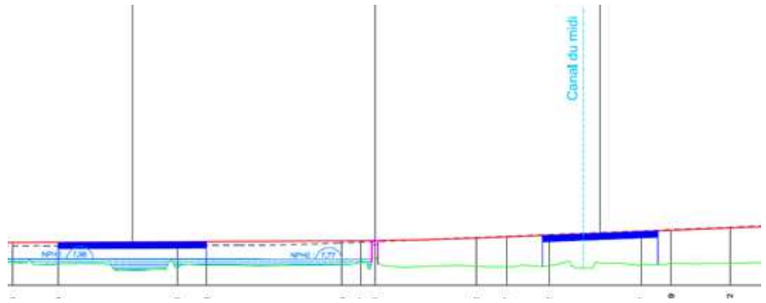



**Figure 24 : profils en long comparés entre LNMP (rouge) et A9 (pointillés bleus) – franchissement Orb et Canal du Midi**

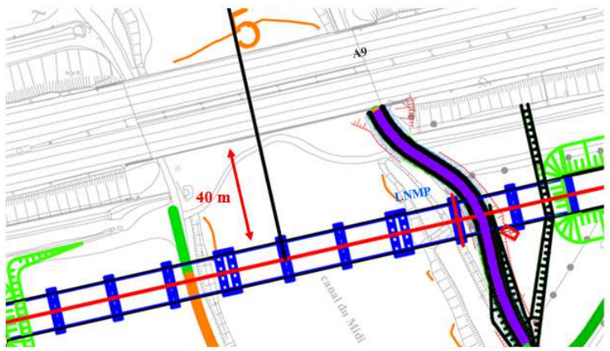



**Figure 25 : largeur des ouvrages d'art A9 et LNMP sur le Canal du Midi et interdistance**

## 3.5. INSERTION SUR LE TERRITOIRE DE NISSAN-LEZ-ENSÉRUNE

Pour rappel, l'insertion de la ligne nouvelle sur le territoire de Nissan-Lez-Enserune concerne la deuxième phase du projet de LNMP, hors périmètre de la la procédure d'enquête publique préalable à la DUP dont le dossier support est en cours d'actualisation. L'évaluation environnementale intégrée dans le dossier d'enquête porte néanmoins sur la totalité du projet de Montpellier à Perpignan.

Recommandations de l'Inspecteur Général :« *Il serait judicieux qu'à l'occasion des acquisitions pour le tracé de la ligne, SNCF Réseau acquière la totalité de la parcelle 248 et, après un modelage large des remblais, y effectue la plantation d'un bosquet d'arbres qui permettra d'amortir ce croisement un peu lourd. La démolition de la maison isolée, située sur la parcelle 11, en contrebas de l'actuelle ligne, serait également une bonne chose.* »

Le périmètre précis de l'acquisition du foncier pour les besoins du projet sera consolidé après la phase d'enquête publique préalable à la DUP sur la base du projet de conception détaillée (niveau APD) et par la réalisation d'une enquête parcellaire.

Pour autant, sans en attendre les résultats, SNCF Réseau prend note de la recommandation de l'inspecteur et procèdera à l'acquisition de la totalité de la parcelle 248, à la réalisation d'un modelage du remblai avec la plantation d'un bosquet d'arbres à ce niveau ainsi qu'à la démolition de la maison isolée située sur la parcelle 11. Ces espaces sont ainsi intégrés aux emplacements réservés pour la réalisation du projet (PIG 2019).

## 3.6. TRACÉ AUX ABORDS DU DOMAINE DE JONQUIÈRES

Pour rappel, la traversée du chai du domaine de Jonquière concerne la deuxième phase du projet de LNMP, hors périmètre de la la procédure d'enquête publique préalable à la DUP dont le dossier support est en cours d'actualisation. L'évaluation environnementale intégrée dans le dossier d'enquête porte néanmoins sur la totalité du projet de Montpellier à Perpignan.

> Recommandation de l'Inspecteur Général : « *Il me semble qu'un tracé plus tendu (donc mieux pour les trains à grande vitesse), légèrement plus à l'ouest de ce petit vallon, permettrait de conserver cet ensemble architectural typique de cette région de France. Cela permettrait, accessoirement d'éviter de passer en plein milieu d'une zone de présomption de prescription archéologique.* »

Dans ce secteur au relief très chahuté, le tracé de la LNMP épouse au maximum le relief, et a ainsi été positionné le plus possible en fond de vallon afin d'éviter les plus forts reliefs et de limiter les terrassements (alternance remblais / déblais à flanc de massif et les conséquences sur le mouvement des terres).

Malgré ce positionnement, le tracé ne peut s'affranchir de deux ouvrages souterrains (une tranchée couverte au niveau de Jonquière de 253 ml et un tunnel dit « Lambert » de 350 ml) dans des formations géologiques gypsifères, défavorables à leur implantation, et ne peut éviter le chai du domaine de Jonquière.

La recommandation de l'Inspecteur Général a néanmoins été examinée, avec une retranscription sur le plan technique de la proposition de tracé.

Comme illustré sur l'extrait de plan des Figure 26 et Figure 27, un décalage du tracé vers l'ouest conduirait à terrasser fortement le flanc des reliefs et à imposer des déblais de grande hauteur très visibles dans le paysage, voire des tunnels ou tranchées couvertes de très grandes longueurs et dans des horizons géologiques difficiles.

On constate sur la Figure 25 également que le centre de traitement des déchets de la commune de Narbonne serait en partie impacté.

Pour le maitre d'ouvrage, les incidences défavorables d'un décalage de tracé vers l'ouest (techniques, financières, environnementales et paysagères) ne semblent pas proportionnées aux bénéfices liés à la sauvegarde du chai de Jonquières.

Aussi, SNCF Réseau propose de conserver le tracé proposé.

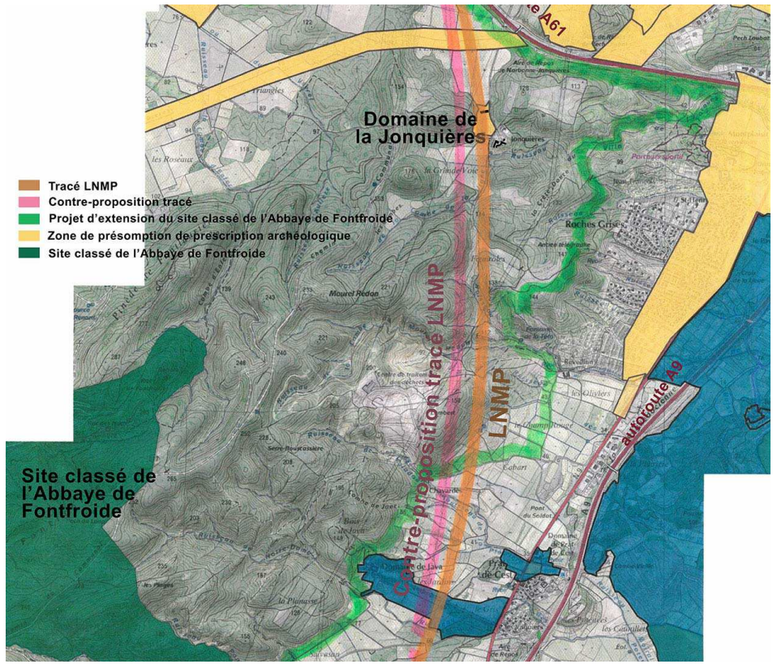



**Figure 26 : Proposition de tracé de l'Inspecteur Général[2]**

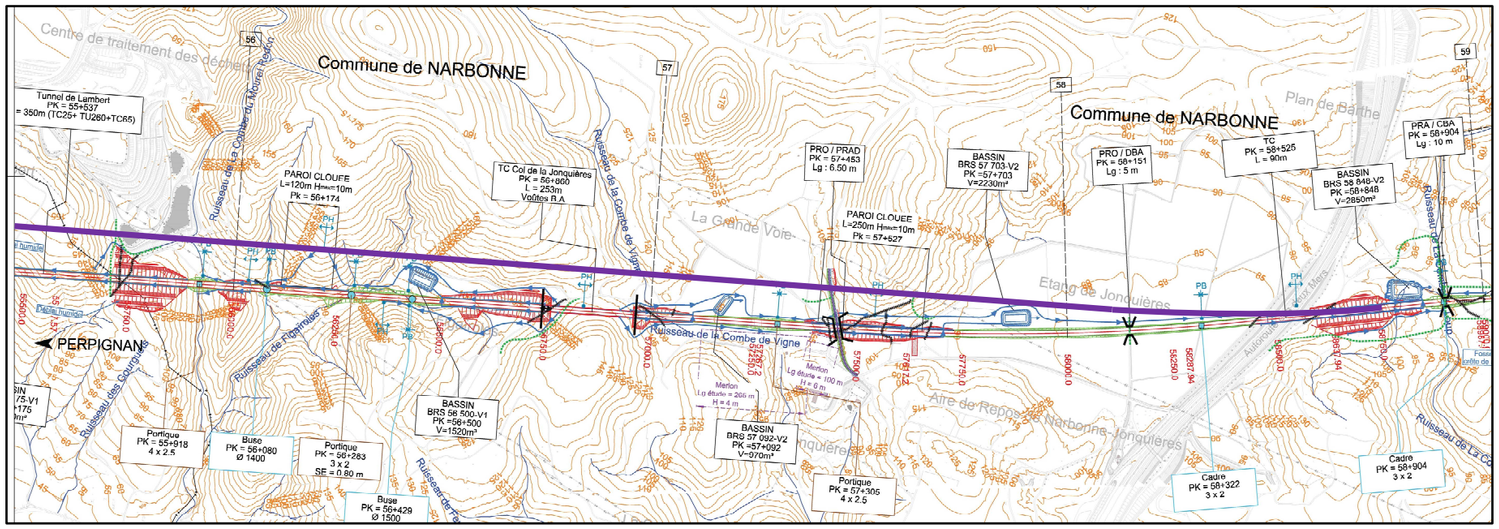



**Figure 27 : Traduction de la demande sur plan – zoom secteur Jonquière**

---

*[2] Un projet d'extension du site classé de l'Abbaye de Fontfroide est à l'étude. Plusieurs périmètres sont envisagés dont un traversé par la Ligne Nouvelle. A date d'édition du présent dossier, les études relatives au projet d'extension se poursuivent et seront prises en compte lors des procédures et études environnementales ultérieures dédiées à la deuxième phase du projet, en concertation avec les services instructeurs de la DRAC et de la DREAL Occitanie*

# 4. ANNEXES

## 4.1. ANNEXE 1 : PRÉCISIONS SUR LA DÉMARCHE D'ÉCOCONCEPTION DE SNCF RÉSEAU

📖 *Les paragraphes suivants sont extraits de la pièce F6 relative aux méthodologies de conception du projet et d'établissement de l'évaluation environnementale du dossier support à l'enquête d'utilité publique. Ces extraits synthétiques, visent à éclairer le lecteur sur la démarche d'écoconception appliquée par SNCF Réseau dans la conception de la Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan.*

L'écoconception consiste à intégrer la prise en compte des enjeux environnementaux tout au long du processus de conception du projet, ce dès les premières étapes. Cette démarche implique donc de comprendre les étapes de conception usuelles mises en œuvre par SNCF Réseau, qui sont articulées avec les études environnementales du projet (approfondies au fil du temps et de l'avancement de la définition) et la participation du public.

### 4.1.1. Une approche itérative dans le temps et dans l'espace

#### 4.1.1.1.1. RAPPEL DU PROCESSUS DE CONCEPTION MIS EN ŒUVRE PAR SNCF RÉSEAU

Pour l'ensemble de ses grands projets d'infrastructure, SNCF Réseau applique un processus par étape permettant de mener, en parallèle, les études techniques et environnementales nécessaires à la définition du projet.

Ces étapes ont toutes pour objectif de proposer un projet privilégiant le meilleur choix environnemental, tout en garantissant la faisabilité technique et économique du projet.

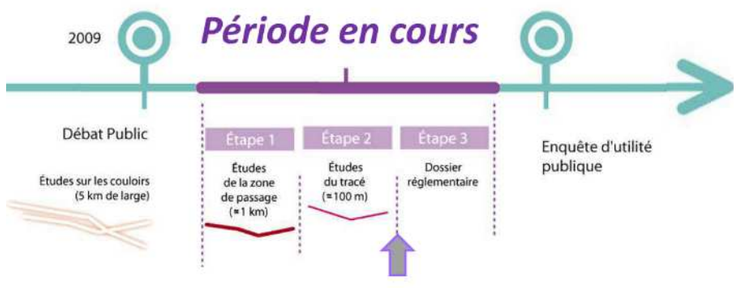



**Figure 28 : Les étapes des études préalables à la Déclaration d'Utilité Publique**

La démarche prévoit, avant l'enquête publique, 3 étapes dont les objectifs sont sommairement rappelés ci-après :

- la première étape (étape 1) a permis :
  - d'identifier les grands principes du futur programme fonctionnel : desserte des agglomérations, niveaux de services et de performances attendus, raccordements ;
  - de définir, sur la base des études de caractérisation de l'état initial et d'une première identification des grands enjeux, une zone de passage préférentielle (ZPP), d'une largeur comprise entre 500 et 1 500 m, issue de la comparaison de plusieurs fuseaux potentiels ;
- dans le cadre de la deuxième étape (étape 2), les études ont été approfondies au sein de la ZPP pour :
  - affiner et hiérarchiser les enjeux environnementaux, à travers la réalisation d'études spécifiques environnementales ;
  - définir et comparer de plusieurs variantes de tracé au sein de la ZPP, puis la proposition d'une variante ;
  - préciser le futur programme fonctionnel de la Ligne nouvelle, de la mixité, des gares nouvelles ainsi que de l'exploitation de la ligne ;
- enfin la 3ème étape a consisté à élaborer les dossiers réglementaires en vue de l'enquête publique.

Le projet proposé à l'enquête publique est donc le résultat de phases d'études et de concertation permettant d'affiner progressivement la consistance le contenu et les caractéristiques générales du projet.

#### 4.1.1.1.2. ARTICULATION AVEC LES ÉTUDES ENVIRONNEMENTALES

Les études environnementales ont été directement et constamment intégrées à chacune des étapes de conception du projet. Ainsi, à chaque étape précédemment citée (1, 2 puis 3), une évaluation environnementale en quatre phases a été menée, avec une précision croissante, visant à :

- caractériser, de plus en plus finement, l'état initial de l'environnement, afin d'affiner la connaissance et la compréhension des enjeux en présence ;
- évaluer, pour chaque parti d'aménagement ou variante envisagée leurs effets potentiels sur l'environnement, afin de pouvoir les comparer et retenir la solution de moindre impact environnemental (c'est-à-dire le projet soumis à enquête publique) ;
- finaliser l'analyse des effets du projet retenu (incidences potentielles sur l'environnement, et proposer les mesures d'évitement (E), de réduction (R) ou de compensation (C) des incidences négatives du projet sur l'environnement.

Toutes ces phases ont également permis d'alimenter le processus de concertation continue piloté par le maître d'ouvrage, qui favorise les échanges avec le public, l'ensemble des acteurs et gestionnaires locaux, lors de réunions et d'ateliers thématiques. Ces analyses ont également fait l'objet d'une concertation avec les services instructeurs de l'État, garants de l'application des réglementations environnementales sur les territoires traversés.

### 4.1.2. Application de cette démarche à la conception du projet LNMP

#### 4.1.2.1. LES PRINCIPES D'ÉCOCONCEPTION RETENUS POUR LE PROJET LNMP

La concertation continue mise en œuvre sur le projet LNMP a permis à SNCF Réseau d'échanger avec l'ensemble des acteurs pour déterminer les principes gouvernant la conception du projet, à toutes les étapes.

Ils peuvent être synthétisés de la façon suivante :

- élaborer un tracé respectueux de l'environnement humain, particulièrement pour le bâti, et rechercher les meilleures conditions d'insertion de la Ligne nouvelle,
- porter une attention particulière au règlement de l'impact du bruit ferroviaire, à l'insertion des ouvrages d'art, notamment dans le cadre d'une vision globale de la préservation des paysages, ainsi qu'à l'impact du projet pour la gestion des ressources en eau,
- garantir la pérennité et la préservation des vignobles, particulièrement des exploitations situées en zone d'appellation d'origine contrôlée (AOC) et à proximité du projet.

#### 4.1.2.2. APPLICATION DE LA DOCTRINE « ÉVITER, RÉDUIRE, COMPENSER » AU PROJET LNMP

Les questions environnementales ont fait partie des données de conception du projet LNMP, au même titre que les autres éléments techniques et financiers.

##### 4.1.2.2.1. ÉVITER

SNCF Réseau a fait le choix de privilégier l'évitement des enjeux environnementaux, puis la réduction des effets négatifs potentiels sur l'environnement dans le respect des fonctionnalités ferroviaires et la maîtrise des coûts de construction et d'exploitation de la Ligne nouvelle Montpellier-Perpignan.

Dès le stade de l'étude d'opportunité, ainsi que dans les premiers choix structurants du projet (nature du projet, localisation), le principe de l'évitement a donc été appliqué, de manière à éviter les principaux effets négatifs identifiables au stade de l'ébauche du projet.

Par la suite, le principe d'évitement a joué, en lien étroit avec le processus de concertation, un rôle fondamental à toutes les étapes clés de la conception du projet LNMP :

- identification de couloirs de passage,
- sélection du couloir de passage,
- identification des zones de passage (ZP),
- sélection de la zone de passage préférentielle (ZPP),

- identification des variantes,
- sélection de la variante retenue, laquelle a fait l'objet de phases d'optimisation, en vue de limiter les effets négatifs sur l'environnement.

Cette même logique a été adoptée pour accompagner le choix de tous les aménagements connexes à la création d'une Ligne nouvelle (bases de travaux, bases de maintenance, sous-stations électriques).

#### 4.1.2.2.2. *RÉDUIRE OU COMPENSER*

Lorsque les solutions d'évitement ne peuvent être mises en œuvre, l'objectif du maître d'ouvrage est donc d'affiner au plus juste la connaissance de l'état initial afin de déterminer les enjeux et sensibilités, et proposer des mesures de réduction adaptées au projet.

Si des effets résiduels persistent, le maître d'ouvrage doit rechercher des solutions de compensation afin de garantir la préservation des milieux.

Pour définir ces mesures, il est nécessaire de qualifier l'impact du projet sur l'environnement.

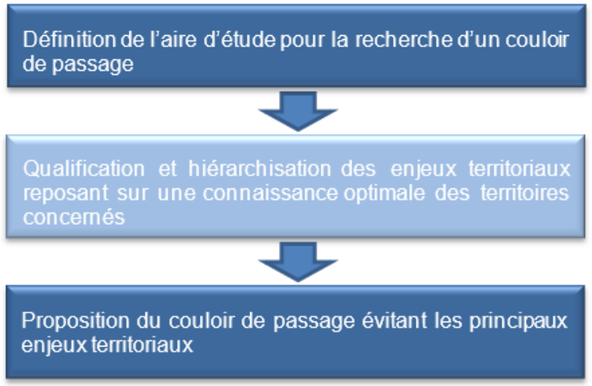
## 4.1.3. La mise en œuvre de l'évitement dans la conception du projet LNMP

### *4.1.3.1. L'ÉVITEMENT DES PRINCIPAUX ENJEUX TERRITORIAUX AU STADE DE LA SÉLECTION DU COULOIR DE PASSAGE*

Pour mémoire, les études pré-fonctionnelles correspondent à toutes les études réalisées pour alimenter le débat public en 2009. Elles visent la définition, dans l'aire d'étude, de plusieurs couloirs de passage et la sélection d'un couloir de passage. Les études postérieures à l'enquête publique sont appelées « études préalables » et font l'objet des étapes 1, 2 et 3.

Pour définir les couloirs de passage du projet, la démarche progressive et concertée a eu pour principal objectif la préservation de la qualité de vie et des ressources environnementales des territoires concernés.

Au stade de la sélection du couloir de passage, l'évitement des principaux enjeux territoriaux s'est basé sur la méthodologie suivante :



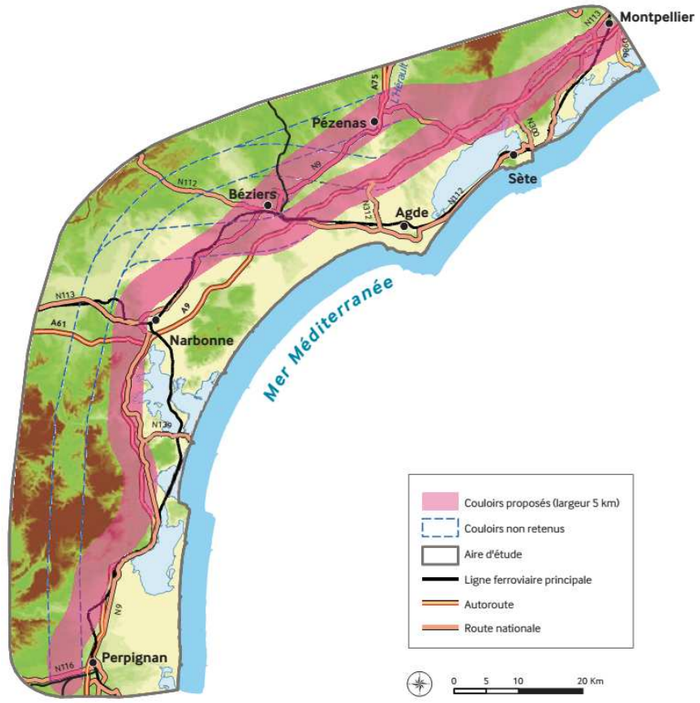

L'analyse a montré que l'espace littoral s'avérait très riche et fortement sensible à tout projet d'infrastructure linéaire. Dans le respect de la logique d'évitement, SNCF Réseau a proposé au débat public deux couloirs de passage, évitant le secteur littoral fortement sensible du point de vue environnemental.

Les principaux enjeux environnementaux évités par les couloirs proposés sont les zones de forte sensibilité environnementale au sud et à l'est de la ville de Narbonne (zone d'étangs, secteurs urbanisés jusqu'aux rives de l'étang de Bages-Sigean, …).

Par ailleurs, le choix des deux couloirs « Ouest » plutôt que les versions « Est » tient davantage aux contraintes topographiques du massif des Corbières, ainsi qu'à l'éloignement des bassins de vie, qu'aux sensibilités environnementales, qui sont globalement équivalentes à l'ouest et à l'est.

En revanche, les experts consultés dans le cadre des ateliers environnementaux ont insisté sur l'effet de coupure supplémentaire que créerait une nouvelle infrastructure à cet endroit.

Les deux couloirs proposés au débat public, ainsi que les couloirs non retenus sont présentés ci-après.



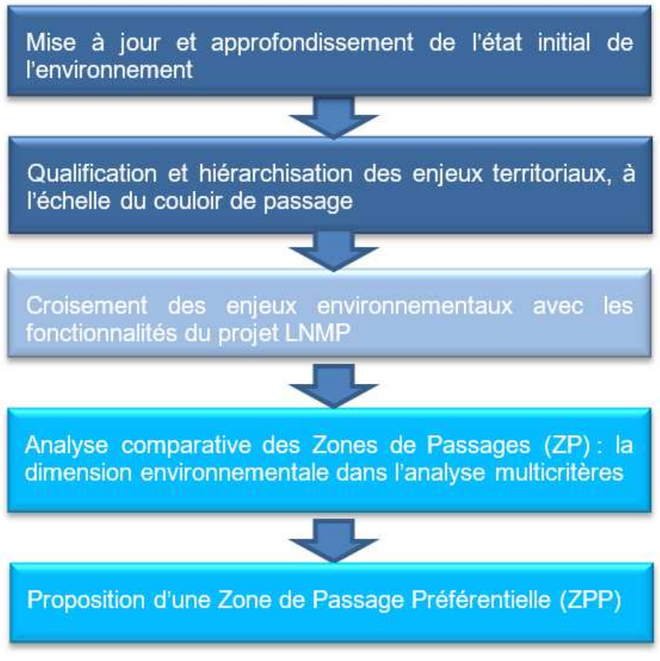
#### 4.1.3.2. L'ÉVITEMENT DES PRINCIPAUX ENJEUX TERRITORIAUX POUR LA DÉFINITION DE ZONES DE PASSAGE (ZP), PUIS LA SÉLECTION DE LA ZONE DE PASSAGE PRÉFÉRENTIELLE (ZPP)

Suite à la phase de débat public (03 juillet 2009 – 03 septembre 2009), SNCF Réseau a décidé de poursuivre les études en lançant les études préalables à la déclaration d'utilité publique.

L'Etape 1 a permis l'identification de plusieurs Zones de Passages, puis la sélection de la Zone de Passage Préférentielle (ZPP), à l'aide d'une analyse multicritères.

Pour mémoire, la Zone de Passage Préférentielle (ZPP) est définie comme la zone « la plus favorable à l'environnement à un coût raisonnable », conformément à l'article 1 de la loi d'orientation du 3 août 2009 pour la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement).

A ce stade de conception du projet (identification de Zones de Passages puis sélection de la Zone de Passage Préférentielle), l'évitement des principaux enjeux territoriaux s'est basé sur la méthodologie suivante :




Un travail collaboratif de qualification et de hiérarchisation des enjeux a été réalisé au cours de la concertation engagée entre SNCF Réseau et les services de l'Etat et les acteurs locaux.

Les enjeux sont qualifiés à la fois par leur importance vis-à-vis du projet mais aussi par l'évaluation de leur sensibilité, c'est-à-dire le risque que l'on a de perdre tout ou partie de la valeur d'un enjeu du fait de la réalisation du projet :

- un enjeu peut être faible et sa sensibilité à un projet de Ligne nouvelle ferroviaire forte.

  Par exemple, la présence d'une ZNIEFF représente un enjeu environnemental relatif faible (au regard d'un site Natura 2000 par exemple). Si l'emprise du projet traverse une partie importante du périmètre de la ZNIEFF, alors la sensibilité de la ZNIEFF vis-à-vis du projet est forte.

- et inversement, un enjeu peut être fort et sa sensibilité à un projet faible.

  Par exemple, la présence d'une zone humide représente un enjeu environnemental fort. Si l'emprise du projet traverse la zone humide, mais que le projet prévoit de passer au-dessus de celle-ci à l'aide d'un viaduc (principe d'évitement), alors la sensibilité de la zone humide vis-à-vis du projet est faible.

En fonction de la nature même de l'aménagement envisagé (fonctionnalité) et du projet technique, la sensibilité d'un enjeu vis-à-vis du projet peut varier.

Par exemple, la sensibilité d'une zone à fort enjeu écologique (type zone humide par exemple) est plus importante dans le cas de figure d'une ligne à grande vitesse mixte (c'est-à-dire pour une ligne qui affrètera des convois voyageurs et des convois fret susceptibles de transporter des substances polluantes), que dans le cas de figure d'une ligne à grande vitesse qui n'acheminera que des voyageurs.

Ainsi les zones à enjeux traversées ne sont pas exposées exactement aux mêmes risques selon les caractéristiques du projet.

En fonction des données disponibles, et des configurations techniques possibles (mixité du projet par exemple, choix des techniques de fondation), trois niveaux de hiérarchisation des enjeux ont ainsi été retenus pour chaque thème étudié : très fort, fort et modéré.

| Valeur de l'enjeu (au regard de sa sensibilité) | |
|---|---|
| Enjeu très fort | Secteurs où la présence de contraintes réglementaires (ex : arrêté de biotope) ou physiques (ex : secteur bâti aggloméré) :<br>- peut rendre impossible le passage de l'infrastructure à un coût raisonnable ;<br>- suppose une prise en compte très en amont du projet d'aménagement et la mise en place de mesures spécifiques lourdes, - voire exceptionnelles ;<br>- nécessite des autorisations administratives spéciales ;<br>- risque de générer une opposition importante lors de la concertation locale. |
| Enjeu fort | Secteurs où la réalisation du projet peut être difficile en raison de contraintes réglementaires ou assimilées, et de contraintes d'utilisation du sol. Les aménagements dans ces secteurs nécessitent la mise en place de mesures de protection importantes, en termes de coût notamment. |
| Enjeu modéré | Secteurs où la réalisation du projet peut être difficile en raison de contraintes d'utilisation du sol. Les aménagements dans ces secteurs nécessitent la mise en place de mesures de protection et de compensation dont la mise en place est plus facile et dont le coût est modéré. |

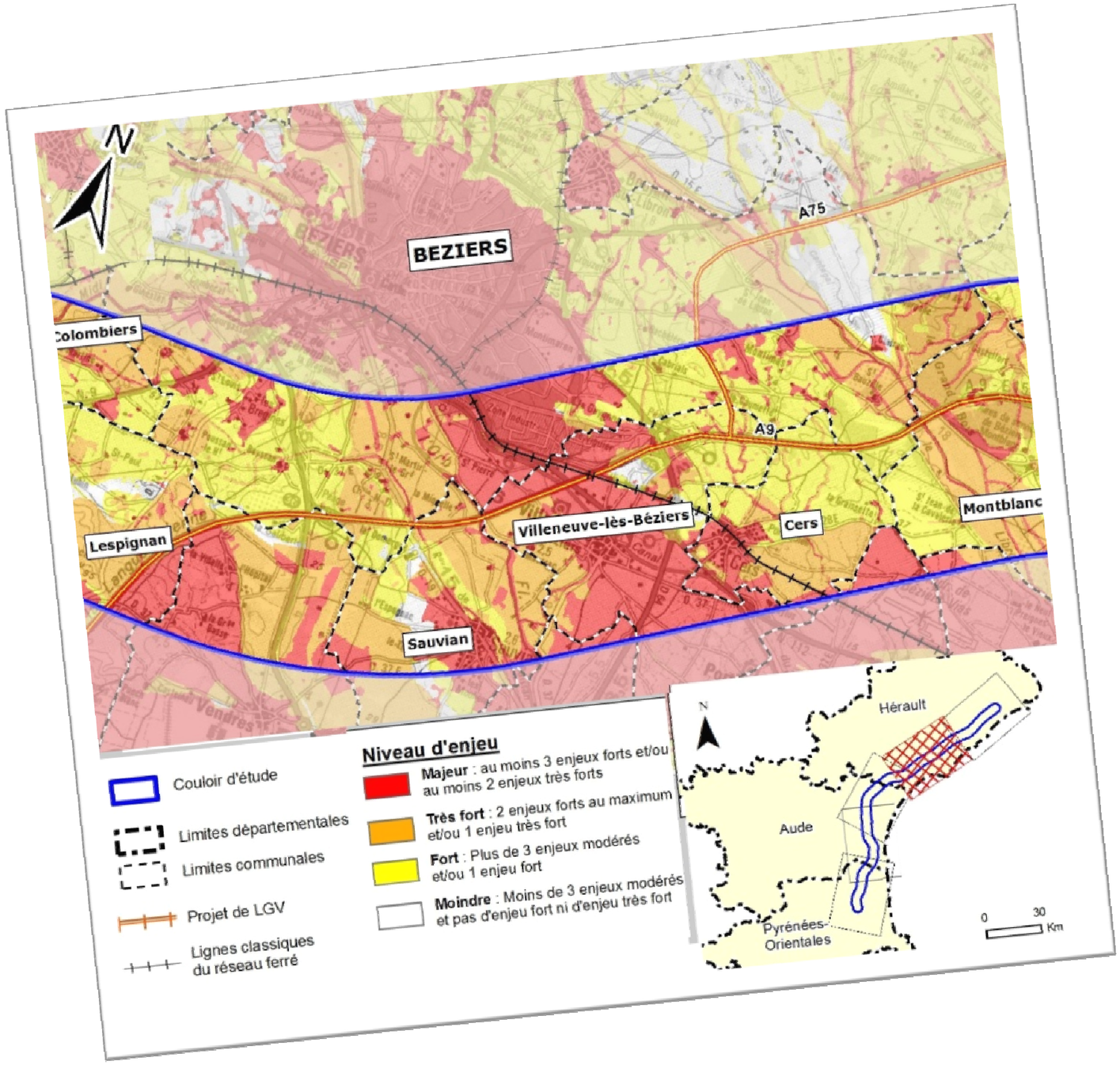
La grille de hiérarchisation des enjeux de la thématique du paysage, établie en Etape 1, est présentée ci-après.

| DONNEES D'ENTREE | enjeu très fort | enjeu fort | enjeu modéré |
|---|---|---|---|
| Site classé (+projet de classement ou d'extension de site) | | | |
| Site classé Unesco | | | |
| Zone de sensibilité autour d'un site Unesco | | | |
| Zone d'influence autour d'un site Unesco | | | |
| Site inscrit | | | |
| Monument historique classé | | | |
| Monument historique inscrit | | | |
| Périmètre de protection d'un MH | | | |
| ZPPAUP | | | |
| Sites archéologiques (et présence de vestiges) | | | |
| Sites d'intérêt paysager régional ou local : Parc Naturel Régional de la Narbonnaise, atlas paysager du Languedoc-Roussillon | | | |

Une synthèse de la hiérarchisation des enjeux a alors été restituée sous forme cartographique pour l'ensemble des thématiques environnementales :milieu physique, milieu naturel, milieu humain, paysage et patrimoine.

La mise en œuvre de la logique d'évitement sur la base des cartes de moindres enjeux s'est ensuite poursuivie lors de la construction des zones de passages (ZP).

Une Zone de Passage (ZP) est une bande continue de territoire dans laquelle il est possible d'inscrire plusieurs solutions de Ligne nouvelle, et dont la faisabilité technique est avérée et les fonctionnalités du projet assurées. Sa largeur est variable, de l'ordre du kilomètre.



*CONSTRUCTION DES ZONES DE PASSAGES (ZP)*

Dans le couloir d'études de 5 km de large, plusieurs zones de passages (ZP) ont été construites et étudiées en étape 1, rythmée par de nombreux échanges dans le cadre de la concertation.

Pour ce faire, le couloir d'études de 5 km, a tout d'abord été découpé en cinq « séquences ». Les limites de ce découpage en « séquences » correspondent pour l'essentiel, à des secteurs contraints techniquement parlant, voire fonctionnellement. Leurs limites géographiques constituent donc des points de passage obligés pour l'ensemble des différentes zones de passage à construire.

Dans chaque séquence, les grandes options retenues par SNCF Réseau sont dictées par plusieurs logiques d'approche, qui ont pu selon les cas être combinées :

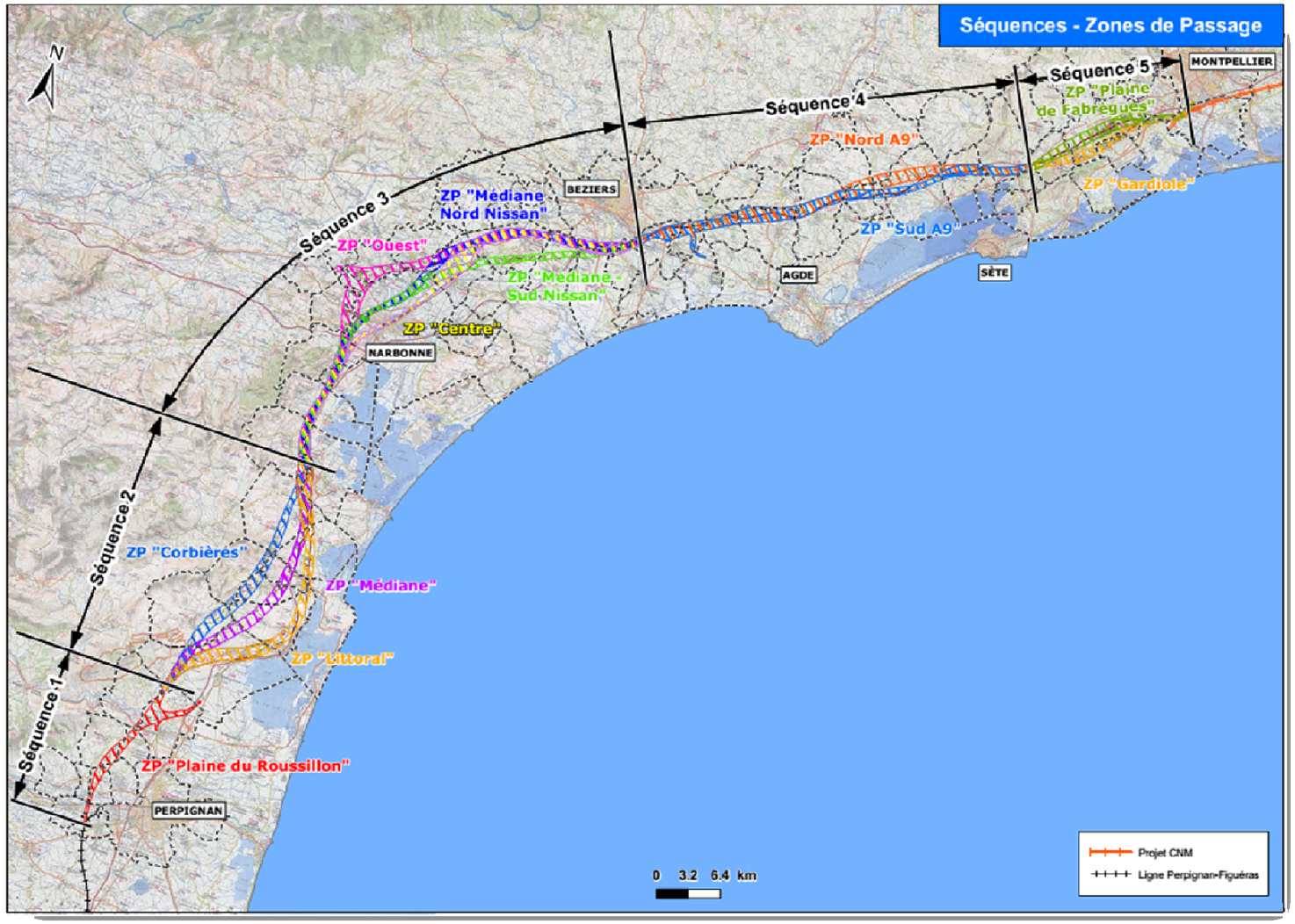
- rechercher les possibilités de jumelage avec les infrastructures existantes (autoroute A9),
- rechercher les itinéraires les plus directs,
- privilégier les possibilités de connexions au réseau existant afin de tirer le meilleur parti de raccordements permettant un fonctionnement optimal du doublet « Ligne nouvelle / ligne existante »,
- épouser le plus possible le Projet déclaré d'Intérêt Général de 2000, sur la base d'un avant-projet de 1995 élaboré par la SNCF. Ce PIG est inscrit dans les documents d'urbanisme des collectivités et est inclus dans le couloir d'études. Il a toutefois dû être partiellement remanié dans certains secteurs pour :
  - éviter des risques technologiques majeurs (PPRT de Titanobel à Opoul-Périllos, de la Comurhex à Narbonne et de la zone du Capiscol à Béziers),
  - s'adapter aux contraintes engendrées par un trafic mixte et par la nécessité de desservir des gares nouvelles,
  - préserver des enjeux de biodiversité non identifiés dans les années 90 (réseau Natura 2000, notamment dans les basses Corbières).

Le nombre de possibilités de construction des zones de passages (ZP) diffèrent selon les séquences étudiées. Certaines séquences peuvent présenter un maillage de différentes « zones de passages », tandis que d'autres, de par la densité des zones d'enjeux forts et très forts et/ou des contraintes liées à la faisabilité technique du projet, limitent le nombre de zones de passages potentielles, au sein du couloir d'étude.

Autrement dit, c'est seulement à ce stade de la conception du projet, que l'analyse fonctionnelle est venue se joindre à l'analyse environnementale, pour ne proposer que des zones de passages (ZP), conciliant à la fois :

- l'évitement des enjeux environnementaux (autant que possible),
- et la faisabilité technique et économique du projet.

Les zones de passage (ZP) retenues dans le cadre des études d'étape 1, sont présentées ci-après.



*ANALYSE COMPARATIVE DES ZONES DE PASSAGES (ZP) POUR LA SÉLECTION DE LA ZONE DE PASSAGE PRÉFÉRENTIELLE (ZPP)*

Une fois les séquences et les zones de passages définies, SNCF Réseau a élaboré de façon partenariale, des outils d'aide à la décision pour l'analyse multicritère des zones de passage, dans le but d'identifier la Zone de Passage Préférentielle (ZPP).

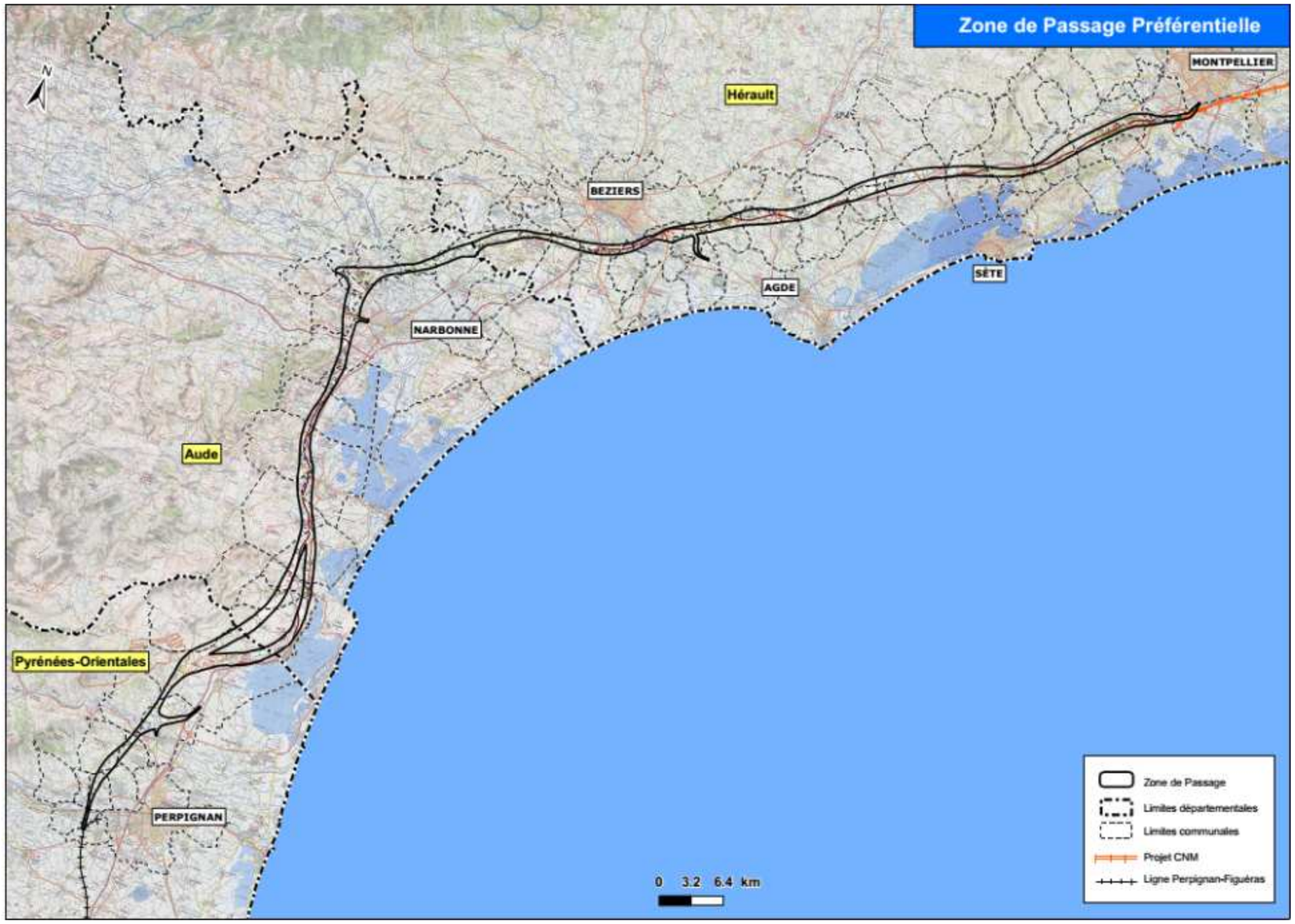
Le tableau ci-après, décline, pour la thématique du paysage, les enjeux identifiés et leur modalité d'évaluation.

**Paysage et patrimoine**

**Tableau 1 : Critères d'évaluation du paysage et du patrimoine**

| Critère | Evaluation |
|---|---|
| Patrimoine | Nombre de monuments historiques (inscrits et classés) et de ZPPAUP potentiellement concernés |
| Effet : la traversée d'un périmètre de protection d'un monument inscrit ou classé par une infrastructure est susceptible de modifier les perspectives qui peuvent y être associées.<br>Les ZP sont évaluées en fonction du nombre de périmètres de monuments historiques inscrits ou classés et de ZPPAUP traversés. | |
| Paysage | Linéaire dans sites classés loi 1930 et dans les zones de sensibilité des canaux UNESCO |
| Effet : chacun des sites inscrits ou classés de la zone d'études dispose d'un périmètre de protection. Par ailleurs, le Canal de la Robine et le Canal du Midi, sites à haute valeur patrimoniale et paysagère et classés au patrimoine mondial de l'Unesco, ont fait l'objet d'une étude paysagère (étude Akène) qui a permis de définir des zones de sensibilité en termes de co-visibilité.<br>Les ZP sont évaluées, pour le critère « paysage », en fonction de leur linéaire cumulé de passage dans les périmètres de protection des sites inscrits ou classés et dans les zones de sensibilité des canaux classés UNESCO. | |
| Destruction de sites à forte potentialité archéologique<br>(Archéologie) | Nombre de sites à forte potentialité archéologique (données DRAC) concernés par l'emprise théorique considérée |
| Effet : il s'agit d'apprécier à ce stade, sur la base des données disponibles (données DRAC), le nombre de sites identifiés comme à forte potentialité archéologique qui pourraient être détruits. | |

La Zone de Passage Préférentielle retenue est présentée figure suivante.



### 4.1.3.3. L'ÉVITEMENT DES ENJEUX LES PLUS FORTS POUR LA CONSTRUCTION DE LA VARIANTE « DE MOINDRES ENJEUX TERRITORIAUX »

Une fois la zone de passage préférentielle (ZPP) retenue en fin d'étape 1, des variantes de tracés ont été recherchées au sein de la ZPP, en étape 2.

Une variante est un tracé de Ligne nouvelle étudié dans la ZPP en plan et en profil en long. Elle est construite en recherchant sa meilleure insertion dans le territoire et en tenant compte des raccordements, des gares et des ouvrages annexes.

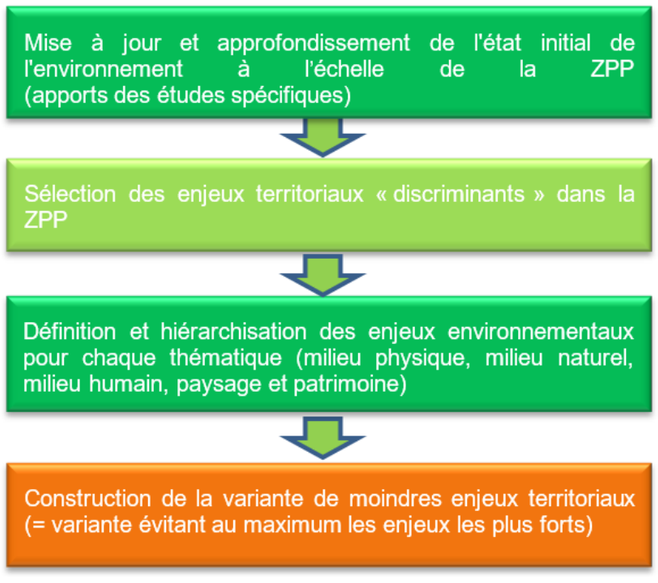
L'objectif étant de retenir le projet le « plus favorable à l'environnement à un coût raisonnable », tel qu'énoncé par l'article 1 de la loi d'orientation pour la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement du 3 août 2009, une variante de moindres enjeux territoriaux a été élaborée au sein de la ZPP.

Cette variante de moindres enjeux territoriaux correspond au tracé, techniquement faisable et opérationnel, à un cout raisonnable, qui garantit l'évitement maximal des enjeux territoriaux et environnementaux.

Cette variante a ensuite été systématiquement comparée aux autres variantes élaborées (tracé le plus direct, tracé le moins coûteux, etc.) dans le cadre d'une l'analyse multicritère.

SNCF Réseau a développé un outil spécifique pour la construction de cette variante de moindres enjeux territoriaux, en concertation avec la DREAL du Languedoc-Roussillon.

Le logigramme présenté ci-après expose la méthodologie de recherche de la variante de moindres enjeux territoriaux au sein de la Zone de Passage Préférentielle (ZPP).




Les études complémentaires réalisées en cours d'étape 1 (Inventaires Faune Flore Habitat – IFFH) ou durant l'étape 2 (études agricoles, viticoles, sylvicoles, études archéologiques, études paysagères, études hydrogéologiques, étude de caractérisation de l'aléa incendie), ainsi que les études directement effectuées par le Maître d'Œuvre (MOE) en étape 2 (études de tracé, études hydrauliques, études hydrogéologiques, …), ont permis :

- d'acquérir de nouvelles données,
- de cibler différemment les enjeux à prendre en compte au sein de la Zone de Passage Préférentielle.

Les enjeux environnementaux considérés en Etape 2 pour la thématique du paysage, sont synthétisés dans les tableaux suivants.

| NATURE DE L'ENJEU | Source des données |
|---|---|
| Monuments et (projet de) sites faisant l'objet d'une protection réglementaire (site classé, inscrit, ZPPAUP, patrimoine classé Unesco, etc.), et les périmètres de protection associés, | DRAC (base de données Mérimée)<br>Documents d'urbanisme (POS, PLU) |
| Sites archéologiques majeurs | DRAC, INRAP<br>Etude archéologique (ARCHEODUNUM, 2012) |
| Entités renseignant sur les perceptions et ambiances paysagères, | Atlas Paysager du Languedoc-Roussillon (DREAL LR)<br>Etudes paysagères (SOBERCO, 2012) |
| Enjeux paysagers, identifiés dans le cadre du Schéma Directeur Architectural et Paysager | SETEC (2012) |

#### SÉLECTION DES ENJEUX TERRITORIAUX DISCRIMINANTS DANS LA ZPP

Certains indicateurs territoriaux utilement retenus dans le cadre de l'Etape 1 pour la définition de la Zone de Passage Préférentielle ne pouvaient plus être considérés comme paramètres discriminants pour la construction de la variante de moindres enjeux territoriaux pour les raisons suivantes :

- l'indicateur n'est plus recensé au sein de la Zone de Passage Préférentielle (cas des Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope - APPB, réserve naturelles régionales et nationales). Ce point traduit clairement la résultante de la démarche d'évitement effectuée lors des étapes antérieures ;
- l'indicateur est intercepté sur toute la largeur de la Zone de Passage Préférentielle et de fait, aucune variante de tracé ne saurait l'éviter ou le contourner (cas de la plupart des cours d'eau, ou des corridors écologiques, etc.) ;
- l'importance surfacique de l'indicateur est telle qu'elle couvre tout ou partie de la Zone de Passage Préférentielle (cas des sites Natura 2000, du PNR Narbonnaise …) ;
- l'indicateur n'est plus jugé discriminant dans le choix des variantes car écarté suite au choix de la Zone de Passage Préférentielle : cas des équipements de distribution / alimentation de ressources ou d'énergie, les aéroports, les réseaux de transports d'une manière générale (gaz, routes, voies ferrées, etc.).

A l'inverse, d'autres indicateurs ont trouvé pleinement leur expression à cette échelle plus précise d'analyse, et complètent les critères d'étape 1 conservés, car discriminants.

Ces précisions et compléments correspondent aux éléments apportés par les études spécifiques engagées en Etape 2, avec notamment :

- **les études paysagères - notamment le Schéma Directeur Architectural et Paysager (SDAP) - qui hiérarchisent les enjeux en précisant les ambiances et les perceptions paysagères à l'échelle de la Zone de Passage Préférentielle,**
- les inventaires écologiques Faune/Flore/Habitats menés sur une année complète entre mars 2011 et mars 2012, qui permettent d'identifier et de caractériser les habitats favorables des espèces animales / végétales protégées et présents dans la Zone de Passage Préférentielle,
- les études hydrogéologiques qui mettent en évidence une sensibilité des aquifères, une vulnérabilité et par croisement un enjeu final face au risque de pollution des nappes.

*QUALIFICATION ET HIÉRARCHISATION DES ENJEUX TERRITORIAUX « DISCRIMINANTS » À L'AIDE DE LA DÉTERMINATION DU « CŒUR DE L'ENJEU »*

Comme pour l'étape précédente, un travail collaboratif de qualification et de hiérarchisation des enjeux a été réalisé au cours de la concertation engagée entre SNCF Réseau et les services de l'Etat et les acteurs locaux.

De manière à prendre réellement en compte l'effet spatial du tracé de la variante de moindres enjeux, le « cœur de l'enjeu » a été déterminé pour chaque enjeu.

La notion de « cœur de l'enjeu » se base sur le fait qu'un même type d'enjeu peut, au sein de son périmètre global, comporter des zones à enjeu plus ou moins fort.

Une « démarche analytique spatialisée » a ensuite été mise en œuvre, définissant pour chaque indicateur environnemental surfacique (enjeu), le ou les espace(s) de référence qui s'y rattachent. Trois niveaux de hiérarchisation des cœurs d'enjeu sont retenus pour chaque thème étudié :

- très forts,
- assez forts à forts,
- et faibles à modérés.

L'objectif est alors d'analyser chaque composante de l'environnement pour faire ressortir le « cœur de l'enjeu », dont l'évitement guidera la construction de la variante de moindres enjeux territoriaux.

| INDICATEURS | Enjeux environnementaux | Cœurs de l'enjeu | Enjeu très fort | Enjeu assez fort à fort | Enjeu faible à modéré | Sources des données |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MH inscrits et classés | Préservation des MH | MH | | | | DRAC<br>Base Mérimée<br>Documents d'urbanisme<br>DREAL LR |
| Périmètre de protection des MH | | Abords du MH | | | | |
| ZPPAUP / AMVP | Préservation de la zone | Site | | | | |
| Sites classés, et UNESCO | Conservation du patrimoine | Site | | | | |
| Zone d'influence directe autour du site (UNESCO) | | Abords du site | | | | |
| Zone tampon secondaire autour du site (UNESCO) | | | | | | |
| Site inscrit | Préservation du site | Site | | | | |
| Vestiges archéologiques | Préservation du patrimoine | Site | | | | SRA |
| Ambiances paysagères | Préservation des ambiances paysagères | Ensemble paysager emblématique | | | | étude Soberco |
| | | Ensemble paysager d'ambiance homogène et de grande qualité | | | | SDAP |
| Perceptions paysagères | Préservation des perceptions paysagères | Secteur très exposé : covisibilité riveraine directe | | | | SDAP |
| | | Paysages ouverts, présence urbaine diffuse | | | | SDAP |

### *RÉSULTATS DE LA CONSTRUCTION DE LA VARIANTE DE MOINDRE ENJEU*

Sur la base de cette hiérarchisation, des cartes d'enjeux thématiques ont été produites, en retenant les enjeux les plus forts.

Une approche itérative de conception d'un tracé de ligne a alors été engagée, en tenant bien évidemment compte des performances fonctionnelles recherchées et des contraintes techniques, pour construire la variante de moindres enjeux territoriaux, variante évitant au maximum les zones classées à enjeu environnemental très fort et/ou assez fort à fort.

Cette variante a été définie dans chacune des cinq « séquences » de la ZPP.

Cette variante de moindres enjeux territoriaux a ensuite été comparée aux autres variantes étudiées (la plus directe, la moins chère, la plus jumelée aux infrastructures existantes, la plus proche du PIG de 2000) dans le cadre de l'analyse multicritères.

### *DÉFINITION DE LA VARIANTE RETENUE : LA DIMENSION ENVIRONNEMENTALE DANS L'ANALYSE MULTICRITÈRE DES VARIANTES*

La méthodologie est similaire dans son principe à celle utilisée pour l'analyse multicritère des Zones de Passage (ZP) en Etape 1.

Elle repose sur les points suivants :

- Une démarche conforme aux principes de développement durable et du Grenelle II,
- Une échelle d'analyse territoriale encore plus précise,
- La recherche d'indicateurs discriminants.

Pour la conception des variantes de tracé, l'échelle d'analyse territoriale de comparaison des données n'est plus la même que celle de la recherche d'une ZPP : on passe d'une comparaison entre différentes zones de passage (ZP) à une comparaison de variantes de tracé au sein d'une seule Zone de Passage Préférentielle (ZPP), large de 1 000 m en moyenne.

Le changement d'échelle d'analyse territoriale et la plus-value des études spécifiques disponibles en Etape 2 font que le caractère sélectif et discriminant de certains critères retenus en Etape 1 n'était plus pertinent en Etape 2.

Pour la thématique du paysage, les indicateurs discriminants listés dans le tableau suivant ont été retenus.

| Critère | Évaluation |
|---|---|
| Protection réglementaire des monuments et des sites | Indicateur composite pondéré intégrant :<br>- longueur cumulée de périmètre de protection MH traversée (pondération 20%) |
| | - les 2 ZPPAUP (Bages, Loupian) : note 20 attribuée à la traversée de la variante sur la commune de Loupian ; note 30 pour passage en viaduc sur l'allée de Java et 80 au niveau du TN ; note 0 en cas d'évitement ou de tunnel (pondération 30%) |
| | - longueur cumulée de périmètre de protection de sites classés, sites inscrits et sites UNESCO avec la première zone tampon (pondération 50%) |
| Traversée des paysages et de bâtis emblématiques | Indicateur composite pondéré intégrant :<br>- linéaire de variante interceptant les secteurs sensibles aux ambiances et perceptions paysagères d'enjeu très fort, hors zones en tunnel (50%) |
| | bâtiments listés dans l'inventaire patrimonial situés à moins de 200m du tracé (50%) |

### 4.1.4. Quand l'évitement géographique n'est plus possible : la réduction par l'évitement technique

Les démarches d'évitement présentées jusqu'à présent ont essentiellement consisté en l'évitement géographique des enjeux territoriaux, c'est-à-dire en leur contournement.

Mais certains de ces enjeux n'ont pas pu être évités (géographiquement), d'autres n'ont pas pu être intégralement contournés.

Dans ces deux cas, SNCF Réseau a cherché à éviter techniquement ces enjeux, c'est-à-dire à adapter les caractéristiques techniques du projet, de manière à réduire au maximum l'impact du projet sur l'enjeu considéré.

Concrètement, l'évitement technique s'est traduit par les aménagements suivants : ajustement du profil en long, déplacement de piles et/ou de culées d'ouvrages, allongement de viaduc, déplacement de remblais, élargissement des ouvrages pour permettre le passage de la faune, aménagements paysagers pour intégrer le projet sur les territoires traversés, etc.).

Cette démarche d'évitement technique a été menée :

- en Etape 2 (pour la comparaison des variantes), à l'aide de l'outil « évaluation des effets environnementaux »),
- puis en Etape 3, dans le cadre de l'optimisation technique de la variante proposée.

L'évitement géographique des enjeux ayant été traité de façon optimale dans les étapes précédentes, SNCF Réseau a ensuite développé, en amont du choix de la variante aujourd'hui proposée, un outil permettant d'évaluer les effets des différentes variantes sur l'environnement, pour apprécier dans quelles mesures, des aménagements techniques (moyennant dans certain cas, un surcout du projet) devaient être envisagés.

La méthode employée est la suivante. Pour toutes les variantes étudiées, les enjeux non évités ou partiellement évités, ont été analysés :

- à travers le prisme de la sensibilité de l'enjeu, au regard des caractéristiques de la variante considérée (profil en long, positionnement des ouvrages d'art etc.),
- au regard des adaptations techniques possibles, et pour un coût raisonnable (ajustement du profil en long, positionnement des ouvrages, etc.).

La sensibilité de l'enjeu a été déterminée selon les critères suivants :

- La connaissance : la donnée caractérisant l'enjeu est-elle suffisante et permet-elle à SNCF Réseau, de se positionner (critères : suffisant ou insuffisant) ?,
- La réductibilité : des aménagements techniques sont-ils envisageables pour réduire l'effet du projet sur l'enjeu ? Est-il possible de réduire l'effet du projet (critères : pas réductible, partiellement réductible, réductible) ?
- Le caractère compensable : est-il possible de recréer l'objet de l'enjeu ailleurs, en conservant ses fonctionnalités d'origine ? (critères : non compensable, difficilement compensable, compensable),
- La portée géographique : l'effet du projet a-t-il des conséquences sur l'intégrité de l'enjeu au niveau national, territorial, local ? (un site Natura 2000 a une portée européenne par exemple ; critères : national, territorial, local),
- La portée temporelle : l'effet du projet sur l'enjeu est-il permanent, temporaire à moyen terme, à long terme ? Concerne-t-il uniquement la phase travaux, la phase d'exploitation ou les deux ? (critères : permanent, temporaire moyen / long terme),
- La portée socio-économique : le projet induit-il des pertes ou des gains sur les aspects sociaux et économiques de l'enjeu impacté ? (critères : fort, moyen, faible)

L'ensemble de ces critères a permis de construire 4 classes de sensibilité, dans lesquelles ont été classés les enjeux discriminants. Les éléments de distinction entre ces classes sont précisés dans le tableau ci-après.

En fonction de ces éléments, 4 classes de sensibilité de l'enjeu au regard du projet ont été distinguées.

| SENSIBILITE DE L'ENJEU NON EVITE géographiquement | |
|---|---|
| Classe 1 : Sensibilité très forte | Les caractéristiques de l'enjeu sont telles qu'elles appellent à une conception et/ou une adaptation technique « lourdes » (ouvrage d'art type tunnel, tranchée couverte, viaduc) et/ou à la mise en œuvre de mesures compensatoires très importantes (acquisition de bâti et/ou de foncier, opérations de restauration et suivi de gestion de milieux naturels pour cause de destruction d'habitats ou d'espèces patrimoniales, etc… |
| Classe 2 : Sensibilité forte | Les caractéristiques de l'enjeu sont telles qu'elles appellent à des adaptations techniques classiques (optimisation du profil en long et/ou en travers de la ligne, imperméabilisation de plateforme, mise en œuvre d'un 3ème rail, élargissement, voire équipement d'ouvrages pour permettre le passage de la faune de part et d'autre de l'infrastructure linéaire, etc. |
| Classe 3 : Sensibilité modérée | Les caractéristiques de l'enjeu sont telles qu'elles appellent à des optimisations courante de projet (profil en long, profil en travers) et/ou à des mesures d'accompagnement classiques et réglementaires (respects des seuils acoustiques par exemple), |
| Classe 4 : Sensibilité faible | Les caractéristiques de l'enjeu sont telles qu'elles appellent une conception du projet classique, sans mesures techniques particulières (précautions générales en phase travaux par exemple). |

#### 4.1.4.1. Optimisation technique de la variante proposée pour éviter / réduire les effets

Cette optimisation technique, étape ultime de l'écoconception du projet de la LNMP, s'exprime pleinement en étape 3, lorsque la finesse de la définition du projet permet de mieux apprécier les effets sur l'environnement et permet donc d'adapter des points techniques pour éviter / réduire davantage les effets plus correctement appréhendés.

Plus un projet est précisément défini, plus les effets sont justement appréciés. Sous réserve de contraintes techniques compatibles et n'entrainant pas des couts déraisonnables, il est encore possible en phase de conception, de proposer des adaptations pour éviter ou réduire les effets négatifs du projet sur les enjeux territoriaux préalablement cités.

A l'issue de la comparaison des variantes en fin d'étape 2, une variante de tracé a été retenue.

Les marges de manœuvres pour l'optimisation environnementale du projet (vis-à-vis de l'évitement notamment) en Etape 3 étaient donc plus réduites dans la mesure où le tracé en plan était pratiquement arrêté.

Ainsi, à ce stade, l'écoconception a essentiellement porté sur les axes suivants :

- l'insertion paysagère de l'ouvrage linéaire,
- la réduction des nuisances acoustiques,
- l'optimisation de la transparence hydraulique du projet,
- l'optimisation de la transparence écologique de l'ouvrage (projets de passage à faune spécifique ou mixte, également appelés rétablissements écologiques),
- l'optimisation dans le choix des zones d'implantation des remblais, des piles de pont / viaduc au droit des enjeux écologiques (poursuite de la logique d'évitement).

Les différentes étapes de concertation, associées aux interfaces entre les équipes techniques de conception (équipements ferroviaires, génie civil, hydraulique, ouvrages d'art, géotechnique, acoustique, paysage etc.) et les équipes « environnementalistes » du projet LNMP ont été déployées de façon continue et soutenue, tout au long de l'étape 3.

#### 4.1.4.2. APPLICATION AU CAS DE L'INTÉGRATION PAYSAGÈRE

Les pages suivantes tracent à titre d'exemple la mise en commun des contraintes de différents intervenants dans le but d'optimiser dans le cas illustré ci-après, les aménagements paysagers au droit des 18 sites paysagers sensibles identifiés sur le projet de la LNMP.

L'approche a été similaire à celle effectuée sur les continuités écologiques.

Au regard des enjeux paysagers en présence, et des effets attendus du projet sur ces derniers, les paysagistes ont proposé une première série de mesures d'insertion paysagères reposant sur :

- des propositions d'évolution à la marge du tracé pour éviter ou réduire l'effet de celui-ci sur un site sensible. Considérant les contraintes géométriques associées au calage du tracé en plan d'une LGV, ces préconisations n'ont pu être suivies au stade des études d'étape 3,
- des propositions de passages en tranchée couverte dans certains grands déblais,
- des propositions relatives à la nature et à l'ouverture des ouvrages d'art, et plus globalement à la ligne architecturale du projet, pour réduire la prégnance de la ligne sur les milieux environnants et sur les perceptions lointaines,
- des propositions de profils en travers types déclinés pour chaque secteur sensible, illustrant les principes de réalisation des modelés de talus (pour les différentes sections en déblais et en remblais) et de plantation. Pour améliorer l'insertion paysagère du projet, ces mesures pouvaient constituer par exemple à coucher les talus pour adoucir l'empreinte de l'infrastructure sur le territoire ou créer des risbermes pour permettre la végétalisation des remblais/déblais.

Ces propositions ont fait l'objet de débats et d'échanges constructifs, afin d'être analysées au regard des contraintes :

- techniques : par exemple, le placage de terre végétale sur les remblais afin de permettre la mise en place d'une végétation arbustive ou arborée n'est pas compatible d'un point de vue géotechnique avec la pérennité de l'ouvrage (impacts des racines des arbres sur le remblai technique) ;
- environnementales : coucher les talus dans le passage des Corbières ou de la Gardiole pour améliorer l'insertion paysagère engendre par exemple des emprises foncières supplémentaires et des effets sur les milieux naturels associés ;
- financière : la réalisation d'une tranchée couverte en lieu et place d'un grand déblai s'accompagne d'un surcout conséquent qui ne doit pas remettre en cause la faisabilité du projet.

Au regard des contraintes de chaque spécialité, des arbitrages ont été effectués par la maîtrise d'œuvre et proposés à SNCF Réseau pour validation.

## 4.2. ANNEXE 2 : JUSTIFICATION DU CHOIX DU PARTI D'AMÉNAGEMENT RETENU

📖 *Les paragraphes suivants sont extraits de la pièce F4 relative à la « description des solutions raisonnables examinées par le MOA et principales raisons du choix effectué » du dossier support à l'enquête d'utilité publique. Ces extraits synthétiques, visent à éclairer le lecteur sur la démarche d'élaboration du projet, du couloir du débat public jusqu'à la définition du tracé proposé à enquête.*

### 4.2.1. Choix de la Zone de Passage Préférentielle

#### 4.2.1.1. LA DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

Comme présenté précédemment, le couloir d'études a été découpé en cinq « séquences », du sud au nord. Les limites de ce découpage correspondent, pour l'essentiel, à des secteurs contraints techniquement, présentant des enjeux environnementaux ou fonctionnels. Ces limites dans le couloir d'études constituent donc des points de passage obligés pour l'ensemble des différentes zones de passage à construire.

La construction des zones de passage les plus pertinentes a été réalisée en plusieurs phases, rythmées par de nombreux échanges dans le cadre de la concertation, en s'appuyant sur le couloir de passage retenu à l'issue du débat public (« plaine littorale » entre Montpellier et Narbonne, et « Corbières littorales » entre Narbonne et Perpignan).

Dans chaque séquence, les grandes options retenues ont été dictées par plusieurs logiques différentes et/ou combinées :

- rechercher les possibilités de jumelage avec les infrastructures existantes (séquences 2, 4 et 5 où une zone de passage proche de l'A9 a été identifiée) ;
- rechercher les itinéraires les plus directs (séquences 1 et 2, où une zone de passage traverse les Corbières, et séquence 3, avec une zone de passage rectiligne entre le sud de Nissan-lez-Ensérune et Béziers) ;
- privilégier les possibilités de connexions au réseau existant afin de tirer le meilleur parti de raccordements permettant un fonctionnement optimal du doublet « Ligne nouvelle / ligne existante » (séquence 1) ;
- réutiliser le projet déclaré d'intérêt général en 2001, inscrit dans les documents d'urbanisme des collectivités sous forme d'emplacements réservés limitants le développement urbain et donc les coûts et les impacts fonciers.

La séquence intéressant le massif de la Gardiole est la Séquence n°5.

#### 4.2.1.2. JUSTIFICATION DU CHOIX DE LA ZONE DE PASSAGE RETENUE

En fonction des séquences, une ou plusieurs zones de passage ont été considérées. Une comparaison multicritère des zones de passage a ensuite été menée. Elle s'est appuyée sur des outils et critères de comparaison concertés avec les différents acteurs du projet.

Les critères ont été regroupés selon les trois grandes composantes du développement durable :

- la dimension environnementale. Une attention particulière a été portée aux enjeux liés à la préservation de la biodiversité et des sites d'intérêt paysagers majeurs tels que les sites classés, des continuités écologiques, aux risques naturels et industriels…
- la dimension sociétale, qui s'appuie, en termes d'acceptabilité sociale, sur le taux de réutilisation du PIG qui retranscrit bien les prises de position exprimées lors des réunions de concertation des Commissions Consultatives ;
- la dimension économique, qui regroupe les approches liées aux fonctionnalités et aux coûts.

La ZPP retenue à l'issue de l'étape 1 des études préalables à l'enquête d'utilité publique englobe plus de 95% du linéaire du PIG de 2000. Elle a été validée, le 16 juin 2011 par le comité de pilotage du projet puis, le 14 novembre 2011 par la Décision Ministérielle n°1.

*LA SÉQUENCE CONCERNANT LA TRAVERSÉE DU MASSIF DE LA GARDIOLE : LA SÉQUENCE 5*

La séquence 5 s'étend de Loupian à Lattes pour sa connexion au CNM et à Montpellier pour le raccordement à la ligne existante. Elle concerne également les territoires des communes de Villeveyrac, Bouzigues, Poussan, Balaruc-les-Bains, Balaruc-le-Vieux, Frontignan, Montbazin, Gigean, Vic-la-Gardiole, Cournonsec, Cournonterral, Fabrègues, Mireval, Saussan, Laverune, Saint-Jean-de-Védas, Villeneuve-lès-Maguelone et Montpellier.

La séquence 5 est calée sur l'autoroute A9. S'inscrivant entre le littoral sétois et le bassin de Thau, d'une part, et l'agglomération de Montpellier, d'autre part, elle est principalement marquée, du point de vue du relief, par le massif de la Gardiole et la plaine de Fabrègues. Si la Gardiole se caractérise par son caractère naturel préservé (site classé), la plaine de Fabrègues accueille depuis bien longtemps l'ensemble des axes de communication de ce secteur, même si sa partie sud correspond à un site Natura 2000.

Cette partie du couloir d'études est également marquée par le site inscrit du Parc d'Issanka, ainsi que par les vallées de la Vène et de la Mosson, et par les zones inondables correspondantes.

Au sein de cette séquence, où l'habitat peut être dispersé ou plus regroupé selon les secteurs traversés, et où l'on trouve plusieurs zones d'activités (ZA Saint-Michel à Gigean, ZI de la Lauze à Saint-Jean-de-Védas), sont également recensés plusieurs éléments patrimoniaux remarquables, inscrits à l'inventaire des monuments historiques, tels l'Abbaye Saint-Félix-de-Montceau ou le Domaine du Vieux Mujolan.

**◎ Descriptif des deux zones de passages**

Cette séquence débute sur la commune de Loupian et remonte le long du massif de la Gardiole jusqu'à l'arrivée sur l'agglomération montpelliéraine. A cette extrémité, elle doit permettre la connexion à la ligne classique Montpellier-Sète ainsi qu'au Contournement de Nîmes et de Montpellier sur la commune de Lattes.

**◎ Zone de passage dite « Plaine de Fabrègues »**

Le principe directeur de cette zone de passage est le jumelage avec l'A9. Après Loupian, elle traverse la Vène aux abords de Poussan (projet de parc régional d'activité), croise l'A9 et la RD613 sur Gigean en limite de Balaruc-le-Vieux, passe au sud de Fabrègues, traverse la Mosson à Saint-Jean-de-Védas et se raccorde dans l'axe du CNM, à Lattes.

Les principaux enjeux environnementaux évités sont :

- les zones inondables étendues de la Mosson et du Rieucoulon dans la plaine,
- le fractionnement du massif de la Gardiole au sud de l'A9, côté mer,
- le site Natura 2000 de la plaine de Fabrègues (sauf extrême limite, à l'est du site, incluse dans la zone de passage),
- la zone d'activités Saint Michel à Gigean,
- l'abbaye Saint-Félix de Montceau inscrite aux monuments historiques.

**◎ Zone de passage dite « Gardiole »**

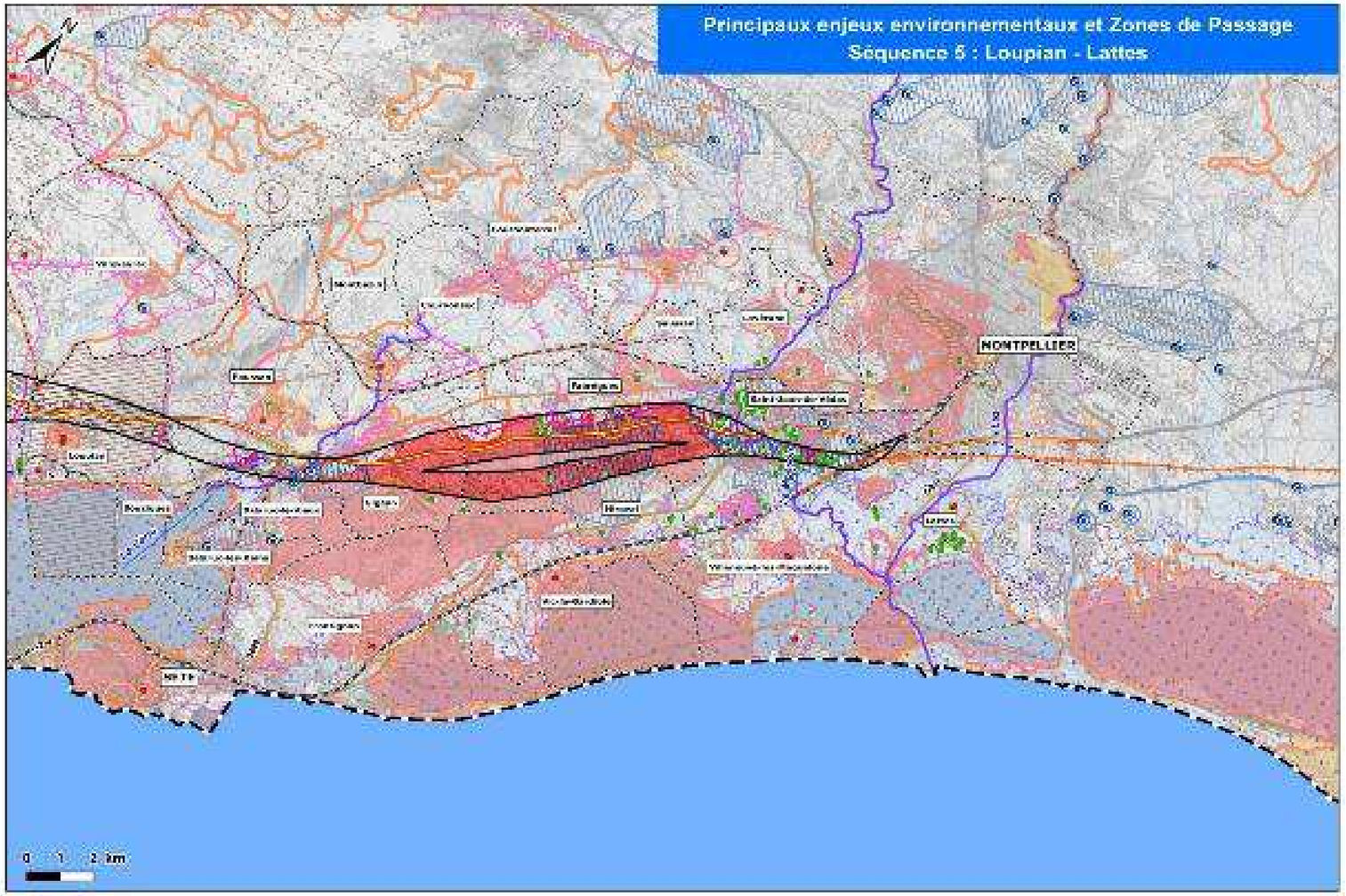
Le principe directeur de cette option est le passage au sud du massif de la Gardiole, côté mer Méditerranée. Sitôt franchi la Vène à Poussan, elle s'enfonce dans le massif de la Gardiole sur la commune de Gigean, pour poursuivre en tunnel sur Fabrègues, Mireval et Villeneuve-lès-Maguelone, à l'exception d'un passage en aérien au droit de la RD114. La traversée en souterrain de la Gardiole, outre les difficultés techniques pour une ligne mixte, s'inscrit dans un réseau karstique important.

Les principaux enjeux environnementaux évités sont notamment :

- les zones inondables étendues de la Mosson et du Rieucoulon dans la plaine,
- le PNA (Plan National d'Actions) de la Pie Grièche,
- le site Natura 2000 de la plaine de Fabrègues,
- la proximité des nouveaux lotissements de Gigean,
- la zone d'activités Saint Michel à Gigean,
- le domaine du Vieux Mujolan à Fabrègues.

#### 4.2.1.3. LES FONCTIONNALITÉS PERMISES

Ces deux zones de passage peuvent accueillir un projet mixte, dans la continuité du CNM et un raccordement dans le secteur de Lattes permettant la connexion avec la gare Saint-Roch de Montpelier.


Principaux enjeux environnementaux et Zones de Passage
Séquence 5 : Loupian - Lattes
MONTPELLIER
0 1 2 km


Principaux enjeux environnementaux - ZPP
Milieu physique
Milieu humain
Milieu naturel
Patrimoine et paysage

#### 4.2.1.4. Les zones de passage et les principaux enjeux environnementaux

**Tableau 2 : Principaux enjeux évités dans les 2 ZP**

| Enjeux évités dans la zone de passage dite « Plaine de Fabrègues » | Enjeux évités dans la zone de passage dite « Gardiole » |
|---|---|
| • ZA Saint-Michel à Gigean<br>• Abbaye Saint-Félix-de-Montceau inscrite aux monuments historiques<br>• Garrigues du massif de la Gardiole | • Site Natura 2000 de la Plaine de Fabrègues<br>• Proximité du village de Gigean<br>• ZA Saint-Michel à Gigean<br>• Domaine du Vieux Mujolan à Fabrègues |

**Tableau 3 : Principaux enjeux inclus dans les 2 ZP**

| Enjeux inclus la zone de passage dite « Plaine de Fabrègues » | Enjeux inclus dans la zone de passage dite « Gardiole » |
|---|---|
| • Vallées de la Vène, de la Mosson et leurs zones inondables associées<br>• Champs captant de la Gardiole<br>• PNA de la Pie Grièche<br>• Site Natura 2000 (sud de la plaine de Fabrègues)<br>• ZNIEFF de type 1 des Garrigues de la Lauze<br>• Zones d'habitat dispersé à Gigean et Villeneuve-lès-Maguelone et proximité du bourg de Gigean<br>• Zone Industrielle de la Lauze<br>• Site classé du massif de la Gardiole et site inscrit du Parc d'Issanka<br>• Domaine du Vieux Mujolan à Fabrègues, inscrit aux monuments historiques<br>• 3 zones à forte potentialité archéologique | • Vallées de la Vène, de la Mosson et leurs zones inondables associées<br>• Massif karstique et champs captant de la Gardiole<br>• ZNIEFF de type 1 des Garrigues de la Lauze<br>• Zones d'habitat dispersé à Gigean et Villeneuve-lès-Maguelone<br>• Zone Industrielle de la Lauze<br>• Site classé du massif de la Gardiole et site inscrit du Parc d'Issanka<br>• Abbaye Saint-Félix-de-Montceau inscrite aux monuments historiques<br>• 3 zones à forte potentialité archéologique |

#### 4.2.1.5. Comparaison des zones de passage pour la séquence 5

Dans la séquence 5, l'analyse multicritère montre que la zone de passage « Plaine de Fabrègues », au nord de la crête du massif de la Gardiole, qui longe l'autoroute A9 est la plus favorable, tant du point de vue de l'environnement que de l'acceptabilité sociale (possibilité de conserver le tracé PIG).

En effet, la zone de passage « Gardiole », plutôt au sud du massif côté mer, techniquement envisageable, conduit à une solution partiellement en tunnel traversant le massif de la Gardiole, qui n'est pas sans conséquence environnementale (notamment sur la réserve en eau constituée par les nappes dans le massif) et présente un coût disproportionné (mixité des tunnels dépassant 500 ml) sans apporter de service ou fonctionnalité supplémentaire.

**La zone de passage « Plaine de Fabrègues » est donc proposée comme zone de passage préférentielle.**

**Apports de la concertation**

Au niveau de la séquence 5, l'ensemble des acteurs est unanime pour préserver le massif de la Gardiole; ils plébiscitent donc un passage sur le flanc nord du massif coté plaine de Fabrègues, proche de l'autoroute A9.

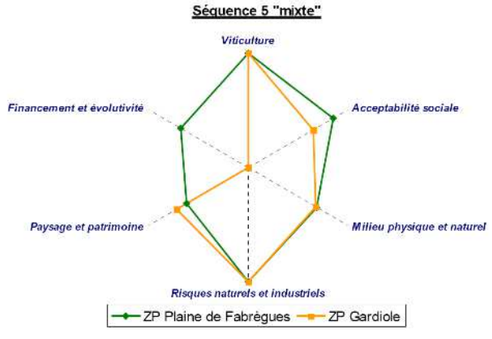



**Figure 29 : Radar de comparaison des zones de passage - séquence n°5 « Mixte »**

### 4.2.2. Comparaison des variantes de tracé - Justification du projet mis à l'enquête

#### 4.2.2.1. Méthodologie de construction et d'analyse multicritère des variantes de tracé et de gares

Comme pour la recherche des zones de passage, la zone de passage préférentielle a été découpée en secteurs, pour la recherche des variantes.

Ce découpage répond à trois logiques :

- la logique de développement et de gestion du territoire ;
- la logique géo-structurale ;
- la logique fonctionnelle ferroviaire.

**Le secteur intéressant le massif de la Gardiole est le secteur G.**

Une variante est une solution d'infrastructure de Ligne nouvelle étudiée dans la ZPP en plan et en profil en long. Elle est construite en recherchant sa meilleure insertion dans le territoire et en tenant compte des raccordements, des gares et des ouvrages annexes.

Les tracés géométriques des variantes ont été recherchés en tenant compte des objectifs du projet et en s'inscrivant dans une véritable démarche d'écoconception, en concertation avec la DREAL :

- minimiser les atteintes à l'environnement ;
- se jumeler aux infrastructures existantes ;
- rechercher le tracé le plus direct ;
- s'inscrire dans le couloir du PIG – emplacement réservé – qui présente la plus grande acceptabilité sociale ;
- concevoir une infrastructure d'un coût raisonnable.

Quatre types de variantes ont ainsi été identifiés :

- la variante « PIG » ou « historique » (variante rose) ;
- la variante de moindres enjeux territoriaux (variante verte) ;
- la variante la plus directe (variante violette) ;
- la variante en jumelage avec les infrastructures existantes.

Un panel de variantes d'infrastructures a ainsi été étudié, en tenant compte également des objectifs de fonctionnalité du projet (mixité, desserte de nouvelles gares, desserte de gare centre) et des résultats de la concertation.

Pour chacun des 7 secteurs composant la ZPP, le nombre de variantes étudiées varie de deux à six en fonction des niveaux de contraintes techniques et de sensibilité des enjeux du territoire (un même tracé en plan peut répondre à différents objectifs présentés ci-avant).

Plusieurs points singuliers du territoire concentrent les contraintes techniques, fonctionnelles et territoriales : ils deviennent des points de passage obligés pour le projet où la plupart, si ce n'est la totalité des variantes convergent. Ils constituent alors des possibilités de combinaison entre variantes et délimitent deux secteurs d'étude. Entre deux points de passage obligé, la comparaison des variantes peut ainsi être réalisée de façon indépendante grâce aux possibilités de combinaison des variantes des différents secteurs.

Sur chacun des secteurs/tronçons, les variantes ont fait l'objet d'une analyse multicritère (AMC) afin d'identifier, au prisme d'un certain nombre de critères, la meilleure d'entre elles.

En cohérence et dans la continuité des comparaisons multicritères effectuées en étape 1 pour la comparaison des zones de passage, la démarche et les critères proposés en étape 2 pour la comparaison des variantes sont conformes aux objectifs du développement durable et prennent en considération les dimensions environnementale, sociétale et technico-financière.

Ces trois dimensions ont été déclinées, comme en étape 1, selon 8 thématiques :

- « milieux physique et naturel », « risques naturels », « patrimoine et paysage », pour la dimension environnementale ;
- « acceptabilité sociale et économique », « patrimoine productif agricole et viticole », « fonctionnalités ferroviaires », pour la dimension sociétale ;
- « coûts et risques » et « complexité technique », pour la dimension technico-financière.

Par ailleurs, sur les tronçons Da et Ea, les critères de l'AMC ont, du fait de la présence de gares nouvelles, été ajustés afin de prendre en compte la spécificité des gares par rapport à la partie infrastructure linéaire des variantes. Deux thématiques ont été ainsi été modifiées :

- la thématique « fonctionnalités ferroviaires » a été remplacée par « acceptabilité et correspondances », pour la dimension sociétale ;
- la thématique « complexité technique » a été remplacée par « technique et exploitation », pour la dimension technico-financière.

#### 4.2.2.2. LES VARIANTES ÉTUDIÉES ET LA JUSTIFICATION DU CHOIX DU PROJET MIS À L'ENQUÊTE

##### 4.2.2.2.1. SECTEUR G : GIGEAN - LATTES

Sur ce secteur, de Gigean à Montpellier, entre Montagne de la Moure et Gardiole, quatre variantes mixtes ont été comparées. Elles permettent toutes le raccordement à la ligne existante Tarascon – Sète, avec une complexité accrue pour la variante G – Violette.

Deux groupes de variantes se distinguent sur ce secteur :

- les variantes G – Rose et G – Bleue passant au sud de l'A9 : la variante G – Bleue est dépendante du choix réalisé sur le secteur précédent puis reprend le même tracé que G – Rose dans la quasi-totalité du secteur, nous n'évoquerons donc dans cette analyse que G – Rose ;
- les variantes G – Verte et G – Violette passant au Nord de l'A9.

Les variantes G – Verte et G – Violette ont un impact plus marqué sur :

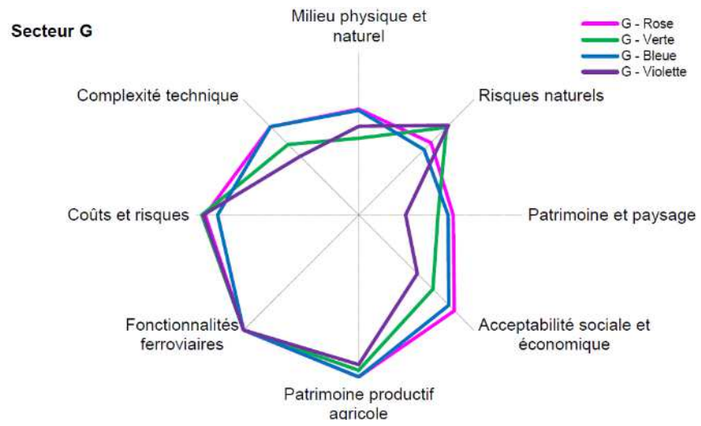
- l'acceptabilité sociale et économique : ces deux variantes s'éloignent du PIG « historique » et se rapprochent du village de Gigean. Pour cette raison, elles ont été rejetées lors de la concertation par les populations riveraines de Gigean ;
- le milieu naturel, du fait d'une incidence directe sur la zone Natura 2000 « Plaine de Fabrègues – Poussan » ainsi que sur les zones à enjeux forts identifiées lors des inventaires faune – flore – habitat ;
- le patrimoine et le paysage car, même si elles ne passent pas, contrairement à la variante G – Rose, dans le massif de la Gardiole, elles interceptent tout de même le site classé et traversent également les périmètres de protection de monuments historiques : Domaine du Vieux Mujolan et Oppidum de la Roque (ce dernier monument est évité par la variante G – Rose) ;
- le patrimoine productif agricole : leur passage dans la plaine cultivée les rend moins performantes que la variante G – Rose qui s'inscrit majoritairement dans la garrigue de la Gardiole.
- Au plan technique, la variante G – Violette franchit trois fois les méandres de la Mosson alors que les variantes G – Verte et G – Rose ne franchissent ce cours d'eau qu'une seule fois.

La variante G – Rose, qui a été demandée lors de la concertation car son tracé reprend en grande partie le tracé PIG « historique », est légèrement plus onéreuse que les autres en raison :

- d'un tunnel à Fabrègues au sud de l'A9 pour l'insertion paysagère,
- du relief plus marqué au sud de l'A9, imposant des terrassements plus importants pour respecter la pente maximale d'une ligne mixte.

L'analyse multicritère a permis de faire ressortir la variante rose, laquelle correspond au projet ayant fait l'objet d'un PIG et plébiscitée lors de la concertation. Cette variante, en passant au sein du massif de la Gardiole, est celle qui, parmi les trois, s'éloigne le plus des secteurs bâtis de Gigean et Fabrègues. Les études d'optimisation menées par SNCF Réseau ont par ailleurs permis d'améliorer ses performances fonctionnelles et de réduire son coût.

**Figure 30 : Représentation graphique des caractéristiques des variantes du secteur G**




**Au vue de l'analyse multicritère, la variante G – Rose, réclamée lors de la concertation et pour laquelle les études d'optimisation ont permis de répondre aux besoins fonctionnels et également de réduire son coût, ressort comme la plus performante, y compris en termes de préservation de l'environnement.**

Sur le secteur G, la concertation a conduit à retenir la variante **G – Rose**.

## 6.4 RAPPORT DE L'INSPECTEUR GÉNÉRAL DE L'ADMINISTRATION DU DÉVELOPPEMENT DURABLE (M. BRENTRUP – 2021)

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

*Section habitat, cohésion sociale et développement territorial*
*Mission d'inspection générale des sites et paysages*

Serge BRENTRUP
*Inspecteur général de l'administration du développement durable*

serge.brentrup@developpement-durable.gouv.fr
Tél. 01 40 81 60 80

Rapport CGEDD n°010199-03

**Conseil général
de l'environnement
et du développement durable**

Paris, le 25 juillet 2021

Rapport de mission
à l'attention de

Madame Stéphanie Dupuy-Lyon
Directrice générale de l'aménagement, du logement
et de la nature

**Impact du projet de ligne nouvelle Montpellier-Perpignan (LNMP) sur les sites classés de la région Occitanie**

Comme suite à votre saisine du vice-président du CGEDD en date du 25 mai 2021 (annexe 1), suivant la demande du DREAL Occitanie du 12 mars 2021 (annexe 2), je me suis rendu du 14 au 17 juin à la DREAL Occitanie - sites de Toulouse et de Montpellier - ainsi que sur les différents sites sensibles traversés par la ligne ferroviaire nouvelle entre Montpellier et Perpignan dite LNMP (ligne mixte destinée à la fois au transport de marchandises et aux voyageurs).

La mission avait pour objet d'évaluer l'impact du tracé envisagé pour la LNMP sur les différents sites classés ou inscrits traversés par la ligne nouvelle, notamment dans le massif de la Gardiole en sortie ouest de Montpellier, sur le canal du Midi et le canal de la Robine, tous deux classés au titre de la loi sur les sites et inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'humanité par l'UNESCO. Le tracé proposé résulte en effet de compromis importants, dans une région riche sur le plan patrimonial, avec une urbanisation dense, cernée de reliefs significatifs le plus souvent classés ou inscrits au titre des sites[1].

Il s'agit en priorité d'étudier et d'examiner la réponse de SNCF Réseau (dont les versions ont évolué jusqu'à une quatrième version transmise le 11 juin 2021) au rapport de la mission sites et paysage du CGEDD (n° 010199-02) rédigé par l'inspecteur général (IG) Jean-Marc Boyer en décembre 2015 et à la note conjointe du directeur général des infrastructures, des transports et de la mer et du directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature au préfet de la région Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées en date du 12 mai 2016 (annexe 3).

Après avoir été reçu le 15 juin 2021 par le préfet de la région Occitanie qui a rappelé la sensibilité du dossier en présence du SGAR et du DREAL, j'ai eu une première réunion avec le pôle sites et paysage et la direction des transports, sous l'égide de la DREAL adjointe, Sylvie Lemonnier. Le sujet a porté principalement sur l'incidence des traversées des deux canaux dont les deux inspectrices des sites en charge du canal du Midi et leur chef de pôle sites et paysages ont rappelé la sensibilité, notamment au regard de la reconnaissance mondiale et de la valeur universelle exceptionnelle (VUE) du bien inscrit sur la liste du patrimoine mondial.

Le 16 juin au matin, une réunion avec SNCF Réseau a permis de préciser les points d'achoppement relevés dans le mémoire en réponse et d'examiner en détail les plans, profils en long et coupes transversales du projet sur les points stratégiques traversés par la ligne nouvelle. Les neuf points soulevés lors de l'inspection de 2015 relativement à la loi de 1930 sur les sites et à l'inscription sur la liste du patrimoine mondial (ces points seront développés, un par un, dans le premier chapitre) ont été revus. Je tiens à souligner la qualité des documents fournis et des analyses produites par SNCF Réseau qui a recherché le meilleur compromis dans un contexte politique complexe où chaque élu a été particulièrement attentif aux réactions de ses administrés dont la préoccupation première était bien de « *repousser la ligne ferroviaire au plus loin des habitations* » au regard des « *nuisances sonores* » de cette nouvelle ligne à grande vitesse.
Il faut rappeler à ce stade qu'il s'agit d'un dossier ancien qui a fait l'objet d'une première inspection générale en avril 1995[2] dont les remarques ont été, dans leur grande majorité, prises en compte. Le débat public qui a eu lieu en 2009 a conduit à une première validation ministérielle d'un tracé d'une bande d'un kilomètre de large en novembre 2011. Un arrêté ministériel du 15 décembre 2013 a confirmé le tracé sur une bande de cent mètres de large.

La réunion a été suivie par une visite du massif de la Gardiole, situé à l'ouest de Montpellier concerné par un projet de tunnel de plusieurs centaines de mètres et dont le niveau altimétrique du profil en long dans le massif a fait l'objet d'observations de l'inspecteur général Jean-Marc Boyer en décembre 2015. La visite a ensuite été suivie d'un entretien avec le préfet de l'Hérault en présence du secrétaire général et de ses équipes en charge du dossier.

Le 17 juin a été consacré aux visites de terrain, avec en premier lieu le site du domaine de Jonquières qui n'est pas protégé au titre de la loi de 1930, mais dont le tracé de la LNMP supprime le chai et une partie du vignoble du domaine éponyme. Je me suis ensuite rendu, accompagné de l'équipe SNCF Réseau et des services de la DREAL (pôle Montpellier) sur les deux sites du canal du Midi traversés par la ligne nouvelle (canal du Midi à Villeneuve-lès-Béziers et canal de la Robine à Cuxac d'Aude) rejoint par les inspectrices des sites de la DREAL Occitanie en charge du canal.
A cet égard, il est utile d'apporter une précision sémantique : le « canal du Midi » au sens de la loi sur les sites et du patrimoine mondial comporte le canal du Midi à proprement parler ainsi que le canal de jonction et le canal de la Robine. La mission s'est achevée avec la visite du site inscrit du parc d'Issanka (plus communément appelé site de la source d'Issanka) impacté par un projet d'ouvrage d'art qui le traverse.

Je tiens à remercier les différents acteurs rencontrés ainsi que ceux qui ont contribué au bon déroulement de la mission :

| | |
|---|---|
| Préfet de région Occitanie : | M. Etienne Guyot |
| SGAR Occitanie : | M. Nicolas Hesse |
| Préfet de l'Hérault : | M. Jacques Witkowski |
| SG Préfecture 34 : | M. Thierry Laurent |
| DREAL Occitanie : | M. Patrick Berg, DREAL<br>Mme Sylvie Lemonnier, DREAL adjointe<br>M. Yoan Cassar, chef du pôle sites et paysages<br>M. Christian Godillon, directeur des transports<br>Mme Nelly Vulcano-Greullet, chef de projet canal, inspectrice des sites<br>Mme Sabrina Ruiz, inspectrice des sites pour le canal du Midi<br>M. Hervé Ditchi, DT DMSRTF<br>M. Thierry Peyro-Royo, DT DMSRTF |
| SNCF Réseau : | M. Stéphane Lubrano, directeur LNMP<br>M. Nicolas Aladern, Directeur adjoint LNMP<br>Mme Elena Binet, bureau d'étude EGIS, assistante à Maitrise d'ouvrage pour l'environnement et les procédures sur la LNMP. |
| DGALN - QV1 : | Vincent Bayeron, chargé de secteur Occitanie |

[1] Les espaces protégés représentant dans l'Hérault 8% du territoire, soit plus de deux fois la moyenne nationale.

[2] Mission d'inspection générale de l'inspecteur général (IG) Michel Brodovitch.

## 1. Expertise sur la prise en compte des recommandations du rapport d'inspection de décembre 2015 à la lumière du mémoire en réponse de SNCF Réseau[3]

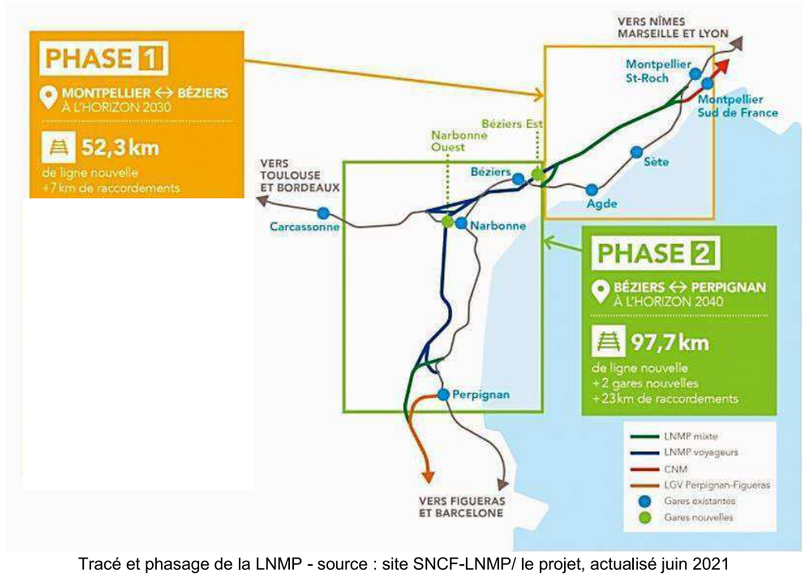
### 1.1 Rappel du contexte

Le 13 avril 2021, SNCF Réseau transmet à la DREAL Occitanie un dossier revu et modifié suite au recadrage du planning et au contrôle de l'assistance à maitrise d'ouvrage (AMO) juridique/expertise environnementale. Le dossier est actualisé le 11 juin 2021.

Le projet de la LNMP consiste en la création d'une liaison ferroviaire moderne pour répondre notamment et durablement à la demande croissante de mobilité et aux problèmes de congestion à moyen et long terme de l'unique axe ferroviaire de la façade méditerranéenne de la région Occitanie. Son tracé a été validé par décision ministérielle le 29 janvier 2016.

Conformément aux décisions ministérielles de février 2017 et de janvier 2021, la ligne nouvelle sera réalisée en deux phases : une première phase entre Montpellier et l'est de Béziers dont les travaux devraient démarrer au plus tard fin 2029 avec une mise en service estimée à l'horizon fin 2034, début 2035. Puis une seconde phase entre Béziers et Perpignan qui comprend la réalisation de deux gares nouvelles desservant l'ouest héraultais et l'est audois, dont les travaux démarreront au plus tard fin 2039 avec une mise en service annoncée en 2044 ou 2045. Le montant estimé des travaux (valeur juin 2021) est de 6,12 milliards, dont 2,04 milliards pour la phase 1.

Les objectifs annoncés par SNCF Réseau pour ce doublement de lignes consistent essentiellement à libérer de la capacité sur la ligne classique pour développer les transports de proximité et du quotidien et renforcer la desserte ferroviaire des ports régionaux (ports de Sète et Port la Nouvelle). Il s'agit aussi de finaliser l'itinéraire européen à grande vitesse entre la France et l'Espagne et de contribuer à l'amélioration des services sur la transversale sud entre Bordeaux et Nice.




Tracé et phasage de la LNMP - source : site SNCF-LNMP/ le projet, actualisé juin 2021

Au sein de la région Occitanie, le projet traverse trois départements et 54 communes (27 communes dans l'Hérault, 16 dans l'Aude et 11 dans les Pyrénées-Orientales). La LNMP prévoit la création de 150 km de ligne ferroviaire à grande vitesse à double voie dont 64 km de ligne nouvelle mixte (pour les TGV et le fret) et de 30 km de raccordements ferroviaires aux lignes existantes.

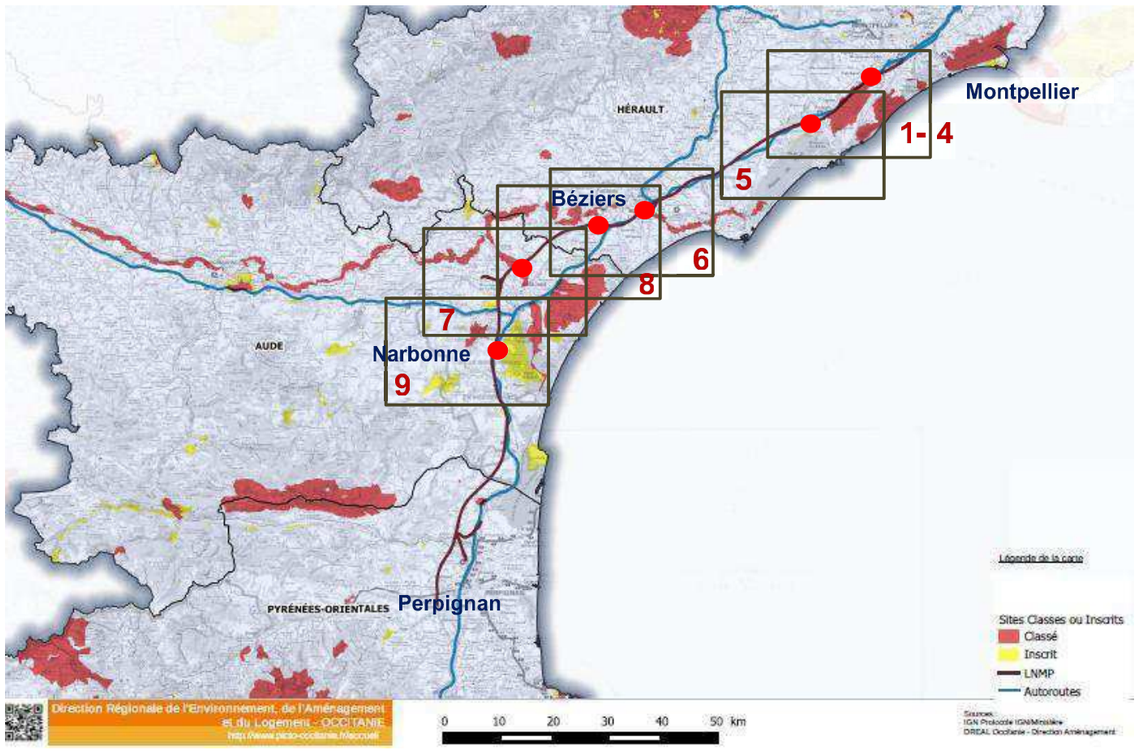
[3] Inspection menée par l'IG Jean-Marc Boyer en décembre 2015 portant sur l'impact du projet de ligne Montpellier-Perpignan (LNMP) sur les sites classés de la région Midi-Pyrénées-Languedoc-Roussillon, avec rapport référencé n°010199-02



Le projet a fait l'objet d'une première enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique (DUP) de 2016 sur la base d'un projet non phasé sur l'itinéraire complet entre Montpellier et Perpignan. Après la phase de concertation inter-administrative (CIA) de février à avril 2016, le dossier a été remis aux services de l'État en mai 2016, mais n'a pas fait l'objet d'une saisine de l'Autorité environnementale.
La décision ministérielle de février 2017 a acté un phasage du projet (phase 1 et 2). Le dossier mis à jour n'a porté à l'enquête publique préalable à la DUP que la phase 1 du projet Montpellier-Béziers et maintenu une évaluation environnementale sur l'ensemble du projet, conformément à la réforme des évaluations environnementales de 2016.
Remis aux services de l'État au milieu de l'année 2017, le nouveau dossier n'a pas été instruit par l'autorité environnementale (Ae) mais mis en pause en vue de préparer la loi d'orientation des mobilités (LOM) de décembre 2019.

La relance du projet LNMP par l'État début 2020 fait suite à la promulgation de la loi, qui a inscrit la LNMP dans les projets prioritaires. Elle est également portée par la forte mobilisation régionale face à l'interruption des circulations sur la ligne classique liée aux inondations de Villeneuve-lès-Béziers pendant un mois en octobre 2019.

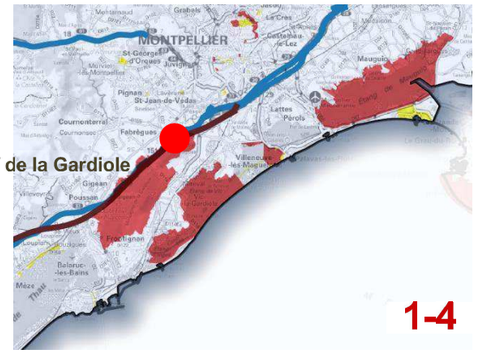
SNCF Réseau a relancé, outre la mise à jour globale de l'étude d'impact, trois grands volets d'études pour la période 2020-2021 : des études socio-économiques, des études environnementales ainsi que des études foncières et agricoles. Une saisine de l'Ae est planifiée en juillet 2021 et une enquête publique préalable à la DUP en fin d'année 2021.




Tracés de la LNMP et de l'A9 avec sites protégés (classés et inscrits) et repérage des points traités, source DREAL Occitanie annoté SB, juin 2021

**1.2 analyse des points soulevés par l'inspection générale de décembre 2015 :**

**Premier point soulevé :** Massif de la Gardiole, abaissement du profil en long (PL) au niveau du Mont Royal



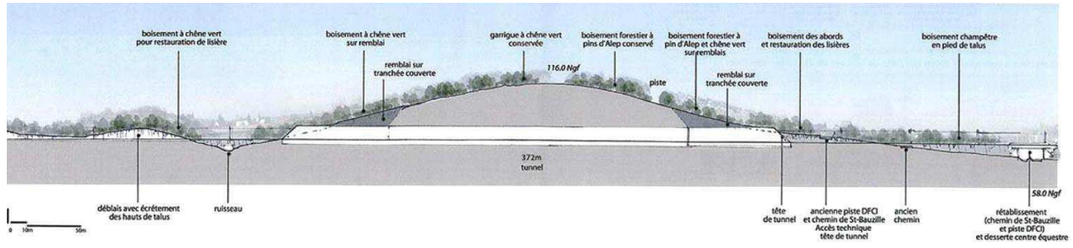

Le premier point soulevé dans le rapport d'inspection concerne l'altitude du tracé projeté dans le massif de la Gardiole : il est indiqué que *« celui-ci effectue une montée en arrivant à l'est pour redescendre à l'ouest (ou l'inverse). La raison invoquée est de limiter les travaux d'infrastructure, et notamment la longueur de tunnel, dans le massif. Outre le fait que cette démarche est contradictoire avec la nécessité de réduire au maximum les changements de pente eu égard aux caractéristiques de la ligne, elle impacte le site de manière plus visible* ».

L'inspecteur général suggèrait ainsi « *de baisser au maximum le tracé en long, ce qui permettra d'allonger légèrement le tunnel dans la partie la plus accidentée du parcours, à l'est du massif et de limiter les impacts d'entrée et de sortie dans des zones plus escarpées. Le coût de l'allongement, mineur, du tunnel déjà prévu devrait être acceptable, le matériel de chantier nécessaire étant déjà en place […]. Une attention particulière devra être apportée aux entrées et sorties de ce tunnel qui devront faire l'objet d'une bonne intégration (éviter l'effet sortie de tuyau de la colline !)* ».

SNCF Réseau a étudié la faisabilité technique de la solution proposée, à savoir un abaissement du profil en long dans la traversée du massif de la Gardiole compris entre 7 et 9 m au niveau du tunnel de la Gardiole au point kilométrique (PK) 143+50.

Le projet prévoit trois ouvrages souterrains successifs, pour le franchissement du Mont Royal :

- une tranchée couverte de 77 ml,
- un tunnel de 215 ml,
- une deuxième tranchée couverte de 70 ml.




Massif de la Gardiole, coupe longitudinale du tunnel à l'entrée du site, source : SNCF Réseau décembre 2015.

Avec un abaissement de profil, SNCF Réseau soutient que la couverture du massif au niveau du Mont Royal n'est pas suffisante pour permettre un simple allongement des ouvrages. Cet abaissement implique donc un allongement des 3 ouvrages listés ci-avant et la création de deux ouvrages supplémentaires, à savoir :



- une tranchée couverte de 120 ml (allongement de 40 ml),
- un tunnel de 260 ml (allongement de 45 ml),
- une tranchée couverte de 100 ml (allongement de 30 ml),
- une tranchée ouverte nouvelle de 150 ml entre les PK 143+59 et PK 143+25,
- une tranchée couverte nouvelle de 170 ml.

D'une longueur cumulée d'ouvrage souterrain initialement prévue de **362** ml (chiffré à environ 24 millions d'euros - données SNCF de juin 2021), l'abaissement du profil entraînerait une longueur cumulée d'ouvrage souterrain de **650** ml.

Le deuxième argument avancé par SNCF Réseau est relatif à l'équilibre des matériaux employés. La solution de base ayant en effet été conçue afin d'optimiser l'équilibre des matériaux sur le secteur de la Gardiole entre les déblais et les remblais pour permettre une minimisation des volumes de dépôts, en cas d'abaissement du profil par rapport au projet proposé à l'enquête, un volume de déblais supplémentaires conséquent est estimé. SNCF fait valoir que la doctrine Eviter-Réduire-Compenser (ERC) vise à localiser les déblais au plus près du lieu d'extraction (économie circulaire, limitation des déplacements de matériaux par voie routière, limitation des coûts) et que la proposition de l'inspecteur général tend à renforcer de fait l'impact paysager.

La maitrise d'ouvrage SNCF reconnaît que si, en première lecture, « *l'abaissement du profil en long apparaît faisable et constitue effectivement une opportunité de diminuer la visibilité du projet dans le secteur* », il n'en demeure pas moins que l'abaissement du profil en long sur les ouvrages techniques aurait pour conséquences, « *une augmentation des longueurs d'ouvrages (tunnel et tranchées couvertes), la création de deux nouvelles tranchées, un volume de déblais supplémentaire de 300 000 à 500 000 m3 et une augmentation des emprises du projet pour la création de pistes d'entretien, d'évacuation et de secours complémentaires* ».

Un troisième argument relatif au niveau des eaux est avancé. En effet, dans la traversée du massif calcaire de la Gardiole, le projet LNMP se doit de respecter le fonctionnement hydraulique naturel du secteur (SNCF Réseau fait référence aux prescriptions de la DDTM 34). L'une des principales conséquences de ces exigences en est le calage de la ligne au-dessus des nombreux thalwegs et des cours d'eau.
Le projet a donc été calé au plus juste au-dessus du fil d'eau des principaux cours, pour permettre de rétablir ces écoulements naturels par de simples ouvrages hydrauliques transversaux, sans en modifier le cours. Pour le maître d'ouvrage, l'abaissement du profil en long dans ce secteur conduirait à des difficultés de rétablissements pour un tiers des écoulements interceptés dans le massif de la Gardiole (SNCF avance le chiffre de 8 écoulements sur 24).
SNCF Réseau reconnaît donc que si l'abaissement du profil en long limite effectivement la hauteur du projet dans les vallons et par là-même réduit son impact visuel, il a des **incidences négatives majeures vis-à-vis du rétablissement des cours d'eau**. Cet argument est l'argument principal de la maitrise d'ouvrage SNCF.




Massif de la Gardiole avec tunnel, tracé de la LNMP et de l'A9 - Atlas des patrimoines annoté JMB et SB

Le quatrième argument évoqué par SNCF Réseau est relatif à l'implantation des bassins de rétention. L'abaissement du profil en long de la LNMP impliquerait une forte augmentation des volumes utiles des bassins avec une **augmentation moyenne de 30 à 40% du volume utile prévisionnel**.
Dans le massif chahuté de la Gardiole, l'implantation de ces bassins nécessitera en effet des volumes de terrassements importants, non comptabilisés dans les volumes utiles des bassins présentés, mais accroissant d'autant la difficulté de l'insertion paysagère de ceux-ci, qui seront de surcroît imperméabilisés car situés en secteur mixte (Voyageurs et Fret).

Cinquième argument évoqué, celui des terrassements annoncés plus importants que la solution soumise à enquête et des modifications de l'intégrité du massif avec une tranchée couverte supplémentaire distincte du tunnel, deux têtes de tranchées supplémentaires et l'augmentation de la mise en œuvre d'ouvrages « *très construits* » dans un « *site très naturel* ».

Le dernier point avancé concerne la végétalisation post chantier. Car, si dans le projet soumis à l'enquête, la recolonisation végétale des talus apparait relativement aisée sur les talus avec une pente de 2 hauteurs pour une largeur, dans le projet avec un profil en long abaissé, la recolonisation végétale du boisement sur la tranchée couverte apparait plus compliquée et lente.
Sur le premier point fondamental relatif à l'abaissement du profil en long soulevé par l'inspection générale, SNCF Réseau considère donc qu'en abaissant le profil de la ligne, c'est l'équilibre « désavantages / bénéfices » du projet qui est compromis.
Si SNCF Réseau reconnait que cet abaissement permet de rendre moins visible les entrées en terre du tunnel, l'abaissement du profil en long proposé **aurait des conséquences négatives** dans cet environnement très rocailleux où tout terrassement restera visible des décennies, pénalisant l'insertion paysagère du projet.

**En conséquence**, SNCF Réseau suggère de **ne pas suivre la première recommandation** de l'inspection générale, argumentant principalement sa réponse sur la base des préconisations de la DDTM 34 concernant la gestion des cours d'eau intermittents. Toutefois, la maitrise d'ouvrage SNCF s'engage à réaliser une étude d'insertion paysagère plus approfondie dans le cadre des études environnementales ultérieures en vue de l'autorisation environnementale de la phase 1 du projet, pour améliorer l'insertion paysagère du projet dans le site classé de la Gardiole, et, le cas échéant, pour dimensionner les mesures d'insertion et/ou de compensation à hauteur du niveau de protection de ce site, l'étude paysagère n'étant pas réalisée en régie mais confiée à des professionnels indépendants de SNCF Réseau portant sur toutes les composantes du projet (voie, équipements, caténaires, clôtures, bassins, espaces interstitiels, …).

**Deuxième point soulevé :** Massif de la Gardiole **-** le raidissement des pentes de déblais

Le rapport d'inspection interroge les paysagistes de SNCF Réseau sur le traitement des tranchées successives dans la colline, qui ont proposé « *de larges adoucissements des tranchées amenant une modification très significative du profil du massif* », et ajoute que « *cette solution est exactement le contraire de la bonne conservation de ce site.* »
L'inspection générale préconise au contraire de « *réaliser, même pour les tranchées les plus importantes, des parois sub-verticales dont l'impact sur le site sera moindre* » ajoutant que « *le coût moins élevé permettra de compenser celui de l'allongement du tunnel* ».
SNCF Réseau reconnait que l'adoption de parois sub-verticales dans les déblais constituerait en effet une solution favorable pour diminuer l'impact du projet dans les reliefs, mais « *dans la limite de sa faisabilité technique* » qui devra être étudiée après une campagne de sondages géotechniques exhaustive en phase APD après la DUP et en phase d'autorisation environnementale. Toutefois, SNCF Réseau alerte concomitamment sur la sécurité des ouvrages et des constructions qui, en cas de pendage défavorable des terrains, impliquera des dispositifs constructifs particuliers pour assurer la tenue sub-verticale des talus, dispositifs peu esthétiques.

En conséquence, SNCF Réseau **s'engage à mettre en œuvre des fronts de tailles verticaux et réguliers** sur l'ensemble de la traversée de la Gardiole et pour les déblais à proximité de l'abbaye Saint-Félix de Montceau. Toutefois, si la nature des sols ne permet pas cette mise en œuvre, la piste de la réalisation d'une tranchée couverte reste ouverte et fera l'objet de discussions, une fois toutes les données nécessaires à la prise de décisions disponibles en phase APD.



**Troisième point soulevé :** Massif de la Gardiole **-** l'implantation des bassins de rétention des eaux pluviales

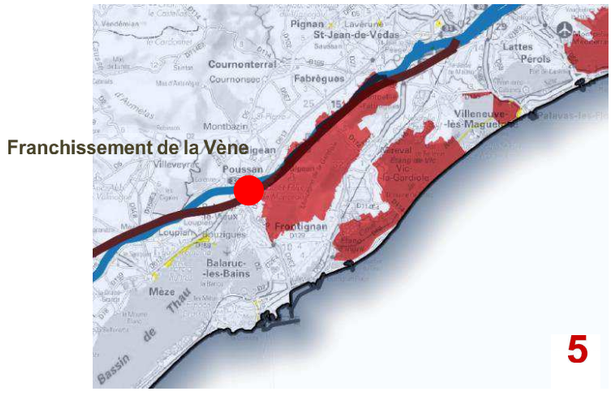
Le troisième point concerne l'implantation des bassins de rétention des eaux pluviales, proposés de part et d'autre de la ligne.
Le rapport d'inspection préconise « *de limiter au maximum les atteintes à l'intégrité du massif, les bassins devant être situés au nord de la LNMP, entre celle-ci et l'autoroute A9. Une mutualisation devra être recherchée.* »
SNCF Réseau rappelle que la mutualisation avec les ouvrages de l'A9 n'est à ce jour pas possible, car, il n'y a pas de tels équipements pour l'autoroute A9, l'axe autoroutier ayant été réalisé avant la loi sur l'eau. C'est pourquoi le choix a été fait d'entreprendre un effort particulier dans le traitement paysager des bassins les plus importants dans le site classé du massif de la Gardiole (étude qui sera menée sur l'insertion par l'école nationale supérieure du paysage de Versailles à approfondir lors de la réalisation de l'étude paysagère).

**Quatrième point soulevé :** massif de la Gardiole **-** les espaces interstitiels entre la LNMP et l'autoroute A9

Sur ce point, le rapport d'inspection préconisait « *une étude paysagère, en coordination entre le gestionnaire de l'A9 et SNCF Réseau, afin d'établir des propositions de traitement de qualité, et ce, afin d'empêcher que cette zone ne devienne un délaissé qui sera en première vue des voyageurs de l'autoroute et de la LNMP, d'autant que, comme le constatait déjà le rapport d'inspection générale vingt ans plus tôt*[4]*: « ...Il faudra [...] être très vigilant sur les impacts cumulés des tracés TGV et de l'autoroute A9 dont les plates-formes sont à des hauteurs différentes...* ».

SNCF Réseau rappelle qu'une réflexion avec les acteurs du territoire (SDIS, ONF, ASF, collectivités territoriales) a été initiée lors des précédentes phases de conception du projet, qui sera poursuivie lors de la phase APD pour toutes les thématiques environnementales et retient cette recommandation. L'étude paysagère approfondie aura notamment comme objectif majeur la définition des conditions d'insertion de la LNMP dans le site classé de la Gardiole, tant en termes de mesures ERC, que de coordination avec les autres gestionnaires concernés par le site.

**Cinquième point soulevé :** le franchissement de la Vène




Le rapport de l'inspection générale rappelait que : « *Situé à la fin du Massif de la Gardiole, l'entrée du site inscrit de la Source d'Issanka a la caractéristique de constituer une jonction, en V, de deux alignements de platanes, le premier le long de la RD2 de Sète à l'Isle et l'autre le long de la Vène.* »
Lors de la visite sur site, SNCF Réseau a présenté à l'inspecteur général un tracé qui passait juste au-dessus de cette jonction, ce que ce dernier a décliné, considérant que « *cela n'était pas acceptable* ». Une nouvelle solution passant plus au nord a permis de dégager ce point sensible, mais a été jugée insuffisante.

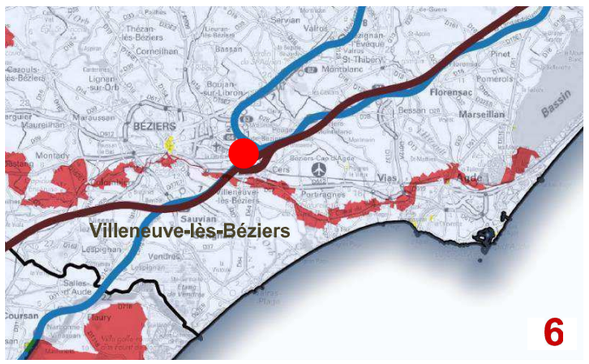
[4] Pour rappel, le rapport d'inspection générale de l'IG Michel Brodovitch d'avril 1995.

SNCF Réseau décline la proposition en soutenant que la modification du tracé suggérée par l'inspection générale, qui renforce l'impact dans le cœur du massif au nord, ne peut être envisagée qu'à la condition de multiplier, au sud, les atteintes aux bâtis et les nuisances sonores pour une partie des habitants de Poussan. En outre, le tracé impacterait vers Perpignan les installations de la barrière de péage du diffuseur n°33 de l'autoroute A9, ses bâtis techniques et ses logements de fonction ainsi que la gendarmerie et rapprocherait de fait la LNMP des lotissements du sud de Poussan au lieu-dit Le Giradou. Toutefois, SNCF Réseau avance que le projet soumis à enquête franchit l'alignement de platanes du site d'Issanka, en viaduc, ce qui limite l'impact sur ces arbres, mais reconnait que pour l'installation des piles du viaduc et afin de garantir la sécurité de la voie, quelques platanes devront effectivement être coupés, dont le nombre précis d'arbres concernés n'est à l'heure actuelle pas défini, mais le sera dans les études détaillées ultérieures.




*Franchissement de la Vène, Vue aérienne, source : Atlas des patrimoines annoté JMB/SB.*

**Sixième point soulevé :** franchissement du canal du Midi à Villeneuve-lès-Béziers




En ce qui concerne le franchissement du canal du Midi à Villeneuve-lès-Béziers, le rapport d'inspection de 2015 préconisait deux points majeurs :

Le premier concerne l'espace interstitiel entre l'autoroute A9 qui couvre un remblai d'une dizaine de mètres et, à environ cinquante mètres à côté, le remblai de la LNMP, d'une quinzaine de mètres.
L'inspecteur général rappelait ce que peut représenter « *l'espace résiduel entre deux talus sur plus de trois kilomètres de part et d'autre du Canal du Midi, dans une zone périurbaine déqualifiée, imaginant*



*ce que peut devenir un tel espace à proximité d'une agglomération importante* » et préconise en conséquence d'essayer de rapprocher au maximum les deux ouvrages puis de remblayer cette faille afin d'unir les deux remblais, en tenant compte des contraintes de charge et de tassement propres à chaque voie. Cet espace unifié permettant « *d'avoir une voie unique de maintenance et réunifiera l'impact des deux voies dans le paysage* ».

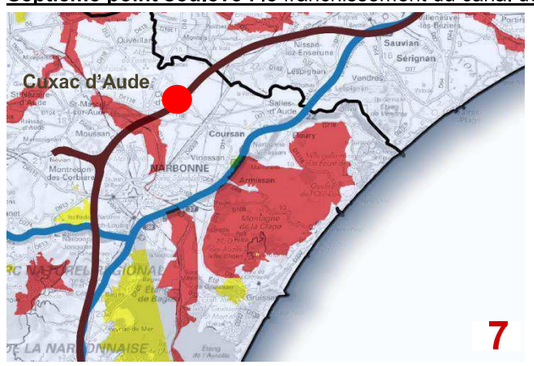
Le second point porte sur la nature du franchissement de l'autoroute A9, *« qui a déjà créé une zone de médiocre qualité en passant sans précautions particulières au-dessus du Canal. Quelle que soit la qualité architecturale de l'ouvrage de la LNMP, cette zone restera déclassifiée si on ne la repense pas dans sa globalité. Puisque les deux voies arriveront à proximité immédiate du Canal par des remblais (unifiés), cet espace deviendra d'une certaine façon un tunnel au-dessus du Canal. Ce « tunnel » réinventé permettrait ainsi de masquer, du Canal, cet environnement [dis]qualifié. Là aussi, il sera nécessaire de lancer un concours d'architecture, d'ingénierie et de paysage pour requalifier cet espace défavorisé.* »

SNCF Réseau rappelle que l'autoroute A9 et le projet LNMP sont accolés au niveau du franchissement du canal du Midi, comme l'illustrent les coupes du dossier reprises dans le rapport de l'inspecteur général, l'espace interstitiel est de 40 m entre les bords extérieurs de chacune des plateformes - A9 et LNMP - et qu'en conséquence, sur demande appuyée des services instructeurs en charge de la thématique hydraulique, SNCF a conçu le projet LNMP tel qu'il est proposé à l'enquête publique pour **éviter les remblaiements** et pour **ne pas procéder à un prélèvement supplémentaire dans le champ d'expansion des crues** qui nécessiterait la mise en place de mesures compensatoires, le tracé de la deuxième phase de LNMP s'inscrit en effet, au niveau du franchissement du canal du Midi, **dans la zone rouge du PPRI** de Villeneuve les Béziers (cf. les études hydrauliques menées suite aux inondations d'octobre 2019).

SNCF Réseau va retenir la recommandation du rapport d'inspection relative au rapprochement des deux infrastructures, qui sera examiné en phase de conception détaillée (APD), après la DUP de la phase 2, pour confirmer ou non la possibilité de recourir à des valeurs exceptionnelles de rayon en plan, dans le respect des contraintes techniques imposées par les appareils de voies au nord et au sud du canal du Midi : la proposition d'un accès de maintenance en remblai entre les deux infrastructures sera mise en place si la réglementation l'autorise.

Concernant la recommandation relative au traitement de l'espace interstitiel entre les infrastructures, SNCF Réseau valide une qualification paysagère de cet espace à engager en partenariat avec ASF, la communauté d'agglomération de Béziers et la commune de Villeneuve-Les-Béziers, afin de ne pas tendre vers une aggravation de la déqualification d'un tel espace.
Ce travail de qualification paysagère sera également intégré aux missions prévues pour l'étude paysagère spécifique (étude d'impact patrimoniale)[5] à la traversée du canal du Midi (patrimoine mondial de l'UNESCO). Les études relatives au traitement des espaces interstitiels et l'insertion paysagère seront réalisées dans le cadre de la DUP de la deuxième phase. En fonction des recommandations et des pistes de solutions proposées, la nécessité d'un concours d'architecture pour la requalification paysagère sera confirmée postérieurement à la DUP.

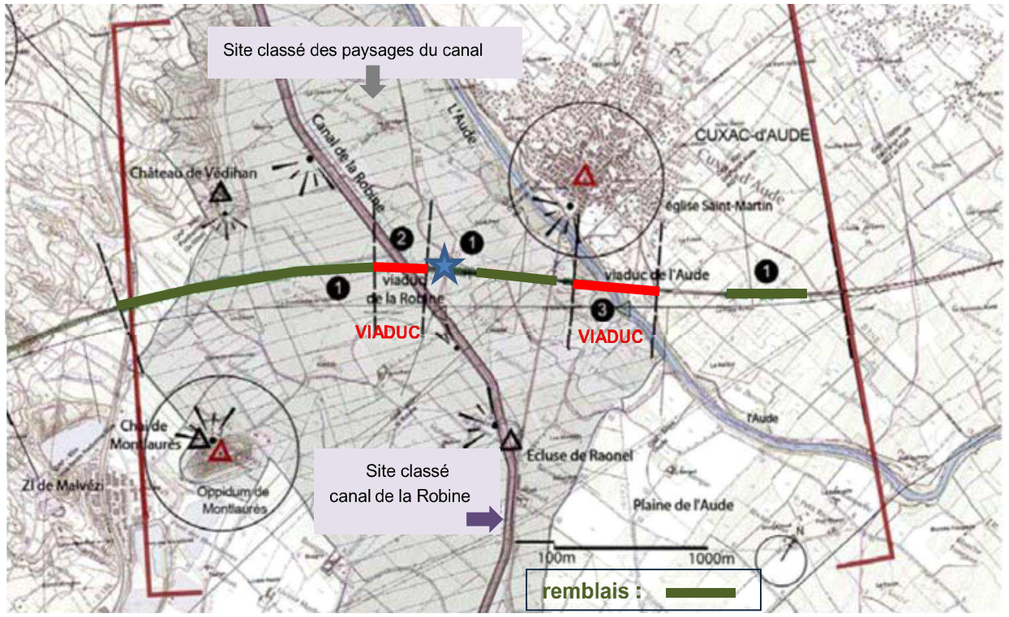
**Septième point soulevé :** le franchissement du canal de la Robine à Cuxac d'Aude




Ce point est, à mon sens, l'un des points sinon le point le plus sensible du projet LNMP.

[5] Le sujet de l'étude d'impact patrimoniale (EIP) sera développé dans le paragraphe relatif aux franchissements du canal du Midi et canal de la Robine relativement à la problématique UNESCO.

Le rapport d'inspection de 2015 préconisait que « *les solutions de remblais soient réduites au maximum afin de laisser filer l'horizontalité de la plaine, plus lisible avec un viaduc. Ces remblais ne sont acceptables que très en retrait du Canal, lorsque des massifs boisés, des collines ou des grands corps de fermes viennent déjà fermer cette lecture filante du paysage. Cette situation pourrait être envisageable au sud-ouest du Canal de la Robine. En effet, le Château de Védilhan, au nord de la LNMP, est appuyé sur une silhouette de collines et le domaine de Pardheillan au sud de la LNMP est encadré par des bosquets importants. Cependant, dans cette zone se trouvent de grandes parcelles viticoles plantées en longues rangées parallèles au Canal de la Robine, le tracé de la LNMP les coupera : la solution viaduc s'imposera donc jusqu'au petit canal d'irrigation. Au nord-est, en revanche, les écrans arborés ne se trouvent que le long de l'Aude.* » Le rapport d'inspection préconisait que la solution viaduc « *s'impose car la zone de remblai envisageable est extrêmement limitée* ».




Tracé de la LNMP dans la plaine de l'Aude avec séquences viaduc et remblais tel que proposé par SNCF Réseau en décembre 2015 - source documents SNCF Réseau 2015 annoté SB

SNCF Réseau répond aux recommandations de l'inspection générale que seul le remblai entre l'ouvrage initial de la Robine et l'ouvrage de décharge n°1 de l'Aude entre les points kilométriques 68+242 et 68+390 (étoile bleue sur le plan) pourrait être supprimé et remplacé par un seul ouvrage. Le viaduc de la Robine allongé aurait alors une longueur approximative de 690 ml, contre 228 ml initialement.
Toutefois, SNCF Réseau annonce que la structure de ce viaduc serait complexe et lourde puisqu'elle devrait supporter les 2 voies de la ligne nouvelle et la voie du raccordement sur 2 tabliers distincts et qu'il faudrait également que l'orientation des piles de l'ouvrage évolue le long du viaduc.

SNCF Réseau propose donc de retenir cette hypothèse comme *« une piste d'optimisation à apporter au projet, lors des phases de conception ultérieure dans le cadre de la DUP de la phase 2 du projet LNMP »* et que *« la faisabilité technique et la structure de ce viaduc allongé soit examinée en détail, ainsi que l'estimation des coûts associés »*. Pour SNCF Réseau, la solution intermédiaire d'allongement de viaduc de la Robine jusqu'au point kilométrique 68+700 proche de la RD 39 peut donc être retenue *« comme optimisation à examiner en phase ultérieure de conception du projet »*.

Sur le traitement architectural et notamment sur le traitement du béton, l'inspecteur général demandait que contrairement à la proposition de SNCF Réseau et de ses paysagistes, une teinte plus soutenue du béton soit préconisée, arguant que « *la nature n'est en effet pas claire, bien au contraire, et une teinte soutenue s'intègrera bien mieux* ».

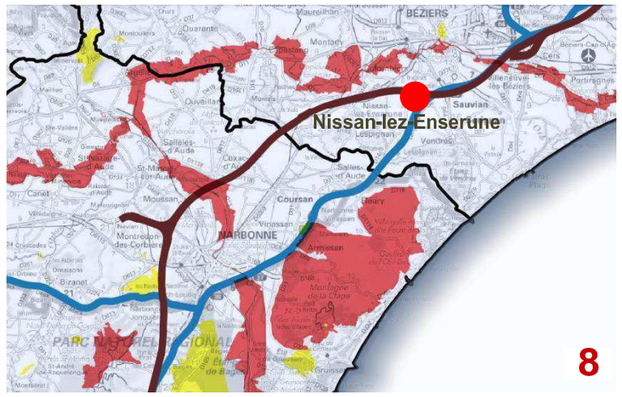


Enfin, dans son rapport l'inspecteur général soutient que « *dans la partie centrale de cette séquence (le passage du Canal), l'esquisse présentée est trop lourde. Il faudra faire un ouvrage d'art qui viendra résonner par sa qualité et sa légèreté avec l'ouvrage ancien. Un concours international d'architecture et d'ingénierie, qui ne devra exclure ni matériau (béton, béton spécial, métal, etc.), ni formalisme, devra être mis en œuvre afin de donner le maximum de chance de réussite et d'adhésion à un objet de qualité.* »
SNCF Réseau répond qu'en effet le niveau de conception est insuffisamment détaillé dans les études et qu'une étude paysagère architecturale complète et spécifique devra être menée via une étude d'impact patrimoniale (EIP) pour le franchissement du canal du Midi et du canal de la Robine, ainsi que tout élément de projet s'inscrivant dans le périmètre du site classé des paysages du canal du Midi. Ces démarches sont prévues dans le cadre de la procédure d'enquête publique préalable à la DUP de la phase 2 du projet LNMP.

En outre, SNCF Réseau s'engage à ce qu'une homogénéité de traitement architectural des ouvrages soit recherchée pour la traversée du site classé et retient la recommandation de l'inspection générale d'organiser un concours d'architecture et d'ingénierie pour la réalisation des ouvrages dans les sites à valeur universelle exceptionnelle (VUE). Cet engagement sera retranscrit dans les « engagements du maitre d'ouvrage » (document annexé au décret de la DUP de la phase 2), afin de garantir cette possibilité, quelles que soient les modalités de maîtrise d'ouvrage ultérieures.

SNCF propose enfin que le cahier des charges du concours, pour sa partie traitant de l'insertion paysagère, puisse être co-construit avec l'ensemble des partenaires du projet et des représentants de l'Etat (direction de l'aménagement et des sites de la DREAL et inspection générale des sites du CGEDD), ces acteurs pouvant également être associés au dépouillement des offres et donc au choix des prestataires.

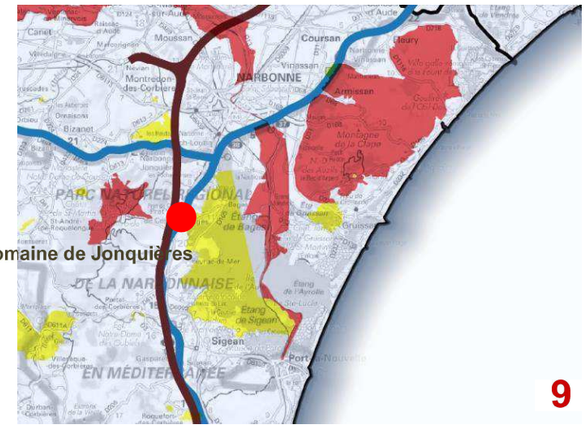
**Huitième point soulevé :** l'insertion sur le territoire de Nissan-lez-Enserune (hors espaces protégés)




Le rapport d'inspection recommandait « *qu'il serait judicieux qu'à l'occasion des acquisitions pour le tracé de la ligne, SNCF Réseau acquière la totalité de la parcelle 248 et, après un modelage large des remblais, y effectue la plantation d'un bosquet d'arbres qui permettra d'amortir ce croisement un peu lourd. La démolition de la maison isolée, située sur la parcelle 11, en contrebas de l'actuelle ligne, serait également une bonne chose.* »
SNCF Réseau répond que le périmètre précis de l'acquisition du foncier pour les besoins du projet sera consolidé après la phase d'enquête publique préalable à la DUP sur la base du projet de conception détaillée (niveau APD) et par la réalisation d'une enquête parcellaire.

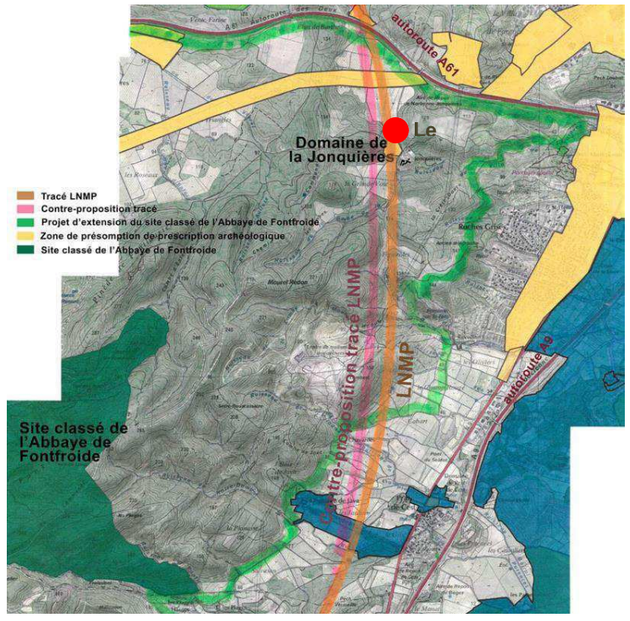
Toutefois, sans attendre les résultats, SNCF Réseau **souscrit à la demande** de l'inspection générale et prend note de la recommandation en procédant à l'acquisition de la totalité de la parcelle 248, à la réalisation d'un modelage du remblai avec la plantation d'un bosquet d'arbres à ce niveau ainsi qu'à la démolition de la maison isolée située sur la parcelle 11. Ces espaces sont ainsi intégrés aux emplacements réservés pour la réalisation du projet (PIG 2019).

**Neuvième point soulevé :** le tracé aux abords du domaine de Jonquières




La traversée du domaine de Jonquières par la LNMP induit la suppression du chai et d'une partie du vignoble. Si le domaine n'est pas protégé au titre de la loi sur les sites, le chai est repéré sur le document d'urbanisme de la commune. Le rapport d'inspection de 2015 demande « *un tracé plus tendu - donc mieux pour les trains à grande vitesse - légèrement plus à l'ouest de ce petit vallon, permettant de conserver cet ensemble architectural typique de cette région de France. Cela permettrait, accessoirement d'éviter de passer en plein milieu d'une zone de présomption de prescription archéologique.* »

Pour SNCF Réseau, les incidences défavorables d'un décalage de tracé vers l'ouest (techniques, financières, environnementales et paysagères) ne semblent pas proportionnées aux bénéfices liés à la sauvegarde du chai de Jonquières. Le maître d'ouvrage SNCF rétorque qu'un décalage du tracé vers l'ouest conduirait à terrasser fortement le flanc des reliefs et imposerait des déblais de grande hauteur très visibles dans le paysage, voire des tunnels ou tranchées couvertes de très grandes longueurs et dans des horizons géologiques difficiles. Le centre de traitement des déchets de la commune de Narbonne serait également en partie impacté. SNCF Réseau propose de **maintenir le tracé initial**.




Tracé de la LNMP sur le domaine de Jonquière, source : SNCF Réseau et contre-proposition de l'IGADD JMB, décembre 2015.

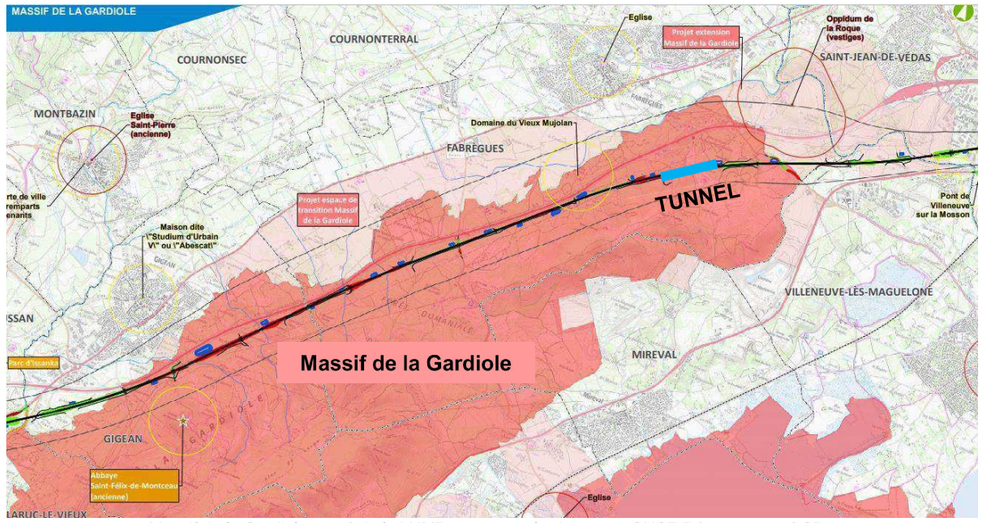


## 2. Evolution proposée des orientations du projet LNMP prenant en compte les caractéristiques et les qualités paysagères des différents sites traversés, dont la valeur universelle exceptionnelle (VUE) sur la séquence canal du Midi :

Les différents points soulevés au paragraphe précédent ont fait l'objet de compléments fournis en avril et juin 2021 ainsi que d'un échange soutenu avec la maitrise d'ouvrage SNCF lors de la réunion du 16 juin 2021, suivie d'une visite sur site de 2 jours, ce qui a permis de préciser et d'actualiser chacun des points soulevés par l'inspection de décembre 2015. Les points sont traités selon une progression géographique de la ligne nouvelle de 1 à 7 - de Montpellier vers Perpignan. Les deux points relatifs respectivement à l'acquisition d'une parcelle à Nissan-lez-Enserune et au domaine de Jonquières, tous deux situés hors sites protégés sont en fin de liste (point 8 et 9).

### 2.1 Le Massif de la Gardiole, abaissement du profil en long (PL) au niveau du Mont Royal (point 1)

Le massif de la Gardiole, site classé depuis 1980, s'étend sur 4 200 hectares, il culmine à 234 mètres et s'étire sur 15 km du sud-ouest au nord-est. Massif calcaire aux roches claires, couvert d'une végétation méditerranéenne, il constitue un belvédère et représente un poumon paysager dans un aménagement d'une séquence de littoral à l'équilibre fragile.




Massif de la Gardiole, tracé de la LNMP avec tunnel - document SNCF Réseau annoté SB

L'inspection générale de décembre 2015 a demandé un abaissement du tracé, en allongeant le tunnel dans la partie la plus accidentée du parcours à l'est du massif afin de limiter les impacts d'entrée et de sortie dans les zones escarpées.
Les arguments SNCF ont été rediscutés lors de l'inspection de juin 2021. SNCF Réseau confirme que l'abaissement du profil génère l'allongement de trois ouvrages, la création de deux ouvrages supplémentaires, un volume de déblais supplémentaires conséquent et une forte augmentation des volumes utiles des bassins (en moyenne de 30 à 40%).

En outre, SNCF Réseau déclare dans son dossier qu'au stade actuel des études, la faisabilité géotechnique de l'allongement et de l'abaissement de tous les ouvrages ne peut être confirmée, arguant que des campagnes géotechniques supplémentaires seront réalisées lors des études détaillées du projet (en 2024 selon SNCF lors de la réunion du 16 juin 2021). 300 sondages ont en effet été réalisés entre 2012 et 2013 sur les tracés des quatre variantes initiales, sans plus de précisions sur l'axe du tracé définitif, **une confirmation sur le plan géotechnique est donc attendue.**

L'argument premier de la maitrise d'ouvrage SNCF reste celui des incidences négatives majeures vis-à-vis du rétablissement des cours d'eau, se basant sur les prescriptions de la DDTM 34 relatives au PPRI en vigueur. **Ces prescriptions de la DDTM sont pour l'heure orales**. Aucun rapport ni étude n'a été remis.

Toutefois, l'analyse sommaire des coupes et des profils en long faites sur table le 16 juin ainsi que la visite du site du massif de la Gardiole ont permis de confirmer que le calage de la ligne au-dessus des nombreux thalwegs et des cours d'eau respecterait bien le fonctionnement hydraulique naturel, en rétablissant les écoulements naturels par de simples ouvrages hydrauliques transversaux, sans en modifier le cours.

La mission d'inspection de juin 2021 confirme qu'un abaissement du profil en long de **7 à 9 mètres** aurait des incidences techniques complexes, ce que l'inspecteur général Jean-Marc Boyer avait finalement acté après son rapport de décembre 2015. L'étude technique complémentaire menée en concertation avec la DGITM et la DREAL Occitanie qu'il a demandé en 2017 relative à un abaissement du profil en long (PL) de **3 mètres** a en effet conclu à :

- un impact sur 8 des 24 cours d'eau intermittents interceptés par la LNMP avec reprofilage,
- une augmentation de la surface de 6 bassins de la zone impactée de l'ordre de 30%.

On peut donc considérer que deux solutions sont possibles pour définir l'altimétrie du tunnel :

1. un abaissement de 3 mètres par rapport au profil initial présenté en 2015, avec les incidences décrites précédemment en s'interrogeant sur l'effet d'un abaissement du profil de trois mètres dans ce grand site de plusieurs hectares avec un impact paysager, somme toute, relatif.

2. le maintien du profil initial de SNCF sans incidences sur les cours d'eau et les bassins.

Quelle que soit la solution retenue, le traitement paysager de l'entrée et de la sortie du tunnel au niveau du Mont Royal doit être particulièrement soigné. La suppression des lignes à haute tension sur le site même du tunnel et à proximité directe est fortement recommandée. Leur impact étant au moins sinon plus important dans le paysage du massif de la Gardiole que le futur tunnel, leur suppression contribuera fortement à retrouver une qualité paysagère sur le massif.

**2.2 Le massif de la Gardiole - raidissement des pentes de déblais** (point 2)

SNCF Réseau a confirmé lors de la séance du 16 juin 2021 que l'adoption de parois sub-verticales constitue une solution favorable pour diminuer l'impact du projet dans les reliefs, cependant, la faisabilité technique doit être étudiée après une campagne de sondages géotechniques exhaustive en phase APD et en phase d'autorisation environnementale. Les sondages sont prévus en 2024, après la DUP de 2023.
La présence d'une carrière de pierres calcaires à proximité du futur tunnel - extrémité est du massif de la Gardiole - laisse supposer que les parois pourront en effet être traitées de façon sub-verticale sur cette séquence dans le site classé et que l'impact de la ligne s'en trouvera amoindri.
SNCF Réseau rappelle toutefois que la solution en parois sub-verticales imposera des « pièges à caillloux » en pieds de tranchées, générant une légère augmentation des largeurs.

L'adoption de parois sub-verticales est donc une solution à retenir pour diminuer l'impact du projet dans les reliefs.

**2.3 L'implantation des bassins de rétention des eaux pluviales sur le secteur du massif de la Gardiole** (point 3)

Concernant l'implantation des bassins de rétention des eaux pluviales, proposés de part et d'autre de la ligne, le rapport d'inspection de 2015 préconisait de les situer au nord de la LNMP, entre la nouvelle ligne ferroviaire et l'autoroute A9 en mutualisant les bassins, ce que SNCF Réseau a réfuté en privilégiant un



traitement paysager des bassins les plus importants, proposant une étude menée sur l'insertion paysagère par l'école nationale supérieure du paysage de Versailles.

S'agissant d'un projet mixte (voyageurs et fret) entre Montpellier et Béziers, la LNMP doit intégrer les risques de pollution accidentelle. Concernant ASF, du PK 113 au PK 121 de l'autoroute, l'A9 ne dispose d'aucun bassin. Seules 8 fosses de 50 m3 ont été réalisées pour stocker une éventuelle pollution accidentelle.
En outre, si pour la LNMP il s'agit principalement de dispositifs d'écrêtements et de rétention de pollution accidentelle, ce n'est pas le cas sur l'A9 où l'enjeu réside dans la gestion d'une pollution chronique et accidentelle. De surcroît, les bassins doivent être clôturés pour les sécuriser.
La mutualisation des bassins semble donc difficile, pour deux raisons : les fonctions différentes des bassins relatifs à une autoroute et à une ligne ferroviaire, les règles de dimensionnement applicables au moment de la livraison des ouvrages[6].

L'impact des bassins de rétention est à limiter, en revenant sur la forme très géométrique proposée par SCNF Réseau (oblongs ou formes rectangulaires aux angles arrondis). L'étirement des bassins est donc recommandé dans des formes moins géométriques le long de la ligne, sous réserve d'une validation technique préalable.

**2.4 Les espaces interstitiels entre la LNMP et l'autoroute A9** (Point 4)

La maitrise d'ouvrage indique, lors de la réunion du 16 juin, que tous les espaces interstitiels ont été identifiés et qu'une politique d'acquisition est menée au cas par cas, notamment avec les agriculteurs et les viticulteurs concernés en fonction de la taille des parcelles dans les espaces résiduels.

SNCF Réseau rappelle que les études relatives au traitement des espaces interstitiels et l'insertion paysagère seront réalisées dans le cadre de la DUP. En fonction des recommandations et des pistes de solutions proposées, la nécessité d'un concours d'architecture pour leur mise en œuvre sera confirmée postérieurement à la DUP.

Des garanties de traitement des parcelles achetées par SNCF Réseau au cours des acquisitions des espaces interstitiels résiduels, c'est-à-dire ceux qui sont notamment évalués de tailles insuffisantes pour l'exploitation (agricole, viticole, …) ou par leur position les rendant inaccessibles, sont à apporter avec de surcroît la création de sites de compensation conséquents selon les opportunités.

**2.5 Le franchissement de la Vène à la source d'Issanka** (Point 5) :

Le parc d'Issanka est un site inscrit depuis 1942, qui s'étend sur les communes de Gigean, Balaruc-le-Vieux et Poussan. D'une superficie de 4,49 hectares, la protection s'est basée sur le critère pittoresque. Il comprend non seulement le plan d'eau de la rivière Vène, les allées de platanes qui bordent la route N87, l'espace compris entre cette route et la rivière en aval du viaduc et le bois planté sur la rive droite.
Le parc est aujourd'hui négligé et ses abords ne sont plus qualifiés (discothèques en ruines, parkings pour poids lourds et bâtiments dégradés). Il est mitoyen du site classé du massif de la Gardiole dont il jouxte la limite ouest.
La LNMP passe en viaduc juste au-dessus du site, à un niveau altimétrique correspondant à la cime des platanes, qui, pour l'heure, ne sont pas atteints par la maladie du chancre coloré. Le passage de la ligne va impacter les deux alignements de platanes remarquables : l'alignement de platanes du site inscrit le long de la Vène et celui de la voie routière, l'ensemble formant un ensemble composé (en forme de V).

[6] La réunion tenue entre SNCF Réseau/mission LNMP, ASF et la DREAL Occitanie le 8 décembre 2016, soit un an après l'inspection générale de décembre 2015, éclaire également sur la mutualisation des bassins sur le secteur du massif de la Gardiole : en effet, les aménagements sur l'A9 datant de 1992, ils sont donc antérieurs à la loi sur l'eau. Les règles de dimensionnement qui ont prévalu au moment de la construction de l'autoroute A9 étaient alors différentes. Toute intervention sur le dispositif de recueil des eaux nécessiterait donc de se conformer aux exigences de la loi sur l'eau et par voie de conséquence de mettre en place des bassins de compensation à l'imperméabilisation (écrêtement) et de rétention de pollution chronique et accidentelle liés au fonctionnement de l'autoroute, notamment dans les zones mixtes car les bassins ont l'obligation d'être imperméables en cas de pollution accidentelle (déraillement d'un train par exemple) et dimensionnés pour les crues centennales.

D'autant que les fondations d'un tel ouvrage ainsi que les remblais inhérents de part et d'autre de l'ouvrage vont avoir un impact fort sur les sols.
Il est regrettable que les deux alignements soient altérés par la coupure de l'ouvrage d'art qui va générer des coupes et abattages d'arbres de part et d'autre. Sur site, on peut estimer la suppression à une séquence de 5 platanes par rangée, *a minima*, et certainement un élagage partiel des arbres limitrophes au regard des contraintes de sécurité. Le déplacement de la ligne au nord-est, comme demandé lors de l'inspection de 2015, eut été propice à la conservation des deux alignements d'arbres, toutefois SNCF Réseau argumente fortement sur la modification du tracé de la ligne principalement au regard des nuisances sonores et visuelles générées en se rapprochant des zones bâties.

Le maintien de l'inscription du site pose donc question si celui-ci est tronqué au nord-est. Limitrophe du site classé du massif, sa fusion partielle avec le site classé de la Gardiole pourrait peut-être s'envisager. C'est d'ailleurs ce que la fiche d'identité du site (fiche MEDDAD dossier n° 34.024.01) tend à proposer au paragraphe Propositions d'orientation : « *un maintien de l'inscription avec modification du périmètre* » ou « *une inclusion partielle de certaines parcelles dans le site classé du massif de la Gardiole afin d'améliorer la présentation du site […]* »,

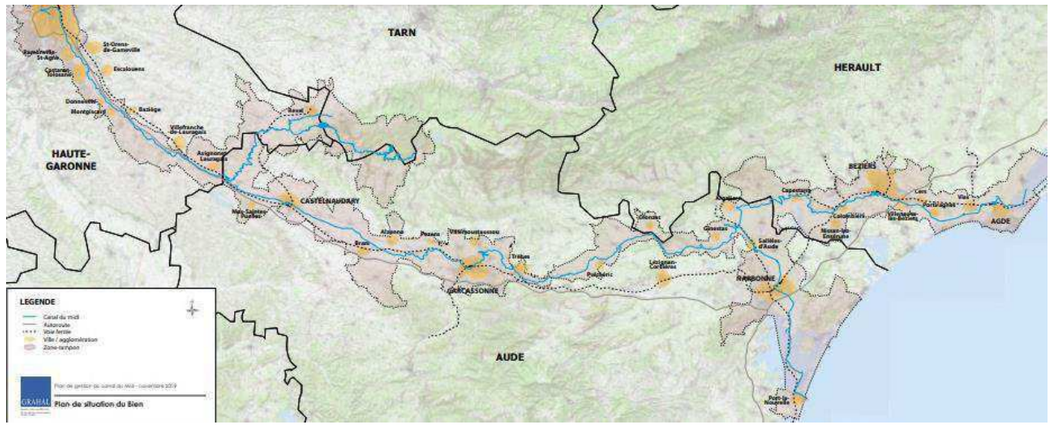
Une réflexion sur l'évolution de ce site au regard de son état actuel dégradé et du projet impactant à venir est donc à engager dans les meilleurs délais.

**2.6 Les franchissements du canal de la Robine à Cuxac d'Aude et du canal du Midi à Villeneuve-lès-Béziers** (point 6 et point 7) :

Comme il a été développé au premier paragraphe de ce rapport, le projet de ligne LNMP traverse le canal du Midi à deux reprises, à Villeneuve-lès-Béziers et à Cuxac d'Aude (canal de la Robine). Ces deux franchissements prévus en ouvrage d'art peuvent interroger dans un des sites classés les plus reconnus et les plus étendus de France. Le sujet est extrêmement sensible et suscitera un intérêt particulier de l'Unesco et du ministère de la culture.

La question de la traversée est posée au moment même où le plan de gestion vient d'être approuvé par le préfet de région Occitanie (avril 2021). Le canal dont la protection au titre des sites classés date du mois d'avril 1997 et sa reconnaissance au patrimoine mondial de l'humanité de décembre 1996 s'est adjoint une protection de ses abords en 2017 appelée « paysages du canal du Midi ».

Ces deux séquences protégées par la loi sur les sites classés seront impactées ainsi que la zone tampon du bien, laquelle est formée par la somme des bans communaux traversés.




Tracé du canal du Midi et zone tampon du bien UNESCO - source : étude Grahal pour le plan de gestion, décembre 2020



**2.6.1 Préambule** :

Rappelons en préambule ce qu'est le canal du Midi : réceptionné en 1684, le canal du Midi s'étire sur 240 km de Toulouse à l'étang de Thau. Il fut continué par le **canal de la Robine** dont les travaux débutèrent en 1686 et permirent de rejoindre l'Aude à la mer, puis un siècle plus tard par le **canal de jonction** en 1767 dont les travaux furent entrepris pour relier le **canal du Midi** à la rivière Aude et au canal de la Robine.

A l'époque de sa création, le canal du Midi permit le transport d'une grande diversité de marchandises (céréales, vin et eaux de vie) mais également du marbre de Caunes utilisé pour la construction du Trianon. Il permit également le transport des voyageurs grâce au service de la barque de poste qui reliait Toulouse à Agde en 4 jours. Le voyage était rythmé par l'arrêt aux *dînées* et aux *couchées*, des auberges qui permettaient aux voyageurs de se reposer et de se restaurer, tandis que les chevaux qui halaient les barques étaient remplacés par des chevaux frais.

Grâce à l'eau du canal, l'irrigation des cultures se développa au XIXe siècle. Si l'irrigation et, dans une autre mesure, le transport de passagers, restent d'actualité, ce n'est plus le cas du transport de marchandises qui a quasiment cessé en 1989. Aujourd'hui, l'activité prédominante du canal du Midi est le tourisme fluvial qui se décline sous plusieurs formes : location de bateaux habitables, plaisance privée, croisières fluviales, promenades en bateaux à passagers et autres activités nautiques.
Le nombre des passages de bateaux aux écluses a considérablement augmenté après l'inscription du canal sur la liste du patrimoine mondial en 1996, notamment dans la partie est du canal. Des aménagements adaptés à la navigation fluviale actuelle ont été réalisés : ports de plaisance, services de proximité.
Le paysage et l'environnement du canal attirent de nombreux randonneurs et cyclistes sur le chemin de halage, qui pour la circonstance a été aménagé à certains endroits en piste cyclable ou chemin de randonnée.
Depuis 2006, le paysage du canal du Midi est mis à mal par le chancre coloré du platane, maladie incurable et fortement transmissible, qui entraîne la mort d'un grand nombre des platanes qui le bordent. Pour ralentir la progression de la maladie et par mesure de sécurité, Voies navigables de France (VNF) abat tous les arbres malades et replante[7] les zones touchées par la maladie afin que l'identité du canal soit sauvegardée et que l'œuvre de Pierre-Paul Riquet perdure.
L'inspection de juin 2021 a permis de constater que près de 90 % des platanes ont été coupés le long du canal de la Robine.

**2.6.2 Les protections au titre de la loi de 1930 sur les sites**

Le canal du Midi, le canal de la Robine et le canal de Jonction ont été classés au titre des sites par arrêté du 4 avril 1997 selon les critères historique, pittoresque et scientifique. Ce site classé qui s'étend sur 1 279 hectares traverse des dizaines de communes de l'Aude, de la Haute-Garonne et de l'Hérault.

Afin de préserver les abords du canal du Midi, les paysages du canal du Midi ont été classés au titre des sites par un décret du 26 septembre 2017 selon le critère pittoresque. Ce site s'étend sur 18 293 hectares.

**2.6.3 L'inscription sur la liste du patrimoine mondial de l'humanité par l'Unesco**

Le canal du Midi a été inscrit en tant que bien culturel sur la liste du patrimoine mondial le 7 décembre 1996. L'inscription au patrimoine mondial induit des obligations pour l'État-partie de la convention du patrimoine mondial signée à Paris en 1972, notamment celle de conserver la valeur universelle exceptionnelle (VUE) du bien, de la faire partager aux riverains et aux usagers, et enfin de la transmettre aux générations suivantes, ce qui nécessite de définir collectivement une ambition et une stratégie pour le canal du Midi, pour conserver, transmettre et valoriser la VUE. Cette ambition, qui se traduit par le plan de gestion élaboré par le bureau Grahal en décembre 2020 et approuvé en avril 2021, doit s'accompagner d'une gouvernance adaptée pour le canal et d'une zone tampon autour du bien qui contribue à sa protection.

[7] L'essence jalon replantée est le chêne chevelu, que des tilleuls, des peupliers argentés, des érables colorés, voire des pins maritimes au sud du canal de la Robine vont accompagner.

### 2.6.4 Le bien « canal du Midi »

Le périmètre du bien correspond aux limites administratives du domaine public fluvial (DPF) sur l'ensemble du canal. Selon les derniers calculs (actualisation 2020), le bien « canal du Midi » recouvre une surface totale de 2 007 hectares. Le DPF du canal du Midi regroupe :

- les éléments constitutifs du bief selon les plans de bornage conservés de 1772, c'est-à-dire le canal, le réservoir de Saint-Ferréol, les francs-bords (11,70 mètres de part et d'autre du cours d'eau), les chaussées, écluses et digues, ainsi que les rigoles de la Montagne et de la Plaine ;

- les dépendances du canal, c'est à dire les parcelles de terrains acquises au moment de la construction du canal (cf. plans de bornage de 1772), les rigoles et contre-canaux établis sur ces terrains, les logements du personnel employé pour assurer le passage des écluses et pour la navigation sur le canal en général, ainsi que les magasins pour l'entrepôt du matériel et des marchandises ;

- le réservoir du Lampy achevé en 1782 ;

- ainsi que les acquisitions pour les besoins du canal faites ultérieurement et quelques rares cessions.

### 2.6.5 La déclaration de Valeur Universelle Exceptionnelle (VUE) du canal du Midi

Le comité du patrimoine mondial réuni à Bakou (Azerbaïdjan) du 30 juin au 10 juillet 2019, a adopté la déclaration rétrospective de VUE par Décision WHC/19/43.COM/8E. Elle remplace la déclaration adoptée lors de l'inscription du bien sur la liste du patrimoine mondial en décembre 1996. C'est donc aujourd'hui cette déclaration qui fait autorité.

### 2.6.6 La zone tampon du bien

La zone tampon représente une superficie totale de 195 836 hectares. Elle correspond à l'ensemble des communes (bans communaux en totalité) traversées même très partiellement par le canal du Midi auquel il faut ajouter la commune de Montady incluse dans la zone tampon au titre de l'étang éponyme. La zone tampon du bien est ainsi composée de 89 communes réparties dans 16 établissements publics de coopération intercommunale (EPCI).

### 2.6.7 Le plan de gestion UNESCO

Le plan de gestion est prévu dans le droit français par l'article L.612-1 du code du patrimoine[8]. Il est nécessaire pour rendre compte à la communauté internationale des actions menées localement. Un système de suivi périodique et de rapports sur l'état de conservation du bien est institué par l'UNESCO - le canal du Midi a été concerné par deux rapports périodiques, en 2006 et 2014, le suivant est prévu sur la période 2022-2024.

Le plan de gestion a été validé le 1er avril 2021 par le préfet de région Occitanie, Etienne Guyot. Il s'agit d'un document destiné aux quatre départements (l'Aude, la Haute-Garonne, l'Hérault et le Tarn), à la région Occitanie, aux 16 intercommunalités et à Voies navigables de France (VNF) pour se doter des outils nécessaires à la protection et à la valorisation du canal du Midi.
Le plan de gestion comprend deux parties : une première qui regroupe la présentation du bien, un état des lieux, un diagnostic et les enjeux de gestion, et une seconde, sous forme de plan d'actions sur un calendrier tendu, de 2020 à 2027.

[8] « Article L612-1 du Code du Patrimoine : Pour assurer la préservation de la Valeur Universelle Exceptionnelle du Bien, un plan de gestion comprenant les mesures de protection, de conservation et de mise en valeur à mettre en œuvre est élaboré conjointement par l'État et les collectivités territoriales concernées, pour le périmètre de ce Bien et, le cas échéant, de sa zone tampon, puis arrêté par l'autorité administrative. Lorsque l'autorité compétente en matière de schéma de cohérence territoriale ou de plan local d'urbanisme engage l'élaboration ou la révision d'un schéma de cohérence territoriale ou d'un plan local d'urbanisme, le représentant de l'État dans le département porte à sa connaissance les dispositions du plan de gestion du Bien afin d'assurer la protection, la conservation et la mise en valeur du Bien et la préservation de sa Valeur Universelle Exceptionnelle. »



Le plan de gestion est un outil synthétique de compréhension des enjeux de gestion du canal du Midi, pour que l'État, les voies navigables de France, les collectivités territoriales et l'ensemble des acteurs intervenant sur le canal soient les garants de la bonne conservation de la valeur universelle exceptionnelle du bien.

### 2.6.8 L'étude d'impact patrimoniale - EIP

L'étude d'impact patrimonial est l'outil d'évaluation international du projet. Elle est attendue par l'Unesco dans le cas d'un projet de grande ampleur comme celui de la LNMP, susceptible de porter atteinte à la VUE ou à son état de conservation[9]. Méthode d'évaluation, elle est aussi un guide pour concevoir un projet compatible avec le caractère du lieu et assurer une sécurité juridique à la réalisation du projet.

Cette étude est à la charge de la maitrise d'ouvrage. Elle est transmise par l'État au centre du patrimoine mondial qui la confie pour étude et avis aux instances consultatives officielles de l'Unesco - l'ICOMOS (conseil international des monuments et des sites) et l'UICN (union internationale pour la conservation de la nature) pour les biens naturels.

L'objet de l'étude est de mesurer l'étendue des modifications que le projet va entraîner et de démontrer objectivement si le projet est compatible avec l'objectif de préservation de la VUE.
L'étude doit répondre aux trois questions suivantes :

- Quels sont les éléments constitutifs de la VUE du Bien risquant d'être impactés ?
- Quelles sont les modifications induites par le projet ?
- Les impacts négatifs peuvent-ils être évités, réduits, voire compensés et comment ?

Outre l'étude d'impact demandée pour la première phase[10] et annoncée en juillet 2021, une étude d'impact patrimoniale (EIP) est requise du fait de l'impact de la nouvelle ligne LNMP sur le bien inscrit au patrimoine mondial de l'humanité par l'Unesco[11].
La nécessité de cette étude a été rappelée par la DREAL Occitanie lors des deux réunions avec SNCF Réseau, respectivement tenues en septembre et décembre 2020.

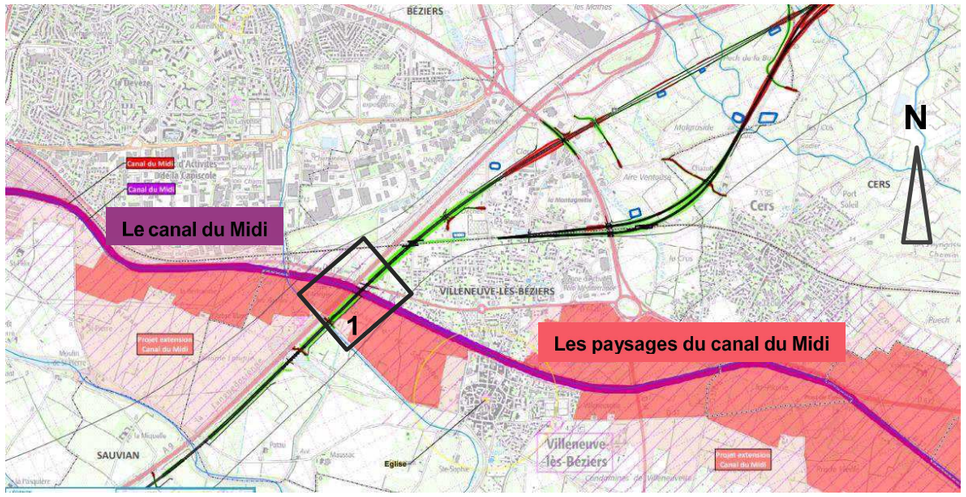
### 2.6.9 Le franchissement du canal du Midi à Villeneuve-lès-Béziers (point 6)

Concernant le franchissement du canal du Midi, à Villeneuve-les-Béziers, SNCF Réseau a rappelé à la réunion qui s'est tenue en décembre 2016, un an après l'inspection générale, qu'un tel aménagement ne pouvait s'entendre que dans le cadre d'un partenariat, car « *les partenaires cofinanceurs de la LNMP n'ont pas à assumer seuls les surcoûts afférents* ».

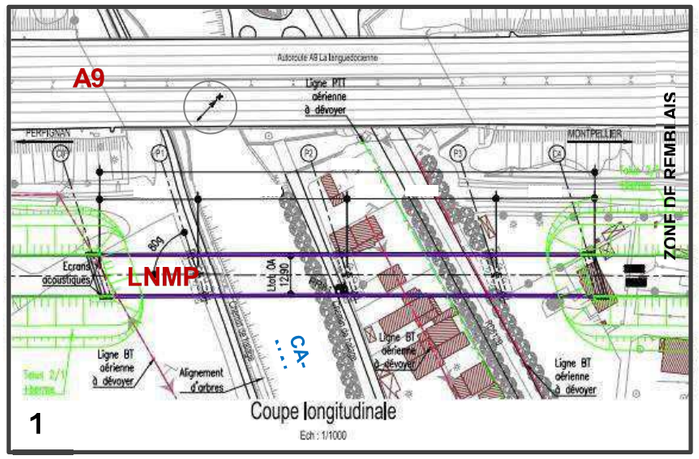
Le rapport d'inspection demandait en effet de définir la possibilité d'un remblai unique et commun pour la LNMP et l'A9 permettant une gestion qualitative de cet espace délaissé. La réponse d'ASF a été claire : *« en l'absence de projet sur cette section et dans la limite de la concession qui lie l'État à ASF jusque 2036, c'est à l'État (tutelle d'ASF) de valider ce principe et d'en définir le financement, même s'il n'y a pas d'opposition sur le principe moyennant des études de stabilité des remblais, d'accessibilité, d'hydraulique, d'entretien de l'ouvrage [...] ».*

Par ailleurs, SNCF Réseau a souligné que les travaux supplémentaires demandés par l'inspection générale iraient à l'encontre des préconisations des services « police de l'eau » dans ce secteur situé en zone rouge du PPRI de l'Orb qui requiert de limiter au strict minimum tous remblais.

[9] Voir les articles 169 et 1721 - Orientations dans la Convention du patrimoine mondial
[10] Conformément à l'article L. 122-1, I du code de l'environnement.
[11] Une méthode a été élaborée en 2010 par ICOMOS à la demande du Centre du patrimoine mondial. Celle-ci est en cours d'actualisation pour améliorer le mode opératoire et renforcer la prise en compte d'une démarche de valorisation patrimoniale dans la conception du projet.




Traversée du canal du Midi à Villeneuve-lès-Béziers jouxtant l'A9, source : dossier SNCF Réseau décembre 2015 annoté SB




Détail de la traversée du canal du Midi par l'A9 et la future LNMP, source : plan SNCF Réseau de juin 2021 annoté SB

En définitive, dans son mémoire en réponse actualisé au printemps 2021, SNCF Réseau retient la recommandation du rapport d'inspection de 2015 relative au rapprochement des deux infrastructures, et valide une qualification paysagère de l'espace interstitiel qui devra être engagée en partenariat avec ASF, la communauté d'agglomération de Béziers et la commune de Villeneuve-Les-Béziers.

La visite sur site du 17 juin 2021 a permis de vérifier que l'emplacement retenu pour franchir le canal du Midi n'est en effet pas situé dans une séquence sensible du canal. Elle a permis également de constater que l'impact d'un deuxième franchissement du canal du Midi par la nouvelle ligne ferroviaire doit être limité au maximum, et pour cela les deux conditions suivantes sont prescrites :

1. conserver l'espace interstitiel au-dessus du canal annoncé à environ 40 mètres de large. Les ouvrages sont en effet très différents au regard des contraintes techniques, routières et ferroviaires. La séquence de LNMP au-dessus du canal sera en effet équipée d'un mur antibruit à l'est du fait de l'urbanisation qui va s'étendre au plus près de l'ouvrage au sud-est (dont le traitement architectural devra être garanti) et de caténaires tout le long. L'harmonisation des deux ouvrages contigus et mitoyens est donc difficile à ce niveau. En outre, la séquence transversale d'une quarantaine de mètres apportera suffisamment de lumière pour éviter l'effet d'ombre qu'on pourrait ressentir sur un ouvrage trop large au-dessus du canal ;



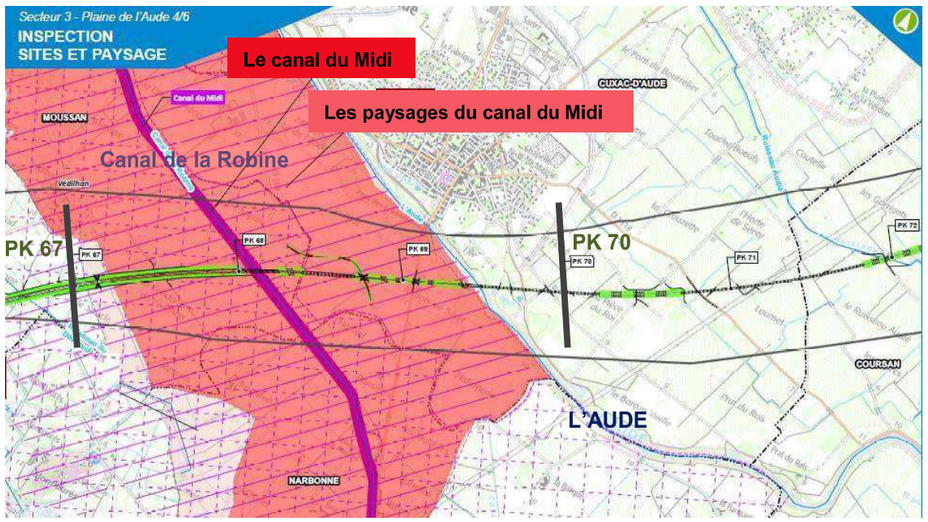
2. caler la sous-face du tablier de l'ouvrage à la même cote que celui de l'ouvrage de l'autoroute A9, car la perception depuis le chemin de halage, depuis le passage au niveau de l'écluse à l'ouest ou depuis le canal (en bateau de plaisance) est prépondérante et la vue à privilégier.

Ce à quoi il faut conditionner le traitement de l'espace interstitiel réclamé lors de l'inspection de 2015 en se rapprochant notamment d'ASF et en étudiant plus finement la question des remblais conjoints aux deux axes du fait de la problématique PPRI (zone rouge de l'Orb) avec les services de la police de l'eau.



Vues du canal du Midi à Villeneuve-lès-Béziers traversé par le viaduc de l'autoroute A9 (2x2 voies séparées), avec au premier plan le chemin de halage et la replantation de chênes chevelus. Photos SB juin 2021

### 2.6.10 Le franchissement du canal de la Robine à Cuxac d'Aude (point 7)

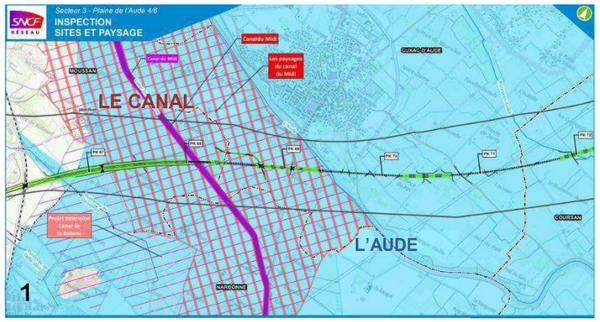



Tracé de la LNMP dans la plaine de l'Aude avec points kilométriques (PK), source dossier SNCF Réseau juin 2021 annoté SB

Le canal de la Robine, inscrit sur la liste du patrimoine mondial par l'Unesco et site classé depuis 1997, s'inscrit dans l'ancien lit de l'Aude. Long de 32 km, la Robine s'étend depuis le canal de jonction faisant le lien avec le canal du midi au nord jusqu'à la Mer et traverse Narbonne.

La LNMP ne va pas seulement franchir le canal sur une longueur de 45 à 50 mètres, elle va traverser d'est en ouest le site classé des Paysages du canal du Midi en franchissant une départementale, un chemin carrossable le long des vignes et l'Aude en « pont bow-string »[12] sur une longueur de 90 mètres. Avec une hauteur programmée à + 8 mètres par rapport au terrain naturel (chiffre à confirmer par SNCF Réseau en phase APD), ce franchissement interroge, par sa longueur et sa hauteur.

La solution d'enfouissement de la ligne nouvelle LNMP en dessous du canal du Midi ne serait donc a priori pas à exclure, compte tenu des enjeux paysagers sur cette séquence. Cependant, interrogé en juin 2021, SNCF Réseau a fourni les plans de PPRI sur le secteur de Cuxac d'Aude, Coursan et Moussan et il apparait clairement que toute la plaine est inondable et que cette solution conduirait à créer un **ouvrage souterrain d'une dizaine de kilomètres** pour conserver entrée et sortie du tunnel hors d'eau.



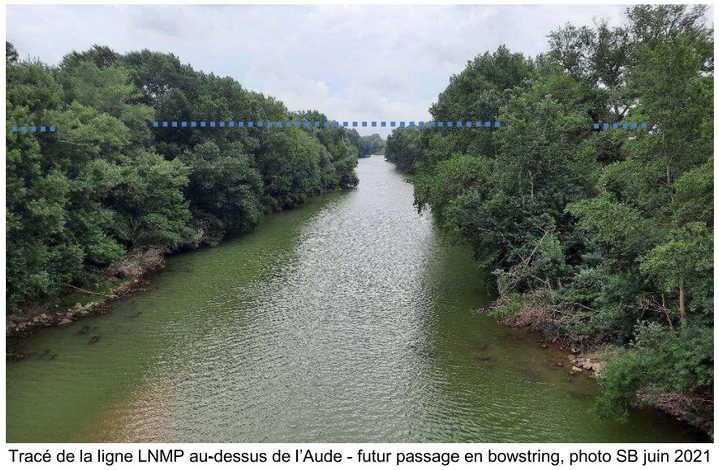




**1** Extrait du PPRI sur le secteur de Cuxac d'Aude à l'emplacement du canal de la Robine et de l'Aude montrant l'étendue de la zone inondable (zone bleue) - source plans SNCF Réseau, juin 2021

**2** Vue du canal dans son état actuel (suppression des platanes et vignoble au sud-ouest), photo SB juin 2021

La solution en ouvrage d'art est donc à privilégier, sous réserve que les remblais soient limités au maximum, voire **supprimés** sur la séquence allant de l'est de l'Aude à l'ouest du canal de la Robine, c'est-à-dire entre le PK 67 et le PK 70.

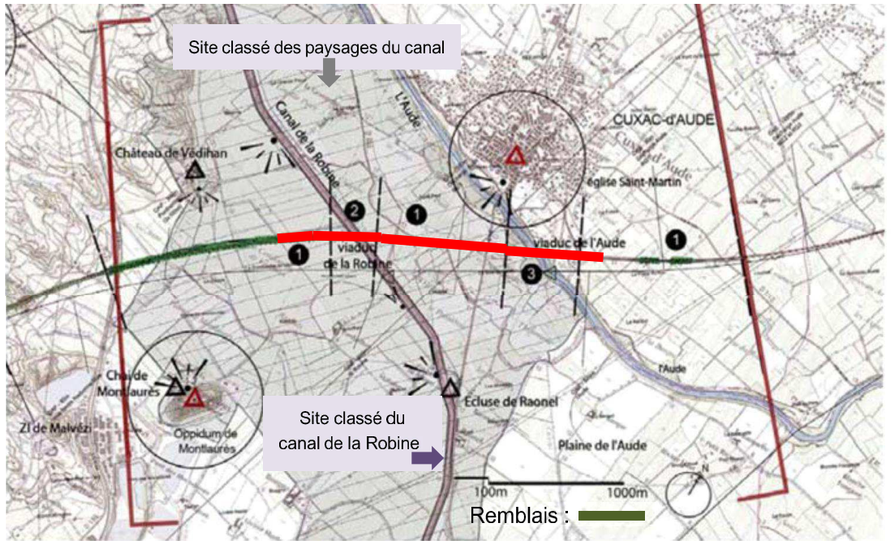


Tracé de la ligne LNMP au-dessus de l'Aude - futur passage en bowstring, photo SB juin 2021

Pour rappel, le rapport d'inspection de 2015 préconisait que « *les solutions de remblais soient réduites au maximum afin de laisser filer l'horizontalité de la plaine, plus lisible avec un viaduc* ».

[12] Le **pont bow-string** est un pont muni d'un tablier faisant fonction de tirant et de poutres latérales (le plus souvent formant un arc au-dessus du tablier). En travée, le tablier est tenu par des suspentes le plus souvent à la verticale.






Tracé de la LNMP dans la plaine de l'Aude, source dossier SNCF Réseau décembre 2015 annoté SB

En conséquence, une solution qui consiste à **franchir la plaine en viaduc continu** permettra de garantir la lecture de ce paysage de vignoble qui accompagne le canal.
En outre, afin d'éviter l'effet de juxtaposition d'ouvrages aux écritures architecturales potentiellement différentes du fait des contraintes techniques inhérentes et propres à chaque séquence, une **écriture architecturale unique est préconisée sur toute la séquence** pour le pont bowstring, le viaduc sur le canal, la séquence intermédiaire et les séquences en amont et en aval de la ligne (du PK 67 au PK 70), voire au-delà, compte tenu de la perception de l'ouvrage d'art dans la plaine de l'Aude (du PK 66 au PK 71).

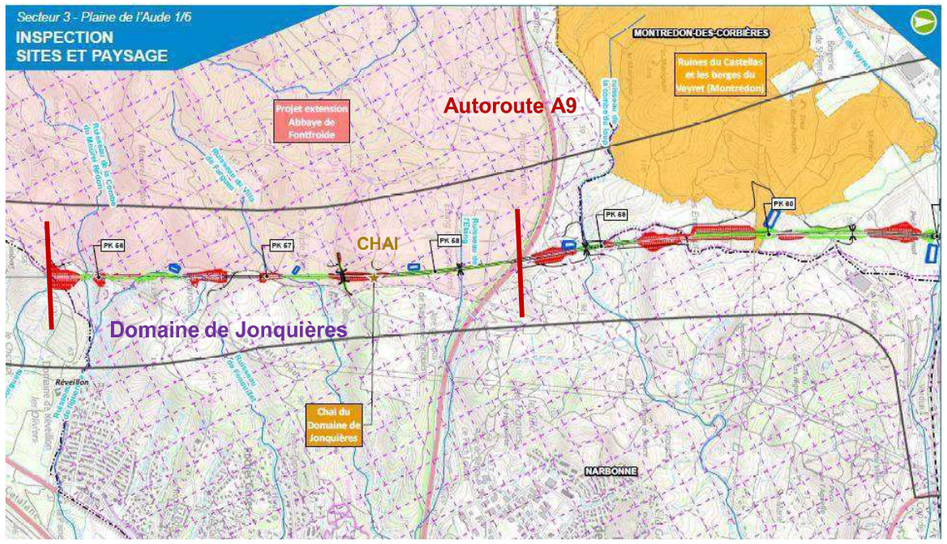
### 2.7 L'insertion sur le territoire de Nissan-lez-Enserune - hors sites protégés (point 8)

Ce point fait l'objet d'un **consensus**, puisque SNCF Réseau souscrit à la demande de l'inspection générale en procédant à l'acquisition de la totalité de la parcelle 248, à la réalisation d'un modelage du remblai avec la plantation d'un bosquet d'arbres à ce niveau, ainsi qu'à la démolition de la maison isolée située sur la parcelle 11.

### 2.8 Le tracé aux abords du domaine de Jonquières - hors sites protégés (point 9)

Le domaine de Jonquières est traversé par la LNMP depuis la limite formée au nord par l'autoroute A9 aux reliefs qui marquent la fin du vignoble du domaine au sud. Le site n'est pas protégé au titre de la loi de 1930 sur les sites (ni classé, ni inscrit). Le chai situé au centre de la propriété est repéré sur le plan local d'urbanisme. Il est situé dans l'axe du tracé et sa démolition est donc engagée, d'où les observations de l'inspection de 2015.
Un projet d'extension du site classé de l'abbaye de Fontfroide, monument cistercien majeur du XII[e] siècle, situé non loin du domaine de Jonquières, mais sans co-visibilité ni lien historique, est à l'étude. Parmi les hypothèses étudiées, un périmètre de protection s'étendrait sur le vignoble de Jonquières intégrant le chai. Cette étude d'extension de protection est actuellement mise en pause, le temps de la validation du tracé de la LNMP.
Le vignoble et son chai sont propriété du groupe Vinadeis intégré au printemps 2021 au groupe coopératif agricole mondial In Vivo. Le château qui jouxte la propriété est à vendre. Des négociations sont en cours notamment avec la ville de Narbonne. Comme pour les autres séquences traversées par la ligne nouvelle, les viticulteurs ont été approchés par SNCF Réseau via la chambre d'agriculture.

Une dizaine de tracés de la LNMP a été étudiée avant que SNCF Réseau n'acte le tracé présenté fin 2015. Celui-ci a été dessiné au plus près du vallon entre les massifs « *pour éviter les flancs et garantir la stabilité de la plate-forme* ». La LNMP passe en tranchée couverte au niveau de l'autoroute A9 (au nord) pour ensuite suivre le terrain naturel avant de s'enfoncer au niveau du chai (à -2 mètres) pour plonger ensuite au niveau du massif en tunnel (à -10 mètres).
Le tracé est également conditionné par le positionnement au nord de la gare de connexion de Narbonne et au sud par le centre de déchets de Narbonne, épicentre d'un cercle de protection Seveso non franchissable. La courbe est donc « tendue » entre le point nord (gare de connexion) et la tangente à la zone Seveso.



Tracé de la LNMP sur le domaine de Jonquières, source dossier SNCF Réseau juin 2021 annoté SB

Pour SNCF Réseau, les incidences défavorables d'un décalage de tracé vers l'ouest (techniques, financières, environnementales et paysagères) tel que demandé par l'inspection en 2015 ne sont pas proportionnées aux bénéfices liés à la sauvegarde du chai de Jonquières.
Le maître d'ouvrage SNCF affirme qu'un décalage du tracé vers l'ouest conduirait à terrasser fortement le flanc des reliefs et imposerait des déblais de grande hauteur très visibles dans le paysage, voire des tunnels ou des tranchées couvertes de très grandes longueurs et dans des horizons géologiques difficiles.


Axe du tracé de la ligne LNMP sur le domaine de Jonquières, à gauche de la photo rangée de pins bordant la bâtisse dite Château de Jonquières, photo SB juin 2021



L'inspection de juin 2021 a pu vérifier sur site que le déplacement du tracé vers l'ouest du domaine génèrerait des interventions fortes sur les flancs des reliefs jouxtant le vignoble et une modification du tracé complexe au regard des contraintes de jonction au nord et au sud de la ligne.
Je propose de conserver le tracé en y conditionnant une attention aux abords immédiats du château de Jonquières, notamment sur la conservation des rangées d'arbres bordant la bâtisse, à conserver en priorité.

## 3. Orientations et observations pour la réalisation des études paysagères pour les phases 1 et 2

Le chapitre 1 a résumé les arguments de la maitrise d'ouvrage SNCF Réseau suite à l'inspection générale de 2015. Le chapitre 2 a développé ces mêmes arguments enrichis des compléments fournis depuis 2017 par la maitrise d'ouvrage et donné des orientations aux questions posées en 2015.
Le chapitre 3 résume ci-dessous ces orientations et pour chaque point, rappelle l'objectif, fixe l'action et propose, le cas échéant, le moyen le plus adapté pour y parvenir.

3.1 PHASE 1 (tracé faisant l'objet de l'enquête publique fin 2021)

**3.1.1 Massif de la Gardiole : L'abaissement du profil en long (point 1 du dossier)**

**Objectif**

Optimiser l'insertion paysagère du projet dans le site classé de la Gardiole, et, le cas échéant, dimensionner les mesures d'insertion et/ou de compensation à hauteur du niveau de protection du site classé.

**Actions**

- Approfondir l'étude d'insertion paysagère dans le cadre des études environnementales à venir en vue de l'autorisation environnementale de la phase 1 du projet (traitement de l'entrée et de la sortie du tunnel en priorité).
- Faire confirmer les prescriptions de la DDTM 34 relatives au PPRI en vigueur sur les incidences négatives majeures vis-à-vis du rétablissement des cours d'eau.

**Moyens**

Confier l'étude paysagère à des bureaux d'études indépendants sur toutes les composantes du projet (voie, équipements, caténaires, clôtures, bassins, espaces interstitiels, …).

**3.1.2 Massif de la Gardiole : Le raidissement des pentes de déblais (point 2 du dossier) :**

**Objectif**

Mettre en œuvre des fronts de tailles verticaux et réguliers sur l'ensemble de la traversée de la Gardiole pour limiter l'impact de la ligne.

**Actions**

Etudier la faisabilité technique avec une campagne de sondages géotechniques exhaustive en phase APD et en phase d'autorisation environnementale.

**3.1.3 Massif de la Gardiole : L'implantation des bassins de rétention des eaux pluviales (point 3 du dossier)**

**Objectif**

Limiter l'impact des bassins de rétention le long de la ligne nouvelle.

**Actions**

Etudier des formes non ou moins géométriques, différentes le long de la ligne, faire valider les hypothèses par un bureau d'étude spécialisé et mettre en œuvre un accompagnement paysager avec mesures compensatoires.



**3.1.4 Massif de la Gardiole : Les espaces interstitiels entre la LNMP et l'autoroute A9 (point 4 du dossier)**

**Objectif**

Garantir le traitement des parcelles acquises par SNCF Réseau sur les espaces interstitiels résiduels entre la ligne nouvelle et l'autoroute A9.

**Actions**

- Continuer la réflexion avec les acteurs du territoire (SDIS, ONF, ASF, collectivités territoriales) initiée lors des précédentes phases de conception du projet, qui sera poursuivie lors de la phase APD.
- Engager les études relatives au traitement des espaces interstitiels et l'insertion paysagère dans le cadre de la DUP de la phase 1.
- Engager une politique d'acquisition au cas par cas notamment avec les agriculteurs et les viticulteurs concernés et créer des sites de compensation conséquents selon les opportunités.

**Moyens**

En fonction des recommandations et des pistes de solutions proposées, la nécessité d'un concours d'architecture (évoqué par SNCF Réseau) pour la mise en œuvre est à confirmer à la suite de la DUP.

**3.1.5 Le franchissement de la Vène à Cuxac d'Aude** (point 5 du dossier)

**Objectif**

Reconsidérer la protection du site inscrit à l'occasion du franchissement en viaduc de la LNMP

**Actions**

Engager une réflexion sur l'évolution du site au regard de son état actuel dégradé et du projet impactant à venir dans les meilleurs délais.

**Moyens**

Mise à contribution du pôle sites et paysages de la DREAL Occitanie.

### 3.2 PHASE 2

**3.2.1 Le franchissement du canal du Midi à Villeneuve-lès-Béziers -** (point 6 du dossier)

**Objectif**

Réduire l'impact du viaduc de la LNMP au droit du canal du Midi.

**Actions**

- Etudier la question des remblais conjoints aux deux axes, notamment avec la DDTM (services de la police de l'eau) du fait de la problématique PPRI (zone rouge de l'Orb).
- Se rapprocher d'ASF pour une gestion conjointe des remblais.
- Mettre en place une étude d'impact patrimonial (EIP) sans attendre la phase 2 (en liaison avec le point 7 du dossier).

### 3.2.2 Le franchissement du canal de la Robine à Cuxac d'Aude - phase 2 (point 7 du dossier)

**Objectifs**

- Réduire les remblais au maximum afin d'être le moins impactant dans le site classé du canal et des paysages du canal du Midi.
- Maintenir la lecture du canal.
- Conserver l'horizontalité de la plaine.
- Unifier la lecture des ouvrages de franchissements dans la plaine (pont bowstring, viaduc sur le canal, séquence intermédiaire et séquences en amont et en aval de la ligne) a minima du PK 67 au PK 70.

**Actions :**

- Engager une réflexion à l'échelle du site.
- Mettre en place une étude d'impact patrimonial (EIP) sans attendre la phase 2 (en liaison avec le point 6).

**Moyens :**

- Se rapprocher du ministère de la culture (DRAC Occitanie) et de l'UNESCO pour le volet patrimoine mondial de l'humanité.
- Mise en place d'un concours international pour la séquence du franchissement à l'échelle du site.

### 3.3 CONCLUSION

Porté par SNCF Réseau, maitre d'ouvrage du projet, la LNMP revêt un caractère prioritaire avec une dimension internationale en reliant la France à l'Espagne, voire à l'Italie avec le transport de marchandises.

L'inspection de juin 2021, objet de ce rapport, poursuit après une interruption de plus de cinq ans l'inspection générale de décembre 2015 sur un dossier sensible souligné depuis 1995, dans un contexte politique tendu où le tracé a fait longtemps débat, amenant la LNMP à traverser des espaces très protégés et reconnus au titre du patrimoine mondial de l'humanité. La traversée du canal du Midi à deux reprises ne manquera pas de susciter toute l'attention de l'Unesco et du ministère de la culture.

Ce rapport tient compte des échanges nourris depuis 2015 entre l'Etat sous ses différentes composantes régionales et départementales et la maitrise d'ouvrage, ainsi qu'avec l'ingénieure générale du CGEDD au comité technique LNMP auprès du préfet de région Occitanie depuis 2019.

Les échanges ont été fructueux et riches avec les acteurs directement concernés et tout particulièrement SNCF Réseau à chaque moment du dossier. Les visites sur site ont permis de préciser les points d'interrogations persistants. Chaque point soulevé dans le mémoire en réponse fourni par SNCF a ainsi fait l'objet d'une analyse suivie d'une proposition.

L'intégration de ce projet impactant par nature dépendra donc de l'attention portée au traitement des espaces protégés traversés par la ligne et prioritairement à la séquence des paysages du canal du Midi.

Comme il a été rappelé dans ce dossier, un accompagnement est donc à prévoir ponctuellement sur certaines séquences (avec l'école nationale supérieure du paysage notamment) et un concours d'architecture à portée internationale est incontournable sur le franchissement du canal de la Robine. L'inspection générale des sites et des paysages reste à disposition autant que de besoin pour le suivi de l'instruction de ce dossier.

Serge BRENTRUP





**ANNEXE 1**

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

**Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature**

*Direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages*

*Sous-direction de la qualité du cadre de vie*

*Bureau des sites et espaces protégés*

*Nos réf. :*
*Vos réf. :*
*Affaire suivie par : Vincent BAYERON*
*vincent.bayeron@i-carre.net*
*Tél. : 01 40 81 32 33 - Fax : 01 40 81 34 08*

Paris, le 25 MAI 2021

La ministre de la transition écologique

à

Monsieur Daniel BURSAUX,
Vice-Président du Conseil général de l'environnement et du développement durable

Section habitat, cohésion sociale et développement territorial

Inspection générale des sites et paysages

**Objet** : Demande d'une inspection générale - Projet de ligne nouvelle Montpellier-Perpignan (LNMP) traversant plusieurs sites classés – Région Occitanie
**PJ** : - Lettre de saisine du 12 mars 2021 de la DREAL Occitanie
- Annexes graphiques
- Rapport CGEDD n°010199-02
- Mémoire actualisé de SNCF Réseau (V3) en réponse au rapport CGEDD n°010199-02

Par courrier en date du 12 mars 2021, le Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement d'Occitanie sollicite une mission d'inspection générale sur le projet de Ligne Nouvelle entre Montpellier et Perpignan. La Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan (LNMP) prévoit la création de 150 km de ligne ferroviaire à grande vitesse à double voie auxquels s'ajouteront 30 km de raccordements aux lignes existantes.

Ainsi, le projet s'inscrit sur trois départements, avec 54 communes concernées par la zone d'étude : 27 communes dans l'Hérault, 16 dans l'Aude, et 11 dans les Pyrénées-Orientales. Ce projet est situé pour partie dans plusieurs sites, notamment le Parc d'Issanka inscrit le 28 octobre 1942, le Massif de la Gardiole classé par décret du 25 février 1980, le canal du Midi (arrêté de classement 4 avril 1997) et les paysages du Canal du Midi (décret 25 septembre 2017) dont le canal de la Robine fait partie, qui sont également classés en tant que patrimoine mondial de l'Unesco, ainsi que dans des périmètres de protection de monuments historiques.

Suite aux recommandations de l'Inspecteur Général des sites, Jean-Marc Boyer et du rapport CGEDD n°010199-02, SNCF réseau, maître d'ouvrage de projet, a d'ores et déjà produit un mémoire actualisé pour répondre aux recommandations du rapport.

Compte tenu des enjeux de ce projet d'ampleur et de son impact sur les espaces protégés, il apparait déterminant de solliciter votre expertise sur la prise en compte des recommandations de Jean-Marc Boyer, à la lumière du mémoire en réponse de SNCF Réseau.

**Copie : DGITM / CGEDD Mme Régine BREHIER**

Tour Sequoia - 92 055 La Défense Cedex - Tél : 33 (0)1 40 81 90 48 – 33 (0)1 40 81 92 59
www.ecologie.gouv.fr

Il sera utile d'accompagner SNCF Réseau afin de finaliser l'évolution, au stade de la préparation du dossier de déclaration d'utilité publique de cette infrastructure, des orientations du projet pour garantir la prise en compte des caractéristiques et des qualités paysagères des différents sites traversés dans le respect de l'esprit des lieux et de la valeur universelle exceptionnelle du Canal du Midi. A l'occasion de cette mission, l'inspection générale pourra également proposer des orientations cadres pour la réalisation des études paysagères à venir aux différentes étapes de la procédure conduisant à l'autorisation des travaux. Enfin, il vous appartiendra de formuler des observations sur le projet pour éclairer l'avis de la ministre avant l'enquête aux fins d'expropriation pour cause d'utilité publique.

Pour réaliser cette mission, l'inspection générale se rapprochera de l'ingénieure générale présidente du comité technique du projet de ligne nouvelle au sein du CGEDD. Elle veillera également à s'associer les compétences qui lui paraitraient pouvoir être utiles en matière de conception de projet ferroviaire.

A cet effet, je vous saurais gré de bien vouloir désigner un membre de l'inspection générale afin d'effectuer cette mission.

Pour la ministre et par délégation,
La Directrice générale de l'aménagement,
du logement, et de la nature

Stéphanie DUPUY-LYON



ANNEXE 2

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

**Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement d'Occitanie**

Toulouse, le 12 MARS 2021

**Affaire suivie par** : Christian Godillon
DREAL-Direction des Transports
christian.godillon@developpement-durable.gouv.fr
**Tél.** : 05 61 58 64 10

**Le directeur régional**

à

Madame la Directrice Générale de
l'Aménagement, du Logement et de
la Nature
DGALN/DHUP/QV1
S/D de la Qualité du Cadre de vie
Bureau des sites et espaces protégés
Tour Sequoia
92055 LA DEFENSE Cedex

**Objet** : Projet de Ligne ferroviaire Nouvelle Montpellier-Perpignan
**PJ** : Note relative à la prise en compte de la thématique « Sites et Paysage » (Actualisation du mémoire de SNCF Réseau en réponse au rapport CGEDD n°010199-02)

Le projet de ligne nouvelle entre Montpellier et Perpignan (LNMP) consiste à la création de 150 kilomètres de ligne ferroviaire à double voie apte à la grande vitesse entre Montpellier et Perpignan, auxquels s'ajouteront 30 kilomètres de raccordements ferroviaires au réseau ferré existant. Deux gares nouvelles seront également prévues. Une gare à Béziers-Est sur le site dit « A75 », ainsi qu'une gare à Narbonne-Ouest sur le site dit «du Pont des Charettes».

Il a été décidé (décision ministérielle de février 2017) une réalisation phasée du projet en retenant une première phase entre Montpellier et Béziers (gare nouvelle non comprise).

La loi d'orientation des mobilités (LOM) du 24 décembre 2019 a retenu ce projet parmi les projets prioritaires à réaliser. Elle a relancé la dynamique du projet qui était en suspens depuis deux ans.

Le planning du projet prévoit de lancer, le plus tôt possible à l'automne 2021, l'enquête publique préalable à la DUP la première phase du projet, Montpellier – Béziers. Le dossier comportera une évaluation environnementale sur le projet complet. Le dossier d'autorisation environnementale unique sera constitué ultérieurement, après la DUP obtenue et sur base d'un avant-projet détaillé.

Concernant spécifiquement les sites classés et inscrits, la ministre chargée des sites sera appelée en mai 2021 à présenter ses observations préalablement à l'enquête publique, en application de l'article L341-14 du code de l'environnement, puis à formuler un avis conforme dans le cadre de l'autorisation environnementale unique tenant lieu d'autorisation de modification de l'état des lieux ou de l'aspect d'un site classé.

Cité administrative – 1 rue de la cité administrative
CS 81002 – 31074 TOULOUSE cede9
Tél 05 61 58 50 00

520 Allée de Montmorency
34064 Montpellier Cedex 2
Tél 04 34 46 64 00

www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr

SNCF réseau, maître d'ouvrage du projet, a d'ores et déjà préparé un mémoire actualisé pour prendre en compte le rapport du CGEDD de décembre 2015.

Il semblerait très utile que vous puissiez missionner dès à présent le Conseil général de l'environnement et du développement durable afin d'anticiper et préparer au mieux la réponse à la saisine à venir de la ministre au titre des sites classés et inscrits.

Cette mission pourra utilement se rapprocher de l'inspectrice coordonnatrice technique et financier du projet de ligne nouvelle au sein du Conseil général de l'environnement et du développement durable, au titre des transports.

Mon service se tient à votre disposition pour faciliter le déroulement de cette mission.

Pour le directeur régional et par intérim
La directrice régionale adjointe

Sylvie LEMONNIER



ANNEXE 3

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ÉNERGIE ET DE LA MER

*Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer*

*Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature*

Paris, le 12 MAI 2016

**Affaire suivie par** : Céline MONTES et Lily JOUVE
**Tél** : 01 40 81 70 39 / Tel: 01 40 81 81 34
celine.montes@developpement-durable.gouv.fr
lily.jouve@developpement-durable.gouv.fr

MP 344

Le directeur général des infrastructures, des transports et de la mer

Le directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature

à

Monsieur le préfet de la région Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées

**Objet** : Mission d'inspection générale sur l'impact du projet de ligne nouvelle Montpellier-Perpignan (LNMP) traversant plusieurs sites classés de la région Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées
**Ref.** : Courrier du préfet de région Languedoc-Roussillon du 3 novembre 2015
**PJ** : rapport CGEDD n° 010199-02 de décembre 2015

Je vous prie de trouver, ci-joint, le rapport du CGEDD n° 010199-02 de décembre 2015 que la vice-présidente du CGEDD nous a remis, à la suite de la mission que Monsieur Jean-Marc Boyer, inspecteur général de l'administration du développement durable a effectuée, à la demande de votre prédécesseur en région Languedoc-Roussillon, les 2 et 3 décembre 2015. Cette mission avait pour objectif de réaliser une expertise sur les sites classés traversés par le tracé du projet de ligne nouvelle entre Montpellier et Perpignan (LNMP) conduit par SNCF Réseau. Elle a pu bénéficier de l'appui de Monsieur Eric Rebeyrotte, coordonnateur technique et financier du projet LNMP.

Le tracé adopté, qui a fait l'objet d'une décision ministérielle du 29 janvier 2016, préalablement au lancement des procédures devant conduire à l'ouverture de l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique du projet, impacte en effet plusieurs sites classés et inscrits dans les départements de l'Aude et de l'Hérault. Il est notamment prévu qu'il traverse le site classé du canal du Midi et la zone cœur et la zone tampon du bien inscrit sur la liste du Patrimoine mondial de l'UNESCO.

Sans remettre en question le tracé de la ligne et dans un souci de réduction des impacts visuels de la ligne nouvelle dans ces sites classés, l'inspecteur général émet plusieurs suggestions visant à une meilleure insertion dans les paysages existants. Il propose ainsi :

*www.developpement-durable.gouv.fr*
Tour Séquoia – 92055 La Défense cedex – Tél : 33 (0)1 40 81 21 22 – Fax : 33 (0)0 00 00 00 00

- dans le massif de la Gardiole, classé au titre des sites et traversé de part en part par la ligne, d'abaisser le niveau du tracé, ce qui conduirait à rallonger modérément le tunnel proposé ;

- concernant le canal de la Robine, classé au titre des sites et inscrit sur la liste du Patrimoine mondial, de supprimer, dans cette grande plaine horizontale, les remblais prévus afin de les remplacer par un viaduc, et de lancer un concours international pour le franchissement du canal ;

- s'agissant de la traversée du canal du Midi, également classé au titre des sites et inscrit sur la liste du Patrimoine mondial, parallèlement à l'autoroute A9, de conduire un travail attentif sur les remblais communs aux deux ouvrages d'art et sur la requalification d'espaces déjà dégradés ;

- modifier de façon mineure le tracé en deux endroits : la traversée du domaine de Jonquières dans le projet d'extension du site classé de l'abbaye de Fontfroide et dans la traversée du site inscrit de la source d'Issanka.

Il appartient désormais au maître d'ouvrage d'examiner ces propositions et de préciser les suites qu'il entend leur donner, au regard des objectifs d'amélioration de l'insertion du projet envisageables compte tenu des contraintes techniques et de maîtrise des coûts pour les cofinanceurs.

Ces éléments permettront d'éclairer l'avis de principe du ministre chargé de sites, qui devra être obtenu préalablement à l'ouverture de l'enquête publique, conformément à l'article L. 341-14 du code de l'environnement.

Au-delà, il convient de souligner que les travaux devront par ailleurs faire l'objet, le moment venu, d'une autorisation spéciale de travaux au titre du site classé, comme cela est prévu par l'article L. 341-10 du même code. Cette autorisation sera délivrée par le ministre chargé des sites, après passage devant les commissions départementales de la nature, des paysages et des sites de l'Aude et de l'Hérault, selon le site classé concerné, et avis de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées et des architectes des bâtiments de France.

| Le directeur général des infrastructures, des transports et de la mer | Le directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature |
|---|---|
| François POUPARD | Paul DELDUC |

www.developpement-durable.gouv.fr

# 7 AVIS DE LA COMMISSION DÉPARTEMENTALE DE LA NATURE, DES PAYSAGES ET DES SITES DE L'HÉRAULT

PRÉFET
DE L'HÉRAULT
*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

**Direction départementale des territoires et de la mer**
Service eau, risques et nature

**Montpellier le** 18 OCT. 2021

Affaire suivie par : Carine BERNARD
Téléphone : 04 34 46 62 20
Mél : carine.bernard@herault.gouv.fr

Extrait du compte-rendu

CDNPS formation « sites et Paysages » du 28 septembre 2021

Présents :

Monsieur Patrice PONCET, Chef du service eau risques et Nature a les deux voix de la DDTM ;

Monsieur Yoan CASSAR, représentant la DREAL;

Madame Aurélie HARNEQUEAUX, représentante de l'UDAP ;

Monsieur Philippe DOUTREMEPUICH, maire de Causses de la Celle, représentant de l'Association des Maires de l'Hérault (seulement pour le 1er dossier);

Monsieur Aurélien MANENC, représentant du Syndicat Mixte d'Aménagement et de Gestion du Parc Naturel Régional du Haut Languedoc ;

Monsieur Max ALLIES représentant du Centre Régional de la Forêt (CRPF) qui a le droit de vote de Madame Sophie NOGUES, représentante de la Chambre d'Agriculture ;

Madame Christine COMBARNOUS représentant de l'association « Sites et Monuments » ;

Madame Marie DEILHES représentante du LNRE ;

Monsieur Pierre COLIN, Chambre d'Agriculture de l'Hérault ;

Madame Cécile MERMIER représentant des paysagistes ;

Monsieur Jérôme BERQUET, représentant des urbanistes ;

Monsieur Renaud BARRES-CAUE.

Invités :

Monsieur GUEBERT, remplaçant de Monsieur Jérôme BERQUET, urbaniste (suppléant),

Madame Pascale ALAZETTA, remplaçante de Monsieur Nicolas LEBUNUTEL, urbaniste (titulaire)

Monsieur Pierre ROMANETTO qui remplacera Madame Cécile MERMIER, paysagiste comme suppléant, Madame Amélie VALLON devenant la titulaire

Madame Cécile OLIVE, directrice du Syndicat du Grand Site Salagou Cirque de Mourèze;

Madame Salomée BADER, Stagiaire UDAP

DDTM 34
Bât. Ozone, 181 place Ernest Granier
CS60556
34064 MONTPELLIER Cedex 2



La commission départementale de la nature des sites et des paysages (CDNPS) s'est réunie dans sa formation « sites et paysages » en visioconférence le 28 septembre 2021 à la DDTM dès 9h00 sous la présidence de **Monsieur Xavier EUDES**, Directeur adjoint de la DDTM.

**– Présentation du projet de la SNCF Réseau de ligne nouvelle Montpellier Perpignan afin d'intégrer l'avis de la CDNPS dans le dossier de la DUP sur la base de l'article R.341-13 du code de l'environnement**

**Pétitionnaire : SNCF Réseau**

Pétitionnaire : Madame Sylvie BISOGNIN

Service rapporteur : DREAL Occitanie

En présence de :

Madame Elena BINET -SNCF

Monsieur Stéphane LUBRANO-SNCF

Mme Dorothée PIC AMO Droit de l'environnement

**Présentation du dossier et avis du service rapporteur**

**Monsieur Xavier EUDES** introduit la présentation du projet de la SNCF Réseau de ligne nouvelle Montpellier Perpignan ; Il explique que ce projet est présenté à cette CDNPS au stade de l'avant-projet afin d'intégrer l'avis de celle-ci dans le dossier de la DUP sur la **base de l'article R. 341-13 du code de l'environnement**. L'avis de la CDNPS est nécessaire pour l'ouverture de l'enquête d'utilité publique (ouverture prévue en décembre 2021), au titre :

-du déclassement d'EBC sur la commune de Lattes (loi littoral),

-de la traversée du site classé du massif de la Gardiole également .

La CDNPS sera à nouveau sollicitée à ce titre pour l'autorisation environnementale unique (horizon 2027/2028).

**Madame Elena BINET** et **Madame Dorothée PIC** font une présentation ci-jointe du projet.

**Discussion :**

**Madame Christine COMBARNOUS** intervient au titre de son association, mais évoque qu'au travers de sa vie professionnelle elle a eu à travailler à trois occasions sur le projet LGV Nïmes Montpellier. Elle ne comprend pas le choix final du tracé. Elle a vu écarter tous les tracés traversant les zones marécageuses (Sète par exemple) afin de privilégier une zone plus stable. Au départ plusieurs faisceaux été proposés et c'est celui qui traverse le site classé de la Gardiole qui ait été retenu. Il lui semble qu'aurait du être priorisé le tracé évitant le site classé vers le versant nord Balaruc-Fabrègues avec un projet de tunnel, calé sur une ancienne voie ferrée débouchant sur un site déjà compromis avec l'échangeur autoroutier.

Le tracé choisi aura très certainement un impact sur la commune de Balaruc-les-Bains qui est une ville balnéaire. En effet le TGV va passer en viaduc avec un train toutes les dix minutes générant du bruit et de la lumière pour les riverains de cette ligne débouchant à l'ouest.

**Madame Elena BINET** explique que plusieurs tracés ont été proposés dont certains évitaient la traversée du Massif de la Gardiole, cependant le débat public par le biais de la concertation a sélectionné ce tracé. SNCF Réseau doit donc prendre en compte toutes les contraintes techniques de ce tracé acté par décision ministérielle.

**Madame Christine COMBARNOUS** considère que la concertation est une bonne chose si ce sont les mêmes intervenants au sujet d'un projet global. Ici ce sont des tronçons qui ont été proposés à la concertation empêchant une vision globale et laissant la place à des intérêts sectoriels et locaux.

**Monsieur Xavier EUDES** précise que pour la prochaine DUP ce sera le tracé global qui sera mis en consultation.

**Monsieur Max ALLIES** constate que le tracé est fixé donc autant se concentrer sur les mesures de précaution et de compensation notamment suite au défrichement puisque ce tracé concerne des espaces boisés non classés qui sont gérés par l'ONF pour le Massif de la Gardiole.

**Madame Eléna BINET** précise que si la SNCF a une démarche globale, elle a dû prendre en compte différentes problématiques soumises à différentes réglementations comme le défrichement, le fonctionnement hydraulique du massif. Concernant le défrichement, la SNCF, ne souhaitant aucune perte de biodiversité, prévoit du reboisement avec différentes espèces et la mise en place d'un groupe de travail de scientifiques composé notamment du conservatoire du littoral et de la SAFER afin d'établir les mesures compensatoires qui soient les plus adaptées. Des acquisitions et des conventionnements avec les propriétaires fonciers sont aussi envisagés.

**Monsieur Philippe DOUTREMEPUICH** rappelle que la CDNPS s'est prononcée sur le tracé il y a presque 30 ans. Les membres de la commission avaient alors préféré le passage par le sud de la Gardiole. Quant à la CDPENAF la réflexion a été axée sur la préservation des terres agricoles et les AOP .

**Monsieur Pierre COLIN** précise que la chambre d'Agriculture n'acceptera pas que les mesures de compensation de la biodiversité impactent les terres agricoles.

**Madame Elena BINET** explique que dans les faits les mesures de compensation sur la biodiversité et les mesures de préservation des espaces agricoles se recoupent. Les espèces protégées identifiées se déploient sur les espaces agricoles (notamment l'Outarde canepetière).

**Madame Cécile MERMIER** tient à préciser que la priorité est la réflexion sur l'intégration du projet dans le paysage, le choix des espèces est secondaire. Elle prend pour exemple la partie en amont qui a fait l'objet d'un travail d'insertion de l'infrastructure dans le paysage. Quand le travail de réflexion est fait en amont, l'insertion est bien faite (exemple de l'A75). L'emprise du tracé doit être suffisante pour permettre une marge de manœuvre sur le paysage.

**Madame Elena BINET** rappelle la réalisation en cours d'études permettant une définition plus fine de toutes les composantes du projet. Il y a notamment une étude paysagère avec un prestataire qui va permettre la définition des cahiers des charges. En ce qui concerne les emprises, un compromis a été trouvé entre le trop, nécessitant beaucoup de mesures de compensation, et le pas assez d'espace, ne permettant pas des mesures de compensation. Les travaux devant intégrer les contraintes topographiques, une bande de 100 mètres de largeur a été imposée.

**Monsieur Jérôme BERQUET** évoque son intervention dans l'élaboration du PLU de Fabrègues et il demande quelles mesures d'entretien seront prévues sur les espaces interstitiels, donc enclavés, entre la future ligne et A75. Il évoque aussi la défense contre les incendies ?

**Madame Elena BINET** répond que la SNCF réseau a pour principe d'acquérir les terrains enclavés mais le cas par cas sera appliqué pour ces espaces interstitiels selon leur qualité au titre de la biodiversité. L'objectif reste de réduire au maximum l'artificialisation et de maintenir la végétation. Concernant le risque incendie, SNCF a travaillé avec le SDIS.

**Monsieur Max ALLIES** constate qu'à l'évidence les espaces forestiers non agricoles seront utilisés pour appliquer les mesures compensatoires.

**Madame Aurélie HARNEQUAUX** rappelle le rapport de l'inspection générale des sites classés et demande si le niveau de précision actuelle permet de répondre aux conclusions des rapports.

DDTM 34
Bât. Ozone, 181 place Ernest Granier
CS60556
34064 MONTPELLIER Cedex 2



**Monsieur Stéphane LUBRANO** explique que concernant les préconisations de l'inspection générale, la SNCF n'est pas encore en mesure d'y répondre pour l'instant. Des études, qui sont en cours, plus approfondies, permettront d'y répondre. La SNCF ne peut répondre aujourd'hui à un impact ou non sur le site classé.

**Madame Elena BINET** précise que les rapports de l'inspection générale seront insérés dans les dossiers de l'enquête publique. L'abaissement des profils crée un problème de gestion des déblais, la déviation des cours d'eau, ainsi les études approfondies sont nécessaires pour prendre les meilleures mesures (étude hydraulique, étude des sols).

**Madame Cécile MERMIER** considère qu'elle ne souhaite pas se positionner que sur des intentions.

**Monsieur Xavier EUDES** explique que c'est la problématique des dossiers d'infrastructures qui selon le degré de définition du projet peut ou ne pas répondre aux questions. Cependant il rappelle que les travaux seront soumis à autorisations et donc à avis de la CDNPS.

**Madame Christine COMBARNOUS** regrette ces consultations tronçonnées qui empêchent une vision globale et font ressortir des intérêts sectoriels (choix plus économique dans le choix de tracé qu'environnemental).

**Madame Aurélie HARNEQUAUX** précise qu'elle s'abstiendra, car elle n'a pas d'éléments pour se positionner.

**Madame Marie DEILHES** demande si les services de l'État ont fourni un avis sur cette phase du projet.

**Monsieur Xavier EUDES** répond par la négative, car le ministère va se prononcer sur l'ensemble du projet qui concerne plusieurs départements, et non pas sur chaque tronçon. Il y aura une définition plus poussée du projet suite aux études en cours, quand celui-ci passera en CDNPS pour autorisation environnementale.

**Madame Cécile MERMIER** craint qu'un avis positif de cette commission à ce point de connaissance ne permette pas des modifications si les études attendues démontrent l'impact du tracé sur le site classé.

**Monsieur Yoan CASSAR** rappelle que l'avis de ce jour ne vaut pas autorisation des travaux, il y aura une autorisation environnementale et le schéma normal des autorisations ministérielles pour les travaux en sites classés s'appliquera à SNCF.

**Monsieur Philippe DOUTREMEPUICH** rajoute que c'est un avis consultatif, c'est l'État qui prendra la décision. La concertation dans la transparence reste donc très importante ; Il est essentiel de ne pas avoir l'impression d'entériner une décision pré-établie.

**Monsieur Max ALLIES** acquiesce à la remarque de **Monsieur DOUTREMEPUICH**. Le projet a fait l'objet d'une concertation sur le tracé, si la concertation continue, il émet un avis favorable.

Vote relatif au dossier :

**Sur le déclassement des EBC :**

Les membres émettent un avis favorable avec deux abstentions et 10 voix pour.

**Sur la traversée du site classé :**

Les membres émettent un avis favorable avec cinq abstentions, 1 voix contre et 6 voix pour.

Le Président,

**Xavier EUDES**

# 8 AVIS DU PARC RÉGIONAL DE LA NARBONNAISE

Monsieur Stéphane LUBRANO
Directeur de Mission LNMP
Direction Territoriale Occitanie
2 Esplanade Campans Caffarelli
101 Allée de DELOS- BP 91 242
34001 Montpellier

Sigean, le 17 septembre 2021

Réf. : D/2021/284401
N°301-21

Objet : Avis du Parc projet LNMP

Monsieur le Directeur,

Le Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée a été saisi pour émettre un avis relatif au projet de la Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan qui sera transmis pour enquête publique prochainement.

Depuis plusieurs années, le Parc de la Narbonnaise participe régulièrement aux débats et concertations sur ce projet. En 2009 sous la forme d'un cahier d'acteur, nous avions eu l'occasion d'affirmer un positionnement en faveur de l'arrivée de cette nouvelle infrastructure indispensable à notre territoire, en soulignant la nécessité d'une prise en compte de la préservation des patrimoines naturels et historiques de la Narbonnaise. Nous défendons la mise en place d'une ligne mixte afin de limiter le trafic important de poids lourds sur les axes D 6009 et sur l'A9.

Cette position a été réaffirmée dans un précédent avis en juillet 2011 et lors de la consultation élargie des acteurs effectuée au printemps 2013.

Vous trouverez en pièce jointe les éléments de détails analysés et réalisés par l'équipe du Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée suite à une lecture attentive du dossier, qui sera complété prochainement par une contribution du Conseil Scientifique du Parc.

A ce stade, le dossier présenté nécessitera des modifications afin d'être en adéquation avec les valeurs de la Charte du Parc de la Narbonnaise, en particulier sur les impacts sur la biodiversité et les paysages dont nous sommes les garants.

Restant à votre disposition, je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, mes meilleures salutations.

Didier CODORNIOU

Syndicat Mixte de Gestion
du Parc naturel régional
de la Narbonnaise en Méditerranée
1, rue Jean Cocteau - 11130 SIGEAN
Tél. 04 68 42 23 70 Fax 04 68 42 66 55

Président

A Sigean, le 14 septembre 2021

# AVIS DU PARC NATUREL REGIONAL

**Objet** : Demande d'avis du Parc relatif au dossier d'enquête publique du projet de Ligne nouvelle Montpellier-Perpignan (LNMP).
Date de demande : **Courrier reçu le 19 juillet 2021**
Demandeur : **SNCF Réseau**

La société SNCF Réseau, par un courrier en date du 13 juillet 2021, a sollicité le Parc, en vertu de l'article R333-14 du code de l'environnement, pour obtenir son avis. Le tracé de la future LNMP traverse en effet le territoire du Parc du nord au sud, dans sa phase 2, entre Béziers et Perpignan.

**Pour mémoire, en 2009, le Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée a contribué au débat public pour ce projet de ligne nouvelle, notamment sous la forme d'un cahier d'acteurs.** Il s'y positionnait **résolument en faveur de l'arrivée de cette nouvelle infrastructure de transport à condition qu'elle prenne en compte la préservation des patrimoines de ce territoire, d'une part, et d'autre part, le transport des voyageurs comme celui des marchandises.** Le Parc soulignait déjà, à l'époque, la vulnérabilité de l'actuelle ligne ferroviaire vis-à-vis de la submersion marine, dans un contexte de changements climatiques entrainant une élévation de la mer.
Le comité syndical du Parc a également émis un **avis en juillet 2011, dans lequel il réaffirmait son positionnement favorable à la création de la ligne nouvelle à condition que le fret soit autant privilégié que le transport des voyageurs, il rappelait les principes énoncés lors du débat public** (transparence hydraulique, préservation de la biodiversité, intégration paysagère, maintien d'une agriculture viable, préservation de la qualité de vie des populations, etc), **il proposait que soit réalisée une analyse paysagère** et invitait à la prise en compte des études en cours concernant ce territoire (Charte paysagère du piémont des Corbières et Trame verte et bleue du Parc).
Cette **position a été réaffirmée par le Parc lors de la consultation élargie des acteurs effectuée au printemps 2013.**
Cette période estivale de consultation du Parc (entre la mi-juillet et la mi-septembre 2021) imposée par SNCF Réseau ne nous a pas permis une analyse approfondie du dossier ni une sollicitation des membres de notre conseil scientifique. Nous prévoyons de consulter les membres de cette instance du Parc, sur ce projet, d'ici la fin de l'année 2021 et, le cas échéant, de faire part de son avis à SNCF réseau et à la DREAL Occitanie.

**Après lecture des documents transmis par SNCF Réseau, au regard de la Charte du Parc et des enjeux environnementaux connus pour ce secteur, ce projet appelle les observations ci-dessous :**

Avis du Parc

## UN PARC NATUREL RÉGIONAL EST UN TERRITOIRE A ENJEUX

L'article R. 333-1 du code l'environnement précise les missions des PNR et dont voici un extrait : « [...] un Parc naturel régional a pour objet :
1° De protéger les paysages et le patrimoine naturel et culturel, notamment par une gestion adaptée ;
2° De contribuer à l'aménagement du territoire ;
[...] ».

**Conformément à l'article R. 333-4 du code de l'environnement, la qualité et l'identité du territoire du Parc naturel régional de la Narbonnaise, de son patrimoine naturel et culturel, ainsi que de ses paysages représentent pour la région concernée un ensemble patrimonial et paysager remarquable mais fragile et menacé, et comporte un intérêt reconnu au niveau national.**

A ce titre et en particulier concernant les enjeux paysagers du territoire du Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée dont témoigne la densité des sites inscrits, classés et SPR, **le territoire du PNR mérite d'être également présenté dans l'analyse des enjeux paysagers** et de figurer dans les cartes des enjeux paysagers et environnementaux.

Ce projet de LNMP est envisagé en Ligne à grande vitesse (LGV) uniquement dédiée au transport de voyageurs dans la partie du projet qui traverse sur plus de **30km du nord au sud**. Le projet prévoit la construction de :
- **6 viaducs** pour un linéaire cumulé d'un peu plus d'1 km, dont l'un à 75m de haut (commune de Bages),
- **2 tunnels** (l'un à Roquefort, l'autre à Narbonne, sous Lambert, pour 300 à 400m de long chacun),
- **Près de 10 km linéaires de déblais**, dont certains à plus de 25m de profondeur
- **18 km linéaires de remblais**, dont certains à plus de 25m de haut.

En l'état actuel du projet, le projet de LNMP revêt une importance considérable pour le territoire du Parc puisqu'il couvre 4% de sa superficie et qu'il le traverse entièrement, du nord au sud ; un territoire de Parc aujourd'hui artificialisé à hauteur de 7% de sa superficie.
Le projet de LGV emprunte un couloir situé en plein cœur du Parc : le piémont des Corbières. Cette entité paysagère, située entre les étangs et le massif des Corbières, dominée par la vigne, parcourue par l'autoroute A9 et la route départementale D6009, constitue à la fois le cadre de vie des habitants du Parc et la vitrine de ce territoire pour les nombreux visiteurs.

## ANALYSE AU REGARD DE LA CHARTE DU PARC NATUREL RÉGIONAL DE LA NARBONNAISE

### Contenu de la Charte / enjeux Biodiversité :

Mesures concernées de la Charte du Parc 2010-2025 :
**Objectif 1.2 Gérer durablement la biodiversité des écosystèmes aquatiques et terrestres**
Mesure 1.2.1 Mettre en œuvre une gestion durable des espaces naturels
Mesure 1.2.2 Améliorer la qualité de l'eau, le fonctionnement des milieux aquatiques et la gestion de la ressource en eau

La Charte du Parc souligne à quel point ce petit territoire concentre en un seul point toutes les richesses et caractéristiques du Languedoc. C'est le seul endroit où les reliefs calcaires se jettent directement dans les lagunes (ce qui lui confère cette diversité paysagère), où la biodiversité est aussi élevée (quasiment tous les milieux méditerranéens s'y retrouvent) et autant préservée sur toute la côte méditerranéenne française.
Elle souligne par ailleurs les nombreuses pressions que ces milieux subissent, en particulier la fragmentation des habitats et la rupture des continuités écologiques.
La Charte du Parc engage ses signataires sur la préservation de l'intégrité de ce territoire, en particulier par rapport aux pressions irréversibles.

Concernant les milieux aquatiques et humides, la Charte du Parc rappelle que la préservation des milieux patrimoniaux que sont les lagunes, s'effectue **à l'échelle du bassin versant**, autant sur les aspects de qualité de l'eau que de **fonctionnement hydrologique et hydraulique**.

Pour les milieux secs, le Charte insiste sur la nécessité de **maintenir la diversité des paysages, des milieux et des habitats naturels menacés de la banalisation ou la fragmentation**.

La Charte du Parc rappelle enfin que l'attention ne doit pas rester confinée aux espaces remarquables : il s'agit aussi de **préserver les espaces naturels plus ordinaires** de manière à **maintenir les différentes continuités et interactions entre ces espaces (corridors écologiques)**.

### Contenu de la Charte / enjeux Paysage :

Mesures concernées de la Charte du Parc 2010-2025 :
**Objectif 1.3 Reconnaître et préserver la diversité des paysages méditerranéens de la Narbonnaise**
Mesure 1.3.1 Connaitre, préserver et valoriser les paysages de la narbonnaise, les éléments identitaires et le bâti traditionnel
Mesure 1.3.2 Restaurer les sites dégradés ou en mutation
**Objectif 2.1 Innover pour un aménagement équilibré de l'espace et une préservation de l'environnement et des paysages**
Mesure 2.1.1. S'organiser pour un aménagement respectueux de l'espace, des paysages et des ressources

L'intégration de cette nouvelle infrastructure fait l'objet, dans la Charte du Parc, d'un engagement de l'État en ces termes : « Avec Réseau Ferré de France, l'État prend en compte les sensibilités environnementales et paysagères pendant la phase d'élaboration du projet de LGV, s'attache à limiter les nuisances pendant la phase chantier, adopte et met en œuvre des mesures d'accompagnement à la hauteur des enjeux des territoires traversés. Ils prennent en compte les attentes des acteurs locaux centralisés par le Parc. Ils font de cet aménagement une vitrine en termes d'intégration environnementale et paysagère. »

Ainsi la Charte du Parc préconise la préservation de la qualité des sites déjà inscrits et classés : identification des enjeux paysagers, mise en œuvre d'actions de valorisation, [...].

Elle incite à l'amélioration de la qualité des paysages perçus depuis les axes routiers et les sites fréquentés. Elle prévoit l'intégration paysagère des infrastructures, notamment **l'intégration paysagère de la ligne nouvelle entre Montpellier et Perpignan de manière exemplaire** : définition du niveau d'exigence par rapport aux enjeux paysagers et environnementaux, limitation des impacts paysagers de l'aménagement et des travaux connexes (chantier, carrières, routes d'accès, ...), choix techniques de mise en œuvre adaptés, mesure de réduction d'impact et le cas échéant, de mesures compensatoires (priorité sur la zone de mutation rapide à forte sensibilité paysagère).

Dans la Charte du Parc, l'entité paysagère du **Piémont des Corbières est la zone d'intervention stratégique identifiée comme une zone de mutation rapide à forte sensibilité paysagère** (Z2).

## Contenu de la Charte / enjeux agricoles :

Mesures concernées de la Charte du Parc 2010-2025 :
**Objectif 2.1 Innover pour un aménagement équilibré de l'espace et une préservation de l'environnement et des paysages**
Mesure 2.1.1 S'organiser pour un aménagement respectueux de l'espace, des paysages et des ressources

La Charte du Parc définit dans son plan de Parc, les **Zones de préservation et de valorisation des terroirs et des paysages agricoles** (Z4). Elles correspondent à l'ensemble des zones agricoles du territoire qui doivent être préservées soit pour leur vocation économique, soit pour leur rôle paysager ou encore pour leur fonction de zones tampons vis-à-vis des incendies ou du risque inondation. Ces secteurs sont aussi identifiés au SCOT de la Narbonnaise. La priorité est donnée à l'activité agricole dont le maintien est garanti par une articulation avec les documents de planification.
**Le tracé de la LNMP emprunte cette zone Z4 en totalité.**

La Charte du Parc préconise de conserver et valoriser la dimension rurale caractéristique du territoire dans les projets d'aménagements :
- Intégration des enjeux de maintien des espaces agricoles, de leur rôle dans les corridors écologiques et de valorisation des terroirs dans les documents de planification (documents d'urbanisme, Plans de paysage, chartes paysagères...) sur les Zones de préservation et de valorisation des terroirs et des paysages agricoles Z4.

## Contenu de la Charte / enjeux énergies et climat :

Mesures concernées de la Charte du Parc 2010-2025 :
**Objectif 2.1 Innover pour un aménagement équilibré de l'espace et une préservation de l'environnement et des paysages**
Mesure 2.1.1 S'organiser pour un aménagement respectueux de l'espace, des paysages et des ressources
**Objectif 2.4 Promouvoir et accompagner les démarches de qualité environnementale et l'accueil économique durable**
Mesure 2.4.2. Appuyer les collectivités dans l'innovation et la performance environnementale - Être exemplaires et innovants en matière d'économie d'énergie > Réduction des consommations d'énergie liées au transport de marchandises et de passagers

La Charte du Parc préconise une **gestion à l'échelle du territoire sur les questions du climat et de l'énergie** à travers la mise en œuvre d'un Plan Climat Energie Territorial. Validé en 2020, le PCAET coanimé par le Parc naturel et Le Grand Narbonne ambitionne de réduire de 38% les consommations d'énergie du territoire à horizon 2050, ce qui représente un effort de réduction de 36% pour le secteur des transports par rapport à 2014. Cette ambition passe par un fort report modal sur les transports en commun, les modes de déplacement doux, le covoiturage ou encore les politiques d'urbanisme pour la mobilité locale mais dépend également très fortement de l'évolution des flux de transits induits par les infrastructures telles que les autoroutes ou les voies ferrées.

La Charte du Parc préconise spécifiquement de **réduire les consommations d'énergie liées au transport de marchandises et de passagers** (accompagnement des autorités compétentes, sensibilisation des publics, transports en commun, modes de déplacements doux, covoiturage, lien à l'urbanisme).

Sur la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique, la Charte du Parc identifie dès 2010 deux nouveaux enjeux forts sur le littoral dont le risque de submersion marine lié au changement climatique, enjeu également mis en avant dans le diagnostic du PCAET et dans le SCoT de la Narbonnaise.



## CONCERNANT LES ENJEUX DE BIODIVERSITE ET D'HABITATS NATURELS DE LA NARBONNAISE

La Charte du Parc identifie sur le plan de Parc, les **Zones majeures pour la préservation de la biodiversité** (Z1) sur le plan de Parc) qui concentrent les enjeux de protection de la biodiversité du Parc naturel régional et **où sa responsabilité est engagée**.
Or, le **projet de LGV traverse deux de ses Zones majeures pour la biodiversité : les Basses Corbières et les Corbières orientales**. S'il est bien mentionné dans le dossier d'enquête publique que la LGV traverse ces sites Natura 2000, **il n'est pas précisé que ces secteurs sont aussi des zones prioritaires de conservation de la biodiversité au titre de la Charte du Parc naturel régional**. Et, de fait, l'évitement des impacts de l'aménagement n'est pas plus recherché dans ces secteurs que sur le reste du tracé. **Au contraire, les sections qui traversent en particulier la Z1 des Basses Corbières (Fitou et Treilles) font l'objet de déblais particulièrement importants, amenant des impacts totalement irréversibles sur les milieux et habitats d'espèces ainsi amenés à disparaître.**

Ainsi, d'après les éléments fournis par le Parc naturel régional Corbières-Fenouillèdes, animateur du site Natura 2000 des Basses Corbières, **le tracé de la LGV représente une menace majeure pour la pérennité en France du Cochevis de Thékla** déjà en grandes difficultés, une espèce qui n'est aujourd'hui présente que dans l'Aude et les Pyrénées-Orientales, dont la majeure partie des individus se trouvent à l'Est des Corbières (à noter que la ZPS des Basses Corbières abrite plus de la moitié de la population française de Cochevis de Thékla).
Pour les mêmes raisons, la **menace est similaire pour le Traquet oreillard**, espèce dont le niveau d'enjeu, de déclin et de perte d'habitat sont très comparables au Cochevis de Thékla. Aujourd'hui, 90% de la population Française de cette espèce se trouve à l'est de l'Aude et des Pyrénées-Orientales, et va donc être impactée par le tracé de la LGV, dont 50% à l'est des Corbières, sur la ZPS Basses Corbières et ses alentours immédiats. **La LNMP telle qu'elle est envisagée dans le projet présenté en phase 2, pourrait donc remettre en question le maintien du Traquet oreillard en France.**
**Le tracé de la ligne LGV traverse le domaine vital d'un couple d'Aigle de Bonelli** ; espèce dont on recense ces dernières années à peine plus de 35 couples en France et qui fait de ce fait, l'objet d'un Plan national d'action (PNA). Cette espèce est le second plus fort enjeu de la ZPS Basses Corbières, qui accueille 2 couples de ce rapace. En fractionnant le territoire vital et de chasse d'un des couples Français, la ligne à grande vitesse va à l'encontre des efforts de conservation (notamment du PNA) mis en place depuis plusieurs années en rendant difficile le maintien et surtout la reproduction de ce couple sur le secteur.

La liste des espèces d'intérêt communautaire dont les habitats vont être détruits ou fortement fragmentés par la LGV est longue : Busard cendré, Bruant ortolan, Alouette calandrelle, Pipit rousseline, Circaète Jean-le-Blanc, Rollier d'Europe, Faucon crécerellette, Faucon pèlerin, Grand-Duc d'Europe, Pie-grièche à tête rousse, ...
L'ensemble ces éléments amènent à la conclusion suivante concernant les enjeux de la ZPS Basses Corbières : **« La construction de cette nouvelle ligne à grande vitesse impliquera une destruction stricte d'habitats naturels et la fragmentation de nombreuses populations d'espèces déjà en régression dont 2 pour qui la pérennité sur le territoire national risque d'être remise en question.**
**Les enjeux principaux de la ZPS Basses Corbières étant la protection des habitats d'espèces d'intérêt communautaire et ces espèces étant principalement localisées à l'Est du site, ce projet va à l'encontre des objectifs de la ZPS Basses Corbières ».**

Pour la ZPS Corbières orientales, le PNR Corbières-Fenouillèdes, également animateur de ce site Natura 2000 à cheval sur les 2 territoires de Parcs, nous transmet des éléments d'analyse des impacts de même calibre que pour la ZPS Basses Corbières. Ainsi, si le tracé de la LNMP emprunte très partiellement le périmètre de la ZPS Corbières orientales en son extrémité Nord-Ouest, il va représenter une **« barrière » artificielle de grande ampleur selon un axe « Nord-Sud » entre le massif de Fontfroide et la plaine viticole du Narbonnais, au sein desquels de nombreux rapaces peuvent aller et venir entre leur zone de nidification et leurs zones de chasse : Aigle de Bonelli, Aigle royal, Circaète Jean-le-Blanc, Busard cendré, Grand-duc d'Europe.**
En scindant les corridors écologiques naturels et fragmentant un peu plus les habitats naturels et semi-naturels, cette infrastructure risque d'isoler les populations de certaines espèces de passereaux de milieux ouverts et semi-ouverts, en plus, de par sa réalisation *in situ*, de détruire et d'altérer leurs habitats de vie.
Enfin, le projet de LGV est en contradiction avec 4 des 5 objectifs du Document d'objectifs.

En limite du site Natura 2000 des Basses Corbières, sur la **commune de Fitou, se situe la dépression humide de Ventenac, complexe de prairies humides faisant office d'oasis dans ce secteur sec des Corbières.**
Le tracé passe en plein milieu de cette zone humide, avec certes un viaduc sur la Combe de Remiols, mais surtout des remblais à 25m de haut et une emprise au sol de plus de 50m, sur 90% du tracé qui traverse la zone humide. Si un ouvrage spécifique (pour les chiroptères) et des passages mixtes sont prévus, **il n'est rien précisé sur le maintien du fonctionnement hydrologique de la zone**

**humide**, base de la biodiversité présente, et **aucune mesure compensatoire** n'est prévue pour cela.
Dans la mesure où la recréation de complexes de prairies humides telles que celles de Ventenac (incluant ce rôle d'oasis) est particulièrement difficile à garantir en compensation, **il serait préférable d'éviter de produire ces multiples impacts** (hydrauliques, rupture de continuités écologiques et disparition d'habitats).

La Charte du Parc insiste fortement sur les **continuités écologiques**, particulièrement nombreuses et variées sur l'ensemble du tracé de la LGV. L'ensemble des trames vertes et bleues du Parc, identifiées grâce à un travail réalisé avec le comité scientifique du Parc et publié en 2011 (cf. carte de synthèse en annexe 1) sont impactées par le tracé de la LGV :

- Trames bleues : cours d'eau, ripisylves, fossés, mais aussi petites zones humides (mares, prairies humides telles que celles de Ventenac, etc.)
- Trames vertes : milieux ouverts en particulier, mais aussi milieux de garigues et milieux boisés
- Trame Mosaïque agricole composée des complexes de vignes, pelouses, friches et haies, si caractéristiques des espaces agricoles languedociens

**Le tracé de la LGV impacte particulièrement la trame de pelouses méditerranéennes, en particulier dans le secteur de Fitou** où se situent les plus gros réservoirs de milieux ouverts, ainsi déconnectés de l'est du territoire (fragmentation, voire destruction en particulier sur le site des Basses Corbières). Toutes les espèces inféodées à ces milieux sont concernées (lézards, passereaux, rapaces, ...).
Enfin, du fait de sa localisation dans le piémont des Corbières, **la LGV impacte les corridors de mosaïque agricole** par destruction de ces espaces sur l'emprise du projet et fragmentation.
Ces éléments ne sont pas mentionnés dans l'étude d'impact qui appréhende les enjeux de continuité qu'avec les informations contenues dans le SRCE, donc avec une finesse moindre. Dans un territoire classé « Parc naturel régional » où les enjeux de biodiversité sont, sans surprise, plus importants qu'ailleurs, il serait pertinent de tenir compte de ces données, et envisager les mesures d'évitement, de réduction puis de compensation en conséquence.

Ces trames sont par définition des continuums de biodiversité entre les zones réservoirs localisées principalement dans les zones Z1 du plan de Parc. Si l'étude d'impact ne mentionne pas les trames identifiées par le Parc, des corridors ont été mis au jour et représentés dans le dossier, notamment ceux concernant les **chiroptères**.

Ils justifient de la prise en compte de l'impact de l'aménagement sur les sites Natura 2000 des étangs du Narbonnais et de la Clape, malgré le fait que le tracé de la LGV ne traverse pas ces sites. Pour l'étang de La Palme, le dossier précise que « quatre gîtes abritent des espèces de chiroptères d'intérêt communautaire identifiés dans le DOCOB et au cours des prospections. Le lien fonctionnel entre ces gîtes et les populations de chiroptères ayant fait l'objet de la désignation du site semble évident.
L'un des gîtes identifiés se situe à 500 mètres de la zone d'emprise du projet (gîte de Roquefort-des-Corbières). »
Ce gîte n'est autre que le Barenc de St Clément, d'importance nationale pour les Minioptères...
Le dossier ajoute que « le fait que des corridors de déplacements et des zones de chasse d'espèces de chiroptères d'intérêt communautaire ont été identifiés par les prospections et concernent une partie de la zone d'inventaire, sur la commune de Roquefort-des-Corbières.
Un risque de perte de fonctionnalité est induit par l'effet barrière du projet qui peut entraîner des collisions avec les individus. »
**Compte tenu de ces arguments, il est étonnant que le site de l'étang de La Palme ne soit pas retenu parmi les sites impactés** par la future infrastructure. Dans ce secteur, il semble de fait manquer des mesures de réduction, réduction voire compensation pour les espèces de chauve-souris concernées (Minioptères de Schreibers, Murins de Capaccini).
* * *
**Ainsi, l'étude d'impact fait apparaître des effets résiduels (après évitement et réduction) sur des enjeux de biodiversité forts (45%), très forts (12%) et même majeurs à plus d'1%. Une part si importante (près de 60%) d'enjeux naturels détruits, fait apparaître des mesures d'évitement et de réduction qui ne sont pas à la hauteur des enjeux d'un Parc naturel régional.**

Si le projet est maintenu en l'état, il sera nécessaire d'envisager une compensation sur le territoire du Parc, qui permette réellement de rétablir ces patrimoines écologiques. Or, pour certains d'entre eux (prairies humides, ...), de telles techniques n'existent pas encore.

- Pour les actions de compensation connues et déjà éprouvées telles que les **passages à faune**, il est maintenant prouvé que les passages toute faune ne sont efficaces qu'à partir de 50m de large.
- Par ailleurs, concernant les très nombreux talus qui devraient être construits, et compte tenu des problématiques de pollution génétique des populations végétales dues aux aménagements végétalisés avec des plants issus de pépinières, il sera nécessaire de **garantir l'utilisation de végétaux locaux** (prélevés localement et multipliés en pépinière à l'abri de toute pollution génétique) **pour la végétalisation de la totalité du tracé en Parc naturel régional**.



## CONCERNANT LES ENJEUX PAYSAGERS

Nous soulignons l'importance du Schéma Directeur Architectural et Paysager (SDAP) établi dans le cadre du projet de la Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan qui constitue une analyse détaillée du site et des enjeux ainsi que des propositions visant à optimiser l'insertion architecturale et paysagère de l'ouvrage.

Nous remarquons également la volonté de rapprocher le tracé de la ligne nouvelle au plus près de l'autoroute A9 ainsi que les préconisations concernant le profil des tranchés et des talus des remblais, et les plantations préconisées, en faveur d'une intégration paysagère.

L'évaluation environnementales mentionne clairement les enjeux paysagers de ce secteur (séquence n°2): « les enjeux d'insertion sont importants dans cette seconde partie de la traversée du massif des Corbières, compte tenu des déblais et remblais importants que la Ligne Nouvelle dessinera dans le relief.
Là encore, compte-tenu de l'environnement rocheux, de la végétation basse et des conditions climatiques, l'intégration du projet dans le paysage sera difficile.
Elle sera, comme dans la séquence précédente, perçue comme une coupure dans une entité paysagère de caractère et singulière, avec ses poches viticoles en creux de plateau calcaire, encore préservée de l'urbanisation

Dans sa traversée des Corbières au relief marqué et à la végétation basse, l'impact visuel de la Ligne Nouvelle sera très important, de par la forte profondeur des déblais dans la roche calcaire et leur largeur pouvant atteindre 140 m, ainsi que des tronçons en fort remblai. »

**Cependant, les mesures d'évitement et de réduction de l'impact paysager du projet ne sont pas à la mesure des enjeux paysagers de ce territoire.** Les rares et courts viaducs et tunnels (ou tranchés couvertes) prévus ne permettent pas de réduire significativement l'impact du projet, en laissant de nombreux tronçons en remblais ou tranchés, même lorsque le relief impose des tranchés ou remblais de très grandes dimensions.

En complément, nous attirons votre attention sur l'importance de limiter la fragmentation du territoire quant aux usagers et aux exploitants, en réduisant son impact visuel et sonore, en limitant la superficie des terres agricoles artificialisés par cette infrastructure, en rétablissant la continuité des cheminements ruraux, etc.

## CONCERNANT LES ENJEUX MIXITE VOYAGEURS-FRET / CHANGEMENT CLIMATIQUE

Depuis 2018, le Parc de la Narbonnaise pilote un programme nommé La mer monte, qui vise la compréhension des phénomènes liés à l'élévation du niveau de la mer et de sensibilisation des acteurs locaux en vue de l'adaptation du territoire.
Ce programme a permis, entre autres, de décliner les projections d'élévation du niveau des mers et océans issus des travaux du GIEC, au niveau local.
Ainsi, selon les hypothèses d'accroissement des émissions anthropiques de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, **les scénarios envisagent une augmentation de 44 à 74 cm du niveau moyen de la mer à l'horizon 2100. Cette élévation pourrait même atteindre 2 à 7 m (Bamber *et al,* 2019)** pour des scénarios défavorables prévoyant une stabilisation du $CO_2$ atmosphérique entre 500 et 700 ppm et la mise en place d'un régime de fonte accélérée d'une partie significative des calottes polaires (Labeyrie, 2015).

Or, d'après des échanges réguliers que le Parc a depuis de nombreuses années avec SNCF réseau, il apparaît que **la portion de voie ferrée entre Narbonne et Port-La Nouvelle présente aujourd'hui « une dégradation paroxysmale par de multiples effets de corrosion »** (incidents, endommagement de rails et caténaires, etc.). Lors des jours de vent fort, il arrive même que le signal électrique soit perturbé et le trafic momentanément stoppé.
Les travaux de la phase 2 de la LNMP, prévus en LGV non mixte, sont prévus pour démarrer à partir de 2039. Dans ce projet, le transport de marchandises restera sur la ligne actuelle, dite « des étangs » - cette portion de voie ferrée précisément fortement impactée aujourd'hui.
Dans le contexte d'élévation de la mer en cours, et dont les perspectives sont maintenant avérées, il paraît difficile d'envisager de conserver le fret ferroviaire sur la ligne des étangs à partir de 2040.
**Si ces impacts d'élévation de la mer ne condamnent pas complètement le trafic à l'horizon 2040, le trafic en sera invariablement plus perturbé qu'aujourd'hui. La conséquence d'un fret ferroviaire très régulièrement perturbé sera un report plus important encore sur l'A9 et la RD6009, qui subissent déjà un trafic chiffré de 10000 à 12000 véhicules/jr sur l'A9 et de 2000 véhicules/jr sur la RD 6009 qui contribue très fortement au bilan énergétique du territoire.**

## CONCLUSION – AVIS DU PARC

En conclusion,

Le Parc s'est positionné depuis plusieurs années résolument en faveur de l'arrivée de cette nouvelle infrastructure de transport à condition qu'elle prenne en compte la préservation des patrimoines de ce territoire, d'une part, et d'autre part, le transport des voyageurs comme celui des marchandises.

Néanmoins, compte tenu de ces éléments, ce projet de Ligne nouvelle Montpellier-Perpignan n'est pas en cohérence avec la Charte du Parc, pour les raisons suivantes (qui sont détaillées dans les paragraphes précédents de cet avis) :

- le territoire du Parc naturel régional n'est pas considéré comme une zone à enjeu paysager ;

- les mesures d'évitement et de réduction de l'impact paysager du projet ne sont pas à la mesure des enjeux paysagers de ce territoire ;

- les mesures d'évitement et de réduction de l'impact sur la biodiversité sont limitées pour privilégier la compensation, alors que certains enjeux naturels impactés ne peuvent que très difficilement être compensés avec la même valeur ;

- le maintien du fret sur la ligne actuelle « des étangs » – aujourd'hui déjà impactée dans son fonctionnement par les embruns, dans un contexte d'élévation du niveau de la mer et ainsi condamnée à moyen voire court terme – ne permet pas d'envisager un soulagement de l'A9 et de la RD 6009 pour le transport de marchandises. Au contraire, il est à craindre une augmentation du trafic de poids lourds, sur ces 2 voies déjà proches de la saturation.

La Charte du Parc engage ses signataires, notamment l'Etat, en ces termes :
*« Avec Réseau Ferré de France* [Charte validée en 2010 : SNCF réseau n'existait pas encore]*, l'Etat prend en compte les sensibilités environnementales et paysagères pendant la phase d'élaboration du projet de LGV, s'attache à limiter les nuisances pendant la phase chantier, adopte et met en œuvre des mesures d'accompagnement à la hauteur des enjeux des territoires traversés. Ils prennent en compte les attentes des acteurs locaux centralisées par le Parc. Ils font de cet aménagement une vitrine en termes d'intégration environnementale et paysagère. »*

A la lecture de l'étude d'impact, ces engagements ne sont pas respectés.

# 9 AVIS DU SYNDICAT MIXTE DU PROJET DE PARC DE CORBIÈRES-FENOUILLÈDES

Projet Parc naturel régional Corbières Fenouillèdes

Monsieur LUBRANO
Directeur de Mission LNMP

Tuchan 30/08/2021

**OBJET :** **Réponse à votre courrier « Enquête publique du projet de Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan – Consultation du Parc Naturel Régional Corbières-Fenouillèdes » en date du 13 juillet 2021**

**Affaire suivie par :** Clothilde DUHAYON, c.duhayon@corbieres-fenouilldes.fr

Monsieur le Directeur,

Par courrier reçu le 19 juillet 2021 au syndicat mixte de préfiguration du Parc Naturel Régional Corbières-Fenouillèdes, vous nous consultez pour l'enquête publique du projet de Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan.

Depuis 2016, le syndicat mixte de préfiguration du Parc Naturel Régional (PNR) Corbières-Fenouillèdes travaille à l'élaboration de sa charte. Ce document sera la feuille de route des 15 prochaines années, après décret du 1er Ministre attendu dans les prochaines semaines pour officialiser le label « Parc naturel Régional » au territoire des Corbières et du Fenouillèdes.

Le Charte du Parc est le contrat qui concrétise le projet de protection et de développement durable élaboré pour son territoire. Elle permet d'assurer la cohérence et la coordination des actions menées sur le territoire du Parc par les diverses collectivités publiques.

Dans le cadre de ses actions de préfiguration, le syndicat anime depuis janvier 2017, 6 sites Natura 2000 dont 2 sont directement concernés par l'objet de votre sollicitation.

Le territoire du futur parc est concerné par cette ligne puisque la phase 2 de la ligne Montpellier-Perpignan passerait entre les communes d'Opoul-Périllos et Salses le Château.
Seule la commune d'Opoul se trouve dans le territoire du parc.

Nous vous alertons sur différents points et notamment sur les impacts directs et/ou indirects des travaux et de la ligne. Sur Opoul-Périllos, différentes notions doivent être prises en compte :

- Présence d'un APPB sur les mares d'Opoul, zone humide d'importance pour la préservation d'espèces d'amphibiens notamment
- Présence d'un Haut Lieux de Biodiversité de la Charte du parc à proximité de la ligne notamment pour la richesse en avifaune
- Silhouette du village et préservation du patrimoine Bâti, patrimoine vernaculaire notamment sur Périllos
- Zone de pratique d'activité de pleine nature

Les études de la phase 2 de la LGV devront prendre en compte ces notions et veiller à n'avoir aucun impact négatif dessus.



Vous pouvez retrouver l'ensemble des documents de la Charte sur le lien suivant :
https://projet.corbieres-fenouilledes.fr/telechargements

La ligne ne traverse pas le territoire du parc, en revanche, elle traverse 2 sites Natura 2000 animés par le PNR Corbières-Fenouillèdes (bien que situés sur le périmètre du PNR de la Narbonnaise en méditerranée).

Les sites Basses-Corbières et Corbières-Orientales sont directement impactés par la phase 2 de la LGV. Vous trouverez en pièce-jointe, une note d'enjeux et une alerte sur des erreurs ou approximations relatives aux évaluations des incidences des sites.

Le Parc souhaite être partie prenante des études et travaux qui seront menés sur cette phase 2.

En partenariat avec nos voisins du PNR de la Narbonnaise en Méditerranée, le parc mettra en place des groupes de travail avec les communes et partenaires du territoire afin d'avoir un suivi et un travail concerté tout au long des différentes phases de cette ligne.

Restant à votre disposition, je reste, avec mes services, à votre disposition et vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de mes sincères salutations.

*Le Président,*
Hervé BARO

Montpellier

| SNCF Réseau - DT OCCITANIE | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Reçu le : 23/09/2021 | | N° : A2021/287924 | | | |
| DT | | DTA | | PDD | |
| PCS | | PCDT | | PA | |
| PPE | | PMOA | | PCFT | |
| EDT/SEM | | LDFT/EGRIM | | LNMP | X SW |
| X : attributaire ou C : copie | | | | | |
| APR MP | | APR LR | | DR | |
| Paxe TS | | Paxe LM | | IMMO | |
| IPOLE MP | | IPOLE LR | | G&C | |
| PRI MP | | PRI LR | | DJT OCC | |
| EIC MP | | EIC LR | | | |
| ☐ Réponse pour le ..... ☐ Pas de réponse, enregistrer et clore | | | | | |

Copie :

- Directeur de la DREAL Occitanie
- Préfet de l'Aude
- Préfet des Pyrénées-Orientales
- Directeur de la DDTM 11
- Directeur de la DDTM 66
- Présidente de la Région
- Présidente du Département de l'Aude
- Présidente du Département des Pyrénées-Orientales
- Président du PNR de la Narbonnaise en méditerranée

Projet cofinancé par le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural
L'Europe investit dans les zones rurales

# Note d'enjeux des sites Natura 2000 « Corbières-Orientales » et « Basses-Corbières » animés par le Parc Naturel Régional Corbières-Fenouillèdes relative à la LGV, Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan.

## Zone de Protection Spéciale FR9112008 « Corbières orientales »

Rédigé par Rémi Pescay, chargé de mission Natura 2000 au PNR Corbières-Fenouillèdes.
(r.pescay@corbieres-fenouilledes.fr)

Tel que décrit au travers des divers dossiers, le projet « Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan » risque d'aller à l'encontre de certains objectifs de développement durable inscrits au Document d'Objectifs du site « Corbières orientales », aussi bien sur la partie de la ZPS empruntée par la Zone de Passage Préférentielle qu'à ses abords.

Objectif 1 : Maintenir (et/ou restaurer) des pelouses sèches et des milieux associés (ligneux bas clairs) en tant que zones d'alimentation et/ou de reproduction des espèces d'oiseaux de milieux ouverts.

Le projet va entrainer la destruction de patchs de pelouse méditerranéenne et de ligneux bas clairs, habitats déjà menacés par la fermeture progressive des milieux dans le massif des Corbières. Ces milieux accueillent la nidification des passereaux parmi les plus patrimoniaux du territoire (Cochevis de Thékla, Bruant ortolan, Pipit rousseline, Pie-grièche à tête rousse) et constituent les secteurs les plus propices à l'alimentation d'un grand nombre d'espèces d'intérêt communautaire et patrimoniales, notamment en tant que terrains de chasse privilégiés pour les rapaces (aigles de Bonelli et royal, Circaète Jean-le-Blanc, Grand-duc d'Europe, Busard cendré en ce qui concerne les espèces d'intérêt communautaire).

Objectif 2 : Améliorer la ressource alimentaire des oiseaux.

Les ressources alimentaires propres à chaque espèce patrimoniale du site recensée sur la zone d'inventaire risquent d'être négativement impactées par le projet, et ce de manière permanente. L'impact potentiel concerne la quantité et/ou la disponibilité de ces proies.
Des habitats ouverts et semi-ouverts accueillant le Lièvre d'Europe, le Lapin de garenne ou encore la Perdrix rouge, proies privilégiées des aigles notamment seraient amenés à disparaître ; c'est le cas de parcelles viticoles, de garrigue basse et de pelouses méditerranéennes. Les couples locaux de Busard cendré seraient également concernés par la diminution à prévoir des effectifs de reptiles, passereaux et insectes. Ces derniers constituent d'autant plus une grande part de l'alimentation des passereaux d'intérêt communautaire et patrimoniaux, notamment en période de nourrissage des jeunes. De plus, la ligne ferroviaire va former une grande « barrière » artificielle qui risque fortement, et ce malgré l'aménagement d'écoponts, d'impacter les populations de ces espèces-proies et de réduire leur accessibilité.

Objectif 3 : Maintenir (et/ou améliorer) l'hétérogénéité du paysage.

L'hétérogénéité du paysage est symbolisée par l'idée d'une « mosaïque » d'habitats à l'échelle d'un territoire. Plus cet effet « mosaïque » est important, plus la diversité d'espèces s'y exprime. Certaines espèces nichant sur les zones qui seraient « écologiquement stérilisées » vont être amenées

Projet cofinancé par le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural
L'Europe investit dans les zones rurales

à en disparaitre. Les corridors écologiques tels que les haies, les lignées d'arbres, les ripisylves, etc. participent à cette hétérogénéité en accueillant la nidification de certaines espèces d'oiseaux et/ou leur proies ; ils représentent également des lieux de passage privilégiés pour les échanges d'individus entre populations et la migration chez les passereaux.

Objectif 4 : Préserver l'état et la tranquillité des espèces d'intérêt communautaire et de leurs habitats

Le projet LNMP semble aller à l'encontre de cet objectif, notamment au cours de la phase de travaux. A minima, l'ensemble des travaux devront être réalisés hors période sensible pour la nidification (mesure de réduction prévue), toutefois les oiseaux sédentaires (ex : Aigle royal, Grand-duc d'Europe, Fauvette pitchou) et la faune locale pourraient être significativement impactés par le bruit, la circulation des engins.

En conclusion, la phase 2 du projet « Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan » semble être en contradiction avec 4 des 5 grands objectifs cités dans le DOCOB de la ZPS Corbières orientales. Les différentes phases du projet telles que décrites dans l'étude d'impact (stérilisation écologique, travaux, exploitation) auraient un impact significatif sur les populations locales de certaines espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire du site.

Les atteintes du projet ont été jugées « non négligeables » pour plusieurs d'entre elles dans le dossier d'étude d'impact, dont le Bruant ortolan, enjeu fort pour la ZPS, le Busard cendré (colonie géographiquement proche du projet ayant déjà subi un déclin de -30 à -40% en 10 ans, source LPO Aude) et le Pipit rousseline, enjeux modérés pour le site.

En outre, le tracé de la LNMP emprunte, sur le plan purement géographique, très partiellement le périmètre de la ZPS Corbières orientales en son extrémité Nord-Ouest. En revanche, sur le plan écologique, la ligne ferroviaire va représenter une « barrière » artificielle de grande ampleur selon un axe « Nord-Sud » entre le massif de Fontfroide et la plaine viticole du Narbonnais, au sein desquels de nombreux rapaces peuvent aller et venir entre leur zone de nidification et leurs zones de chasse : Aigle de Bonelli, Aigle royal, Circaète Jean-le-Blanc, Busard cendré, Grand-duc d'Europe. En scindant les corridors écologiques naturels et fragmentant un peu plus les habitats naturels et semi-naturels, le projet risque d'isoler les populations de certaines espèces de passereaux de milieux ouverts et semi-ouverts, en plus, de par sa réalisation *in situ*, de détruire et d'altérer leurs habitats de vie.

*Erratum dans le FSD rapporté (page 58/210) :*

- *pas de Faucon lanier sur le FSD, en revanche Faucon émerillon oublié (confusion ?) ;*
- *remplacer « Plusieurs espèces ont été supprimées depuis la première version du FSD » par « Plusieurs espèces ont été ajoutées … » ;*
- *Pie-grièche à tête rousse et Traquet oreillard étaient déjà présents sur la version initiale du FSD ;*
- *les effectifs rapportés de certaines EIC ne sont pas bons.*
-

Projet cofinancé par le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural
L'Europe investit dans les zones rurales

## Zone de Protection Spéciale FR9112008 « Basses Corbières »

Rédigé par Adeline Brissaud, chargée de mission Natura 2000 au PNR Corbières-Fenouillèdes.
(a.brissaud@corbieres-fenouilledes.fr )

La LGV traverse l'est de la ZPS Basses Corbières sur un axe nord-sud au niveau des communes de Fitou, Salses-le-Chateau et Treilles. Pour cette ZPS, la note a été rédigée avec une entrée « espèces » plutôt que par « enjeu du DOCOB » puisque le DOCOB de la ZPS Basses Corbières est en cours de révision et que les nouveaux objectifs n'ont pas encore été validés. Ils sont cependant très semblables à ceux de la ZPS Corbières Orientales.

Les milieux traversés sont principalement des garrigues, pelouses et autres espaces ouverts méditerranéens secs et caillouteux, ainsi que quelques espaces agricoles de culture pérenne (principalement viticoles). Ces secteurs sont pour la plupart incroyablement bien préservés grâce au sol très minéral, au climat inhospitalier et au vent incessant qui ralentit la colonisation de ces anciennes zones pâturées par les espèces ligneuses (broussailles, espèces de lisière, chênes kermès ...) Les mosaïques d'habitats très ouverts, secs et caillouteux de l'est des Corbières constituent le dernier bastion Français pour plusieurs espèces d'oiseaux patrimoniaux dont certains d'intérêt communautaires.

**Le Cochevis de Thékla** : Le tracé de la ligne fragmente en deux la zone de présence du principal noyau de population française de cette espèce. A l'échelle nationale, il a subi une baisse de -12% entre 2004 et 2013 (régression très rapide). La principale cause identifiée de cette baisse est la réduction drastique de son habitat par le développement des infrastructures humaines détruisant et fragmentant son territoire de reproduction. L'espèce n'est aujourd'hui présente que dans les départements de l'Aude et des Pyrénées-Orientales, plus exactement quelques couples sur le Causse de Thuir, une petite population dans l'est des Albères, et la majeure partie des individus se trouvent à l'est des Corbières. Cette espèce possède d'ailleurs le plus fort niveau d'enjeu sur la ZPS Basses Corbières puisque la ZPS abrite plus de la moitié de la population française malgré ses contours accidentés (ne prenant donc pas en compte l'intégralité du noyau de population). La responsabilité de la ZPS pour cette espèce est donc très forte. De plus, il y a relativement peu d'espoir pour que cette espèce soit capable de se déplacer vers des milieux plus favorables étant donné d'une part que c'est une espèce très peu mobile et d'autre part qu'elle occupe déjà la plupart des espaces favorables pour cet oiseau assez exigeant. **Le tracé de la ligne LGV représente donc une menace MAJEURE pour la pérennité en France de cette espèce déjà en grandes difficultés.**

**Le Traquet oreillard** : Cette espèce ne fait pas partie de la directive oiseaux, mais elle présente un niveau d'enjeu, de déclin et de perte d'habitat très comparable au Cochevis de Thékla. En effet elle fréquente à peu près les mêmes secteurs que le Cochevis de Thékla, à ceci près qu'elle affectionne également les vignobles constitués de petites parcelles de préférence non traitées et séparées par de nombreuses infrastructures linéaires tels des haies, bosquets, arbres, murets et tas de pierre. C'est une espèce autrefois présente dans toute la partie sud de la France et qui a subi un très important déclin au cours du XXème siècle, déclin qui a continué depuis le début du XXIème siècle. Aujourd'hui, 90% de la population Française de cette espèce se trouve à l'est de l'Aude et des Pyrénées-Orientales, et va donc être impactée par le tracé de la LGV, dont 50% à l'est des Corbières, sur la ZPS Basses Corbières et ses alentours immédiats. **La création de cette nouvelle ligne va donc pour cette espèce également remettre en question son maintien en France.**

Projet cofinancé par le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural
L'Europe investit dans les zones rurales

**L'Aigle de Bonelli :** Le tracé de la ligne LGV traverse sur un axe nord-sud le domaine vital d'un couple d'Aigle de Bonelli. Ce rapace très rare, protégé et menacé à l'échelle de l'Europe avait subi un fort déclin, ses effectifs nationaux descendant jusqu'aux alentours de 20 couples. Quelques années plus tard, de grands efforts de protection et de conservation ont permis à l'espèce d'entrer dans une dynamique de population positive bien que très fragile. On recense ces dernières années un peu plus de 35 couples dans notre pays, uniquement sur le pourtour méditerranéen. Cette espèce est le second plus fort enjeu de la ZPS Basses Corbières, qui accueille 2 couples de ce rapace. En fractionnant le territoire vital et de chasse d'un des coules Français, **la ligne à grande vitesse va à l'encontre des efforts de conservation (notamment un plan national d'action) mis en place depuis plusieurs années en rendant difficile le maintien et surtout la reproduction de ce couple sur le secteur.**

Le Busard cendré : Le Busard cendré est en grande régression en France. Selon les régions considérées, cette espèce niche soit au sol au milieu de grandes cultures type blé, soit (ce qui est plutôt le cas chez nous en zone méditerranéenne) au sein d'espaces semi-ouverts, colonisés par le chêne kermès. La LGV prévoit de passer sur ou aux extrêmes abords d'une colonie de reproduction connue de l'espèce, ce qui pourrait avoir pour conséquence de compromettre la reproduction de l'espèce sur ce secteur.

Autres espèces : Outre ces enjeux extrêmement forts, la ligne à grande vitesse prévoit comme décrit plus haut de passer au cœur d'habitats méditerranéens devenus très rares dans cet état de conservation, et donc peuplés de nombreuses espèces rares et en déclin.

C'est le cas par exemple du **Bruant ortolan**, présent sur les secteurs de Salses-le-Château et de Fitou notamment, qui est en déclin depuis plusieurs années au niveau national malgré sa protection (et l'interdiction de le chasser) en 1999.

C'est le cas aussi de **l'Alouette calandrelle** présente uniquement sur le pourtour méditerranéen dans des secteurs très secs et arides tels que la plaine de Crau, l'est des Corbières ou le littoral de l'Aude et des Pyrénées-Orientales, dont au moins une zone de présence sera traversée par la ligne au sein de la ZPS.

Les habitats impactés abritent également une belle population de **Pipit rousseline**, passereau d'intérêt communautaire et patrimonial typique des garrigues et milieux ouverts méditerranéens et en fort déclin dans les Corbières et à ce titre un des principaux enjeux de la ZPS Basses Corbières.

Le **Circaète Jean-le-Blanc** est lui aussi présent, on recense au moins 6 zones de reproduction de cette espèce sur les communes de la ZPS traversées par le tracé prévu de la LGV. Sachant que ce rapace se nourrit quasiment exclusivement de reptiles qu'il chasse à vue en milieux ouverts, la destruction et la fragmentation de ces milieux préservés est une catastrophe pour ses proies (qui sont toutes des espèces protégées puisque tous les reptiles de France le sont) ainsi que pour lui.

Le tracé prévu pour la LGV passe non loin de plusieurs zones de reproduction connues pour le **Rollier d'Europe**, oiseau menacé lui aussi par la raréfaction des milieux ouverts et pour qui donc la destruction de ces milieux constituerait un impact négatif assez important.

Le tracé de la LGV traverse également des zones de stationnement potentielles pour des groupes de **Faucon crécerellette** au cours de leur migration, un petit faucon migrateur passé au bord de l'extinction il y a quelques années et qui grâce à de nombreux efforts de protection et de conservation

notamment recolonise aujourd'hui petit à petit certains secteurs de l'Hérault, le nord de l'Aude et depuis la saison 2021 la reproduction a été validée dans les Pyrénées-Orientales.

La LGV va également intercepter la zone de reproduction d'au moins un couple de **Faucons pèlerins**, recensés à la frontière entre Fitou et Treilles ainsi que de **Grands-ducs d'Europe** recensés eux principalement entre Treilles et Caves et Roquefort-des-Corbières.

La **Pie-grièche à tête rousse**, elle aussi présente dans ces secteurs, sera également impactée par le tracé de la ligne à grande vitesse.

De plus, la LGV, comme toute infrastructure linéaire, va scinder le paysage et donc fragmenter les habitats d'espèces en rompant les continuités écologiques.

Les enjeux suscités se concentrent sur des espèces précises, mais toute la zone traversée entre Béziers et Perpignan constitue une des plus importantes voies migratoires d'Europe, empruntée chaque année par une grande partie de l'avifaune migratrice de France et d'Europe du nord pour longer la côte méditerranéenne Française puis Espagnole avant de rejoindre le continent Africain par Gibraltar. Les oiseaux qui migrent font généralement des pauses régulières, appelées haltes migratoires dans différents milieux. Certains de ces espaces vont probablement être impactés voire détruits par le passage de la LGV.

**Pour conclure, la construction de cette nouvelle ligne à grande vitesse impliquera une destruction stricte d'habitats naturels et la fragmentation de nombreuses populations d'espèces déjà en régression dont 2 pour qui la pérennité sur le territoire national risque d'être remise en question.**

**Les enjeux principaux de la ZPS Basses Corbières étant la protection des habitats d'espèces d'intérêts communautaires et ces espèces étant principalement localisées à l'est du site, ce projet va à l'encontre des objectifs de la ZPS Basses Corbières.**

*Remarques directes sur l'évaluation des incidences :*

- *P13 : Concernant le Traquet oreillard « L'espèce est présente dans la zone d'inventaire à proximité de la ZPS FR9110111 « Basses Corbières ». Elle n'est toutefois pas citée dans le FSD. » → l'espèce est bien présente au FSD (espèce complémentaire). Elle est bien présente sur la ZPS même si elle n'a pas été contactée lors des études de la LGV.*
- *P13 : Alouette calandrelle, est présente aussi en ZPS Basses Corbières et est bel et bien inscrite au FSD en tant qu'espèce d'intérêt communautaire*
- *P13 : Le faucon crécerellette est présent au FSD de la ZPS Basses Corbières*
- *P26 : « atteintes brutes sur l'Aigle de Bonelli : négligeables » → La ligne traverse le domaine vital d'un couple d'Aigle en fragmentant et détruisant une partie des habitats. La conclusion ne semble pas cohérente vu les enjeux de préservation de cette espèce (haut niveau d'enjeu en France, très sensible à la destruction de son habitat et espèce avec enjeu « très fort » sur la ZPS Basses Corbières).*
- *P29 : Fauvette pitchou : le bureau d'étude évoque destruction d'habitats, destruction d'individus mais conclu à des impacts négligeables du projet. La conclusion ne semble pas cohérente.*
- *P189 : mesures d'accompagnement proposées : "A2 - Recréer des habitats ouverts à semi-ouverts (habitats d'espèces) sur les talus ferroviaires » → nous souhaiterions plus d'informations (études, cas déjà développé en France) pour évoquer le bien fondé de recréer*

Parc naturel régional Corbières Fenouillèdes
L'EUROPE S'ENGAGE L'OCCITANIE AGIT
UNION EUROPÉENNE
La Région Occitanie
Projet cofinancé par le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural
L'Europe investit dans les zones rurales
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION OCCITANIE
NATURA 2000

*des espaces favorables à la biodiversité sur les talus ferroviaires, qui pourraient potentiellement inciter les oiseaux à fréquenter voir nicher sur la zone, alors qu'il s'agit d'un talus au-dessus duquel passeront des trains rapides qui risquent donc de percuter les oiseaux.*

*Tout en évoquant la présence des espèces, des sites naturels, de la fragmentation des habitats et de leur destruction les conclusions sur les impacts semblent parfois déconnectées des observations et des enjeux très forts sur la ZPS Basses Corbières.*

# 10 PROCÈS VERBAL D'EXAMEN CONJOINT

PRÉFET
DE L'HÉRAULT
*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

**Direction des relations avec les collectivités locales**
**Bureau de l'environnement**

**Procès-verbal de la réunion d'examen conjoint**
**et des personnes publiques associées**

**mise en compatibilité du plan local d'urbanisme des communes de Bessan, Béziers, Cers, Florensac, Lattes, Mèze, Montpellier, Pinet, Pomérols, Poussan, Saint-Jean-de-Védas, Saint-Thibéry, Villeneuve-lès-Béziers et Villeneuve-lès-Maguelone, dans le cadre du projet de la Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan (LNMP), phase 1 Montpellier-Béziers**
**présenté par SNCF Réseau**

Dans le cadre du projet de la Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan (LNMP), phase 1 Montpellier-Béziers, qui fait l'objet d'une demande de déclaration d'utilité publique, la réunion d'examen conjoint sur la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme des communes **de Bessan, Béziers, Cers, Florensac, Lattes, Mèze, Montpellier, Pinet, Pomérols, Poussan, Saint-Jean-de-Védas, Saint-Thibéry, Villeneuve-lès-Béziers et Villeneuve-lès-Maguelone**, prévue à l'article L153-54 du code de l'urbanisme, s'est tenue le mardi 5 octobre 2021 à 10h00 à la préfecture de l'Hérault, salle Claude Erignac, sous la présidence de Monsieur Thierry Laurent, secrétaire général de la préfecture de l'Hérault.

**Étaient présents :**
M. Thierry LAURENT, secrétaire général de la préfecture de l'Hérault,
Mme Marie MOLY, directrice des relations avec les collectivités locales,
Mme Pierrette OUAHAB, chef du bureau de l'environnement,
Mme Martine BERRI, bureau de l'environnement,
Mme Corinne ROUX-LAGET, direction départementale des territoires et de la mer,
Mme Clémence GRASLAND, direction départementale des territoires et de la mer,
M. Stéphane LUBRANO, directeur mission LNMP, SNCF Réseau,
Mme Eléna BINET, AMO Environnement et procédures, SNCF Réseau,
Mme Sylvie MARTIN, responsable foncier urbanisme, SNCF Réseau,
M. Damien PARISOT, bureau d'étude Egis,
Mme Florence SANCHEZ, maire de Poussan,
M. Jean-Baptiste de CLOCK, chambre d'agriculture de l'Hérault,
Mme Anaëlle MOREL, chargée d'études urbanisme, conseil départemental de l'Hérault,
M. Claude COSTE, chargé de mission, conseil départemental de l'Hérault,
M. Alain D'AMATO, adjoint, mairie de Villeneuve-les-Béziers,
M. Stéphane ORTI, adjoint urbanisme, mairie de Villeneuve-les-Béziers,
M. Sami EL HERECH, responsable service transports, communauté d'agglomération Hérault Méditerranée,
Mme Annabel MAUNÉ, atelier d'urbanisme et d'architecture, communauté d'agglomération Hérault


Préfecture de l'Hérault
Place des Martyrs de la Résistance
34062 MONTPELLIER Cedex 2
Modalités d'accueil du public : www.herault.gouv.fr
@Prefet34

Méditerranée,
M. François RIO, maire de Saint-Jean-de-Védas,
Mme Céline MORTIER, responsable pôle aménagement du territoire, mairie de Saint-Jean-de-Védas,
M. Alexandre PAILHÈS, pôle AET, chambre d'agriculture de l'Hérault,
M. Pierre-Charles AZEMA, chambre de commerce et d'industrie de l'Hérault,
Mme Kim BALLESTER, chargée de la planification et de l'aménagement, mairie de Béziers,
M. Fabien PUEYO, adjoint urbanisme, mairie de Florensac,
M. Laurent MISEREY, DGS, mairie de Florensac,
Mme Julie GUIROY, cheffe de service aménagement et déplacement, mairie de Montpellier et Méditerranée Montpellier Métropole,
Mme Natalia de OLIVEIRA MARTINS, chargée d'études aménagement et déplacement, mairie de Montpellier et Méditerranée Montpellier Métropole,
M. Jean-Pierre THOMAS, DGS, mairie de Pinet,
Mme Anne LEBEAU, chargée de mission, mairie de Mèze,
M. Anthony BAUDOIN, responsable urbanisme, mairie de Villeneuve-lès-Maguelone,
M. Thierry TANG, élu urbanisme, mairie de Villeneuve-lès-Maguelone,

**Absents excusés :**
Mairie de Pomerols,
Mairie de Bessan,
Mairie de Saint-Thibéry
Sète Agglopôle Méditerranée,
Communauté d'agglomération Béziers Méditerranée.

**Absents :**
Région Occitanie,
Mairie de Lattes,
Mairie de Cers,
Chambre des Métiers et de l'Artisanat,
Comité régional de conchyliculture de Méditerranée.

Monsieur le secrétaire général remercie les participants et précise que cette réunion d'examen conjoint sur la Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan est consacrée à la mise en compatibilité des documents d'urbanisme des communes de la première phase du projet et propose que SNCF Réseau présente le power point y compris le détail des modifications des PLU commune par commune.

**Présentation du projet**

M. LUBRANO précise que le tracé retenu a été validé par décision ministérielle n°3 le 29 janvier 2016, après 10 ans d'études et de concertations. Conformément aux décisions ministérielles n°4 du 1er février 2017 et n°5 du 4 janvier 2021, la ligne nouvelle sera réalisée en plusieurs phases.

La Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan (LNMP) prévoit la création de 150 km de ligne ferroviaire à grande vitesse à double voie, dont 64 km de ligne nouvelle mixte (pour les TAGV et le fret), et de 30 km de raccordements ferroviaires aux lignes existantes, 2 gares nouvelles, une ligne mixte.

Le coût a fait l'objet d'une actualisation de ses indices au regard des conditions économiques de janvier 2020, soit un coût actualisé du projet de 6 120 millions d'euros, dont 2 040 millions d'euros pour la phase 1.

Le projet est phasé:
- phase 1, Montpellier-Béziers, dont les travaux sont prévus pour démarrer fin 2029 avec 52,3 km de ligne nouvelle et 7 km de raccordement qui fera l'objet de l'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique.
- phase 2, Béziers-Perpignan, dont les travaux sont prévus à l'horizon 2040, pour 97,7 km de ligne nouvelle, avec 2 gares et 23 km de raccordement.

La phase 1 est mixte fret - voyageurs. La section Béziers-Rivesaltes est une section voyageurs, et enfin la section Rivesaltes-Toulouges est mixte.

M. LUBRANO rappelle que ce projet a été construit avec le territoire avec l'organisation d'un grand débat public et des phases de concertation qui ont permis de définir le projet, de sa zone préférentielle de passage jusqu'à son tracé, avec le positionnement et le nombre de gares ainsi que les sections mixtes. Ce projet a été acté par des décisions ministérielles.

Il ajoute qu'il existait déjà un PIG inscrit dès 2000 dans les PLU des communes, qui a été modifié en janvier 2019. C'est ce nouveau PIG qui est en cours actuellement.

Le dossier a été transmis à l'Ae (CGEDD) le 5 juillet 2021, son avis a été rendu le 22 septembre 2021. Il a été transmis au SGPI à la même date pour un avis attendu au 15 octobre 2021.

Après enquête publique la décision sur la déclaration d'utilité publique sera prise par le Conseil d'État. L'engagement des travaux devrait débuter au plus tard fin 2029, pour une mise en service en 2034.

Après cette présentation, Mme Binet, SNCF Réseau, poursuit sur la procédure de mise en compatibilité objet de la présente réunion d'examen conjoint. A ce titre, elle précise que lorsqu'une opération n'est pas compatible avec les dispositions d'un document d'urbanisme, l'enquête publique préalable à la DUP doit porter à la fois sur l'utilité publique de l'opération et sur la mise en compatibilité des documents d'urbanisme (MECDU).

Cette procédure est régie par le code de l'urbanisme et s'applique au PLU de 14 communes.
Les 3 SCOT sont également compatibles. Elle ne traite pas du classement sonore de l'infrastructure, ni des servitudes d'utilité publique.

L'objet de cette MECDU est d'adapter le contenu du PLU pour permettre la réalisation de la LNMP et notamment,
- la ligne ferroviaire proprement dite (ouvrages en terre et ouvrages d'art, caténaires, signalisation, télécommunications, ...
- les rétablissements de voirie,
- les mesures d'insertion de la ligne (paysagères, acoustiques, environnementales),
- les raccordements au réseau ferré existant,
- les bases travaux, bases maintenance, les sous-stations électriques, ...

Cette procédure se fait en 4 étapes :
- l'avis de l'autorité environnementale, CGEDD,
- la réunion d'examen conjoint et des PPA, de la première phase du projet,
- après enquête publique, le rapport de la commission d'enquête,
- les avis des communes et EPCI concernés.

La DUP emporte mise en compatibilité des documents d'urbanisme.



La MECDU porte sur l'ensemble des pièces du PLU dont les dispositions ne permettent pas la réalisation du projet à savoir : le règlement, le plan de zonage, la liste des ER et des EBC.
Avant la présentation des modifications des PLU nécessaires commune par commune, Mme BINET fait état des principales modifications des PLU indispensables à la réalisation du projet.

***Modification du plan de zonage :***
- ajustement d'un ER existant (ER du PIG notamment) : augmentation, réduction ou suppression,
- création d'un nouvel ER au bénéfice de SNCF Réseau pour LNMP,
- déclassement d'EBC.

***Modification du règlement :***
- porte généralement sur : l'occupation et l'utilisation du sol interdites, occupation et utilisation du sol soumises à conditions particulières, accès et voiries, desserte par les réseaux, implantation des constructions ...
- les articles sont complétés pour autoriser : Les ouvrages d'infrastructures nécessaires au projet Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan ainsi que les outillages, équipements et installations techniques (...), directement liés au fonctionnement, à l'exploitation ou au maintien de la sécurité de la circulation ferroviaire, ainsi que les affouillements/exhaussements nécessaire. »

***Modification de la liste des emplacements réservés :***
- ajout de l'ER LNMP,
- suppression ou ajustement de la superficie des ER recoupés.

Par ailleurs, Mme BINET indique que le périmètre du projet présenté en vue de la MECDU porte sur la première phase Montpellier-Béziers. Le périmètre de l'évaluation environnementale , quant à lui, porte sur l'ensemble du projet de Montpellier à Perpignan.

Sur l'organisation du dossier :
- la mise en compatibilité des documents d'urbanisme nécessaire sur 14 communes concernées par la 1ère phase du projet est la pièce H du dossier,

Sur l'organisation de l'étude d'impact :
- l'évaluation environnementale à l'échelle du projet global est constituée des pièces F3 État initial et F5 Impacts et mesures
- l'évaluation environnementale de la phase 1est constituée des pièces F7A1 et F7A2
- l'évaluation environnementale de la phase 2 est constituée des pièces F7B1 et F7B2
- l'évaluation des incidences du projet sur le réseau Natura 2000 est présentée en pièces F8 (projet global), F8A (phase 1) et F8B (phase 2)

Le dossier MECDU est présenté en 5 parties :
1- généralités sur la mise en compatibilité des documents,
2- présentation du projet,
3-analyse de la compatibilité du PLU de la commune avec le projet,
4-dispositions proposées pour assurer la mise en compatibilité du PLU,
5-évaluation environnementale de la mise en compatibilité ;

Sur la phase 1, les 18 communes concernées sont réparties en 3 secteurs géographiques, la Vallée de l'Hérault, le Bassin de Thau et la Gardiole Mosson. 3 communes, Béziers, Cers et Villeneuve-les-Béziers sont concernées également par la phase 2.
Sur ces 18 communes, 14 doivent faire l'objet d'une mise en compatibilité de leur document d'urbanisme pour permettre la réalisation et l'exploitation du projet LNMP.

Mme BINET, laisse la parole à M. PARISOT, bureau d'étude, pour la présentation du volet MECDU communes par communes.

## Mise en compatibilité des documents d'urbanisme

**Béziers**
- Pas de modification du plan de zonage.
- Règlement de la zone N. La mention suivante est ajoutée à l'article N2 « Les ouvrages d'infrastructures nécessaires au projet Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan ainsi que les outillages, équipements et installations techniques, sans que leur soient applicables les dispositions des articles 3 à 14 du règlement, directement liés au fonctionnement, à l'exploitation ou au maintien de la sécurité de la circulation ferroviaire, ainsi que les affouillements/exhaussements nécessaires sont admis en zone N. »

**Villeneuve-lès-Béziers**
- Règlement de la zone A. La mention suivante est ajoutée à l'article A2 « Les ouvrages d'infrastructures nécessaires au projet Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan ainsi que les outillages, équipements et installations techniques, sans que leur soient applicables les dispositions des articles 3 à 14 du règlement, directement liés au fonctionnement, à l'exploitation ou au maintien de la sécurité de la circulation ferroviaire, ainsi que les affouillements/exhaussements nécessaire. »
- Emplacement réservé, la surface est incorrecte (absence du bassin de rétention) et phase 1 et 2 non différenciées. Mise à jour de la représentation graphique de l'ER et création d'un ER12 pour la phase 2 du projet.
- Espaces boisés classés. Déclassement partiel de 2,77 ha. Suppression des EBC sur le plan de zonage.
-Modification du plan de zonage : ajout du bassin de rétention à l'ER 11, création d'un ER12 pour phase 2, suppression EBC,

**Cers**
- Emplacement réservé. R10. Mise à jour du bénéficiaire et du tracé du projet. Avec l'accord du bénéficiaire de l'ER1 (commune), sa surface est réduite au droit de l'ER10.
- Règlement zone A (dont A0, A2 et A3). La mention suivante est ajoutée à l'article A2 « En tout secteur : sont autorisés les ouvrages d'infrastructures nécessaires au projet Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan ainsi que les outillages, équipements et installations techniques, sans que leur soient applicables les dispositions des articles 3 à 14 du règlement, directement liés au fonctionnement, à l'exploitation ou au maintien de la sécurité de la circulation ferroviaire, ainsi que les affouillements/exhaussements nécessaires. »
-Modification du plan de zonage : ER10 LNMP
mise à jour du tracé, réduction de l'ER1.

**Saint-Thibéry**
- Rapport de présentation. Le projet ne remet pas en cause le document mais une mise à jour du nom du projet et du bénéficiaire est nécessaire.
- Emplacement réservé. ER8 non compatible au regard de la surface et du bénéficiaire. Un emplacement réservé au profit de SNCF Réseau pour la LNMP.
- Règlement. Zone A et N. La mention suivante est ajoutée aux articles A2 et N2 « Les ouvrages d'infrastructures nécessaires au projet Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan ainsi que les outillages, équipements et installations techniques, sans que leur soient applicables les dispositions des articles A3 (N3) à A 14 (N14) du règlement, directement liés au fonctionnement, à l'exploitation ou au maintien de la sécurité de la circulation ferroviaire, ainsi que les affouillements/exhaussements nécessaires. »
- Modification du plan de zonage : ER8 LNMP
- mise à jour du périmètre de l'ER8



**Bessan**
- Emplacements réservés. Création de l'ER43. Suppression de la ZPP.
- Règlement. La mention suivante est ajoutée à l'article N2 « En tout secteur : sont autorisés les ouvrages d'infrastructures nécessaires au projet Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan ainsi que les outillages, équipements et installations techniques, sans que leur soient applicables les dispositions des articles 3 à 14 du règlement, directement liés au fonctionnement, à l'exploitation ou au maintien de la sécurité de la circulation ferroviaire, ainsi que les affouillements/exhaussements nécessaires. »
La même mention est ajoutée à l'article A2, pour le secteur A et à l'article AUE2 « en tout secteur » de la zone AUE.
- Modification du plan de zonage. PIG2000 LNMP. Création de l'ER43. Suppression de la ZPP.

**Florensac**
L'ER recoupe deux éléments du patrimoine à protéger : un mazet (non retrouvé lors d'une visite de terrain par la maîtrise d'ouvrage en septembre 2021) et une croix en bord de route (bordure de la zone).
- Règlement. La mention suivante sera ajoutée à l'article N2/A2 « Dans ces zones, les ouvrages d'infrastructures nécessaires au projet Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan ainsi que les outillages, équipements et installations techniques, sans que leur soient applicables les dispositions des articles 3 à 15 du règlement, directement liés au fonctionnement, à l'exploitation ou au maintien de la sécurité de la circulation ferroviaire, ainsi que les affouillements/exhaussements nécessaires sont autorisés. »
- Pas de modification du plan de zonage.

**Pomérols**
- Rapport de présentation. Ajout de la mention suivante au paragraphe 6,1, page 102 : « À l'horizon de la réalisation du projet de la Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan, Pomérols sera traversé par la LNMP en 2 secteurs : en pointe nord-ouest du territoire communal et au nord-est ».
- Règlement. La mention suivante est ajoutée à l'article A2/N2 : « Les ouvrages d'infrastructures nécessaires au projet Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan ainsi que les outillages, équipements et installations techniques, sans que leur soient applicables les dispositions des articles 3 à 14 du règlement, directement liés au fonctionnement, à l'exploitation ou au maintien de la sécurité de la circulation ferroviaire, ainsi que les affouillements/exhaussements nécessaires. »
- Modification du plan de zonage. Création de l'ER4 LNMP, SNCF Réseau.

**Pinet**
- Rapport de présentation.Le projet est compatible avec le RP mais nécessite une rectification des dates associées au projet.
- Emplacements réservés. L'ER LNMP est mis à jour sur le plan de zonage et créée sur la liste des ER. L'ER D1 est réduit sous l'emplacement LNMP, en accord avec son bénéficiaire (le Conseil Départemental de l'Hérault)
- Règlement. La mention en rouge est ajoutée à l'article 4 des DG : « les zones agricoles, elles correspondent aux zones agricoles indiquées sur les plans de zonage en zones A :
Il existe deux types de zone A :
- A10 où toute forme de construction est interdite en raison de la qualité des sols et des paysages,
- A1, où les constructions, dont celles à usage d'habitation, sont autorisées dans la mesure où elles sont rendues nécessaire (nécessite la proximité de l'homme) par le maintien du développement de l'exploitation.
Les zones A0 et A1 pourront comprendre des équipements collectifs ou service public. »
La mention en rouge est ajoutée à l'article 1A : « En secteur A0 :
- Toute construction ou installation nouvelle autre que celles prévues à l'article 2 A. »
La mention suivante est ajoutée à l'article 2A : « Dispositions applicables au secteur A0 : Sont autorisés les ouvrages d'infrastructures nécessaires au projet LNMP ainsi que les outillages, équipements et installations techniques, sans que leur soient applicables les dispositions des articles 3 à 16 du règlement, directement liés au fonctionnement, à l'exploitation ou au maintien de la sécurité de la circulation ferroviaire, ainsi que les affouillements/exhaussements nécessaires.»

- Modification du plan de zonage. Mise à jour de l'ER F1 LNMP. Suppression partielle ER D1.

**Mèze**
- Règlement. Mention suivante ajoutée aux articles A2, N2 et UE2 : « Les ouvrages d'infrastructures nécessaires au projet de Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan ainsi que les outillages, équipements et installations techniques, sans que leur soient applicables les dispositions des articles 3 à 15 du règlement, directement liés au fonctionnement, à l'exploitation ou au maintien de la sécurité de la circulation ferroviaire, ainsi que les affouillements/exhaussements nécessaires. »
-Pas de modification du plan de zonage

**Poussan**
- Règlement. Mention suivante ajoutée à l'article N2 : « les ouvrages d'infrastructures nécessaires au projet Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan, sous réserve que le projet soit déclaré d'utilité publique, ainsi que les outillages, équipements et installations techniques directement liés au fonctionnement, à l'exploitation et/ou au maintien de la sécurité de la circulation ferroviaire, ainsi que les affouillements/exhaussements nécessaires, sans que leur soient applicables les dispositions des articles 3 à 15 du présent règlement. »
-Pas de modification du plan de zonage

**Villeneuve-lès-Maguelone**
- Emplacements réservés. A mettre à jour, superficie, géométrie et nom du bénéficiaire de l'ER.
- Règlement. Mention suivante est ajoutée à l'article N2 : « Dans l'ensemble de la zone N : Les ouvrages d'infrastructures nécessaires au projet de Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan ainsi que les outillages, équipements et installations techniques, sans que leur soient applicables les dispositions des articles 3 à 14 du règlement, directement liés au fonctionnement, à l'exploitation ou au maintien de la sécurité de la circulation ferroviaire, ainsi que les affouillements/exhaussements nécessaires. »
- Modification du plan de zonage. Modification de la géométrie de l'ER 26.

**Saint-Jean-de-Védas**
- Emplacements réservés. En accord avec le Département, la partie est de l'ER est supprimée. Superposition au droit de la partie ouest de l'ER D6 mais altitudes différentes (LNMP en viaduc et aménagement du giratoire « au sol ») donc pas de modification.
- Espaces Boisés Classés. Déclassement partiel d'1,8 ha d'EBC soit 2,1 % de la surface totale d'EBC de la commune.
- Règlement :
Mention suivante ajoutée aux articles 4U2 et 5AU2 « les ouvrages d'infrastructures nécessaires au projet de Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan ainsi que les outillages, équipements et installations techniques, sans que leur soient applicables les dispositions des articles 3 à 14 du règlement, directement liés au fonctionnement, à l'exploitation ou au maintien de la sécurité de la circulation ferroviaire, ainsi que les affouillements/exhaussements nécessaires. »
- Mention en rouge ajoutée à l'article A2 : « 6- Les constructions de toute nature, installations, dépôts et ouvrages à condition qu'ils soient nécessaires ou liés au fonctionnement ou à l'exploitation du service public ferroviaire, sans que soient applicables pour le projet de Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan, les dispositions des articles 3 à 14 du règlement. »
Mention suivante ajoutée aux articles 4U2 et 5AU2 : «- les ouvrages d'infrastructures nécessaires au projet de Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan ainsi que les outillages, équipements et installations techniques, sans que leur soient applicables les dispositions des articles 3 à 14 du règlement, directement liés au fonctionnement, à l'exploitation ou au maintien de la sécurité de la circulation ferroviaire, ainsi que les affouillements/exhaussements nécessaires. »
- Modification du plan de zonage. Suppression de la partie Est de l'ER D6. Ajustement de la superficie de l'ER N1 LNMP. Suppression des EBC, en accord avec le conseil départemental de l'Hérault.



**Lattes**
- Emplacements réservés. Modification de l'intitulé ER N1, nom du bénéficiaire et superficie ER N1 qui engage également les ER N2 (CNM) et N3 (A709).
- Espaces Boisés Classés. Déclassement de l'EBC sur 1,08 ha (soit 4,4 % de la surface totale d'EBC de la commune).
- Règlement :
Mention suivante ajoutée à l'article AUI2 : « Les ouvrages d'infrastructures nécessaires au projet Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan ainsi que les outillages, équipements et installations techniques sont autorisés, sans que leur soient applicables les dispositions des articles AUI-3 à AUI-14 du règlement, directement liés au fonctionnement, à l'exploitation ou au maintien de la sécurité de la circulation ferroviaire, ainsi que les affouillements/exhaussements nécessaires. »
Mention en rouge intégrée aux articles A2 et N2 : « Les constructions et installations techniques nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, y compris les constructions et installations nécessaires au fonctionnement et à l'exploitation des infrastructures ferroviaires et autoroutières, ainsi que les affouillements/exhaussements qui y sont liés. Les ouvrages seront conçus et réalisés en respectant les dispositions réglementaires et particulièrement celles relatives à l'écoulement des eaux ;
Les dispositions des articles A-3 à A-14 du règlement ne s'appliquent pas à la Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan »
- Modification du plan de zonage. Déclassement EBC. Modification de l'ER N1 LNMP par rapport à l'ER N2.

**Montpellier**
- Emplacements réservés. Superposition ER56 (LNMP) et ER D4 relatif à la requalification de la RD 132. ER D4 relatif à la requalification de la RD132 supprimé au droit du projet.
- Règlement. Mention suivante intégrée aux articles 2 des zones 4AU3-1 et 4UI-1c : « Les constructions de toute nature, installations, dépôts et ouvrages à condition qu'ils soient nécessaires ou liés au fonctionnement ou à l'exploitation du service public ferroviaire ainsi que les affouillements et exhaussements liés à ces travaux. »
- Modification du plan de zonage. Suppression de l'ER D4 relatif à la requalification de la RD132 au droit du projet.

Le secrétaire général remercie l'assemblée et passe aux observations des communes :

**Mairie de Béziers**, Mme BALLESTER, le PLU a été approuvé le 6 avril dernier, pas d'observations, les services ayant travaillé en amont, le règlement sera repris.

**Mairie de Villeneuve-lès-Béziers**, M. d'AMATO, adjoint au maire, déclare que la commune est sacrifiée. Il explique qu'après chaque rencontre et échange avec SNCF Réseau et les services de l'État, des contraintes nouvelles leur sont imposées sans compensation financière et écologique. A ce propos, il cite la virgule qui fait la première saignée, la ligne rabaissée, et leur impact inacceptable en termes de bilan humain.
Il signale qu'avec 67 % du territoire en zone inondable et 17 % d'emprise LGV, il est impossible de se développer dans cette zone.
Il souligne également que du fait de la carence de la commune constatée par les services de l'Etat en matière de logements sociaux, celle-ci se voit appliquer 1 200 000 € de pénalités.
Il s'interroge sur la réponse à donner à la demande de logements sociaux car l'État impose la réalisation de 82 logements sans espace pour se développer.
A ce propos, il questionne SNCF Réseau et l'État sur les propositions de réelles compensations à ces contraintes .

Monsieur le secrétaire général répond que cette question dépasse largement le cadre de cette réunion, en prend note et que ces points pourront faire l'objet de rencontre avec le sous-préfet de Béziers.

M. LUBRANO, SNCF Réseau précise qu'il reste à disposition pour en discuter.

**Mairie de Florensac**, M. PUEYO, adjoint à l'urbanisme, indique que le PLU a fait l'objet d'une révision mineure, et demande qui prend en charge le coût .

Il demande également des informations sur l'impact dans le PLU de la servitude d'utilité publique (SUP) liée au bruit.

Mme ROUX-LAGET, DDTM, répond que pour la SUP sur le bruit, ce sont les services de l'État qui conduiront la procédure une fois l'infrastructure réalisée.

Mme BINET, SNCF Réseau, propose d'adresser les référentiels (seuils) et de venir les présenter.

M. LUBRANO, confirme son propos en indiquant que les études étant maintenant terminées , ils peuvent les présenter.
En ce qui concerne les frais de modification du PLU, ils sont normalement pris en charge par la commune. La procédure d'intégration effective des prescriptions graphiques et rédactionnelles de la MECDU LNMP dans les documents d'urbanisme pourra être faite lors d'une évolution future à l'initiative des collectivités (révision ou modification) sans produire un coût supplémentaire.

M. PARISOT, bureau d'étude, précise que les les études relatives à l'impact acoustique du projetne font pas l'objet de cette réunion sur la mise en compatibilité du PLU, mais qu'elles font partie du dossier soumis à enquête publique.

**Mairie de Pinet,** M. Jean-Pierre THOMAS, DGS, indique que le bilan est en cours de réalisation et que les modifications du PLU devraient être approuvés dans les mois qui viennent.
Il exprime de vives inquiétudes sur les nuisances sonores et sur les ouvrages que compte réaliser SNCF Réseau.
Il fait part du mécontentement des viticulteurs sur le tracé retenu, qui souhaitent un dédommagement financier, car il traverse les terres classées en AOC Picpoul. Il souligne les difficultés engendrées sur le plan humain car ces terres sont transmises de père en fils.
Ils demandent une rencontre avec les élus et SNCF Réseau pour en discuter .

M. LUBRANO, répond que le rendez-vous est déjà pris avec Monsieur le maire et assure que ces problématiques sont bien prises étudiées.
Monsieur le Secrétaire général confirme que ce sujet de l'AOC est bien pris en compte.

**Mairie de Mèze**, Mme LEBEAU, chargée de mission, fait part de ses préoccupations sur le coût des modifications du PLU ainsi que l'impact sur les domaines agricoles et viticoles. Elle indique par ailleurs que la commune a entamé la modification du PLU.

Mme ROUX-LAGET, précise que pour l'adaptation des documents d'urbanisme, la mise en compatibilité sera effectuée sur la base du décret portant déclaration d'utilité publique qui emportera la mise en compatibilité. Il n'appartient pas aux communes d'initier des procédures parallèles pour prendre en compte les modifications présentées aujourd'hui, les autres modifications du PLU restent possibles.

**Mairie de Poussan**, Mme SANCHEZ, maire, rappelle elle aussi que la ville est sacrifiée sur ce tracé avec notamment la réalisation d'un viaduc de 1440 m de long sur 30 m de haut qui impacte la commune aussi bien au niveau environnemental, économique que patrimonial.

Elle déclare que si elle lit dans le dossier que le viaduc permet d'éviter l'emprise au sol et offrira des transparences paysagères, tout le paysage actuel sur la lagune disparaîtra et que cet ouvrage va défigurer la commune.
Elle observe que des entreprises demandent à s'installer sur la commune mais qu'elles ne le peuvent pas.



Elle se déclare désolée de ce tracé qui n'a aucun intérêt sur le territoire puisqu'il y a même la perte des TGV en gare de Sète.
Elle attend les propositions de date pour un rendez-vous avec SNCF Réseau en rappelant que dans toutes les présentations depuis le début, il n'y a aucun visuel du viaduc.

M. LUBRANO, SNCF, répond qu'à ce jour le niveau d'étude ne permet pas de définir l'architecture du viaduc. Les ateliers organisés en décembre dernier ont proposé que ce viaduc fasse l'objet d'un concours national d'architectes auxquels les populations du territoire participent. Tant que ce processus n'est pas fait, il ne peut être proposé que des représentations de modèle type.
Le visuel va donc dépendre du parti pris architectural qui sera travaillé avec la ville.

Mme le maire précise qu'une réunion publique sera organisée, avec la commune de Villeveyrac et une association de défense du territoire et espère qu'il sera possible d'avoir une représentation du viaduc.

Monsieur le secrétaire général, approuve l'organisation de rencontres et d'échanges sur la conception et la réalisation de cet ouvrage. Il ajoute qu'il y a des exemples de viaduc assez nombreux dans cette partie de la France, qui ont dû susciter bien des interrogations avant leur réalisation et qui aujourd'hui sont des éléments architecturaux reconnus.

**Mairie de Villeneuve-lès-Maguelone**, M. TANG, adjoint à l'urbanisme, affirme que la population et les élus sont très sensibles au tracé qui passe en zone naturelle, très fragile, en bordure de la Mosson avec des micros falaises . Il remarque à propos des nuisances sonores, que les vents dominants sont nord-ouest et que le tracé passe nord-ouest . Il signale que la commune est singulière puisqu'elle est située sur une presqu'île, reliée au continent par une seule route la RD185 d'où une forte incitation de la population à emprunter le plus souvent les transports en commune.
Il demande si à ce titre, est prévu au niveau de la Région une sensibilisation, une incitation, à l'utilisation du réseau ferroviaire: train, Fret...

M. LUBRANO, exprime son accord pour une rencontre avec les élus et précise que la Région a fait part de son intention dans le dossier d'augmenter le trafic.

**Mairie de Saint-Jean-de-Védas**, M. RIO, maire, indique que la commune a émis un avis favorable au projet, la commune et la Métropole ont délibéré les 23 et 28 septembre derniers et précise que le PLUI est en cours d'élaboration puisque depuis 2016, c'est la Métropole qui a pris la compétence urbanisme pour les 31 communes.

**Mairie de Montpellier et Montpellier Méditerranée Métropole**, Mmes GUIROY et de OLIVEIRA, confirment que le conseil de Métropole et la ville de Montpellier ont délibéré favorablement sur le projet. Elles affirment la volonté des collectivités de travailler sur les compensations économiques et agricoles
Pour le PLU, leur principale observation porte sur la modification du règlement. A ce titre, un courrier sera adressé aux quatre communes concernées.
Pour les emplacements réservés, il est précisé que ceux-ci vont évoluer selon les projets à prendre en compte LNMP, COM notamment pour les MECDU des communes de Lattes, Montpellier et Saint-Jean-de-Védas.

Pour la ville de Montpellier, il est demandé que la rédaction soit revue pour ne pas risquer de bloquer tous les projets.

**Conseil départemental**, Mme MOREL et M. COSTE, vérifieront les bénéficiaires des emplacements réservés, certaines routes ayant été transférées à la Métropole.
L'avis sur les risques inondations a été complété.

**Chambre d'agriculture**, MM de CLOCK et PAILHES, après avoir signalé que le monde agricole est très impacté par la LNMP notamment les terres sous AOC et à potentiel moyen ou fort, regrettent que le volet agricole ait été présenté succinctement dans le dossier.
Ils indiquent que certains agriculteurs ont bénéficié d'investissement public et qu'environ 121 exploitations sont concernées. Ils font état de préjudices importants, l'impact économique sur la totalité du projet LNMP phase 1 et 2 est estimé à 55 millions d'€ . La chambre d'agriculture demande à être associée pour développer la compensation individuelle et collective, un courrier en ce sens sera adressé.

M. LUBRANO répond que SNCF Réseau est conscient des impacts agricoles mais que le volet agricole n'est pas le sujet de la réunion.
Il rappelle que les études ont étés confiées à la chambre d'agriculture, certaines surfaces d'emprises sont en train d'être consolidées. Cette étude va servir de base pour les types de mesures compensatoires à définir avant l'avis de la future la CDPNAF.

**Chambre de Commerce et d'Industrie**, M. Pierre-Charles AZEMA, précise qu'il se tient à la disposition des entreprises.

**DDTM**, Mme ROUX-LAGET, indique que les dossiers sont présentés de manière claire. Toutefois, quelques observations de forme peuvent être soulevées sur ces dossiers :

* Béziers : le dossier fait référence à plusieurs reprises au secteur N1, or il s'agit de la zone N du PLU.

* Villeneuve les Béziers :
  - Le dossier de MECDU mériterait d'être complété en reprenant l'OAP impactée par le nouveau bassin de rétention ajouté à l'emplacement réservé du PIG 2019. L'emprise du nouvel ER vient significativement réduire le secteur du projet de production de logements sociaux.
  - Par ailleurs, dans le chapitre 5 Évaluation environnementale, partie 5.4.1.5.1 Risque inondation, le dossier fait référence au PPRi approuvé en 2007. En revanche, il n'est pas fait référence au porter à connaissance du risque inondation en date du 28/09/2020. Il est nécessaire de compléter le dossier par une analyse du projet au regard des aléas définis dans ce PAC.

* Lattes : sur la réduction des EBC, il conviendra de préciser qu'il s'agit d'EBC significatifs au titre de la loi littoral (la CDNPS a donné un avis favorable sur cette réduction le 28/09/21). Il conviendra d'apporter une explication sur la réduction de l'ER n°N3 bénéficiaire État pour la réalisation de l'A709. Même si l'infrastructure est réalisée et que l'ER n'est plus justifié (courrier de Vinci sur l'avis favorable à la suppression de l'ER), il convient d'apporter une explication dans le dossier (celui-ci ne peut se limiter à présenter la liste des ER avant / après, sans aucune explication).

* Sur 3M, plusieurs réductions d'ER au bénéfice du CD 34, toutefois, ces ER sont devenus de compétence de la métropole (d'où l'avis de 3M sur ce point, à obtenir).

* Poussan : à apporter modification du règlement d'urbanisme de la zone NS à l'instar de la zone Nre + rajout de zoom sur l'ER au droit de la zone Nre et NS car superposition de plusieurs ER

* Mèze : pas de modification des plans de zonage, et donc pas de modification de l'ER existant, mais augmentation de la superficie de l'ER dans la liste, il conviendra de justifier cette augmentation.

Le projet de mise en compatibilité des PLU des communes de Bessan, Béziers, Cers, Florensac, Lattes, Mèze, Montpellier, Pinet, Pomérols, Poussan, Saint-Jean-de-Védas, Saint-Thibéry, Villeneuve-lès-Béziers et Villeneuve-lès-Maguelone, n'appelle pas d'autres observations.



Les participants émettent un avis favorable sur la mise en compatibilité des plans locaux d'urbanisme des communes de Bessan, Béziers, Cers, Florensac, Lattes, Mèze, Montpellier, Pinet, Pomérols, Poussan, Saint-Jean-de-Védas, Saint-Thibéry, Villeneuve-lès-Béziers et Villeneuve-lès-Maguelone dans le cadre de du projet de la Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan (LNMP), phase 1 Montpellier-Béziers, présenté par SNCF Réseau.

La séance est levée.

Le Préfet,

Pour le préfet et par délégation,
Le secrétaire général

Thierry LAURENT

# 11 ANNEXE 1 : MÉMOIRE EN RÉPONSE À L'AVIS DE L'AE-CGEDD

LIGNE NOUVELLE
MONTPELLIER PERPIGNAN

# Annexe Pièce I

## Mémoire en réponse de SNCF réseau à l'avis de l'Autorité Environnementale du CGEDD du 22 septembre 2021



# SOMMAIRE


1. PREAMBULE ..... 7

2. COMPLEMENTS APPORTES PAR SNCF RESEAU AU DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE, A L'ETUDE D'IMPACT ET A L'EVALUATION SOCIO-ECONOMIQUE ..... 8

2.1. Compléments liés aux inventaires milieu naturel ..... 8

2.2. Prise en compte des évolutions des documents d'urbanisme et documents de planification ..... 9

2.3. Prise en compte des évolutions des projets existants ou approuvés ..... 9

2.4. Compléments apportés sur la socio-économie ..... 9

3. ORGANISATION DU MEMOIRE EN REPONSE ..... 11

4. PRISE EN COMPTE DES RECOMMANDATIONS DE L'AE-CGEDD PAR SNCF RESEAU ..... 19

4.1. Recommandation n°1 (R1) : prise en compte des dernières cartes d'aléas et de risques des territoires ..... 19

4.2. Recommandation n°2 (R2) : analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu ..... 19

4.2.1. Devenir et vulnérabilité de la ligne existante ..... 20

4.2.2. Mixité totale : intérêts et coûts ..... 20

4.2.3. Circulations fret en zones urbanisées ..... 21

4.2.4. Amélioration de la desserte TER ..... 21

4.2.5. Conséquences en termes de flux routiers de rabattement ..... 22

4.2.6. Besoins de mobilité et de fret ..... 22

4.2.7. Retour d'expérience infrastructures ferroviaires nouvelles ..... 23

4.3. Recommandation n°3 (R3) : analyse des incidences du projet et mesures prises ..... 23

4.3.1. Actualisation des études successives ..... 23

4.3.2. LNMP / A9 / CNM : retours d'expérience et mesures mutualisées ..... 23

4.3.3. Stratégie des matériaux, approvisionnement et dépôt ..... 24

4.3.4. Contribution du projet à la Stratégie Nationale Bas Carbone ..... 26

4.3.5. Eaux superficielles et souterraines ..... 27

4.4. Recommandation n°4 (R4) : patrimoine naturel ..... 28

4.4.1. Efficacité des mesures de franchissement de la ligne ..... 28

4.4.2. Efficacité des mesures de lutte contre les espèces invasives ..... 29

4.4.3. Capacité du territoire à accueillir les mesures compensatoires ..... 29

4.5. Recommandation n°5 (R5) : environnement humain ..... 29

4.5.1. Nuisances sonores ..... 29

4.5.2. Conséquences sur l'urbanisation ..... 30

4.5.3. Effets cumulés avec d'autres projets existants ou approuvés ..... 32

4.5.4. Incidences du projet sur l'urbanisation autour des gares nouvelles, effets sur les déplacements et consommation des terres agricoles ..... 33

4.6. Recommandation n°6 (R6) : hypothèses, méthodes et bilan socio-économique ..... 34

4.6.1. Analyse des coûts-avantages et autres spécificités des dossiers d'infrastructures de transports ..... 34

4.6.2. Scénario de projet ..... 34

4.6.3. Desserte voyageurs ..... 35

4.6.4. Bilan socio-économique ..... 35

4.7. Recommandation n°7 (R7) : suivi du projet, de ses incidences, des mesures et de leurs effets 36

4.8. Recommandation n°8 (R8) : Résumé non technique ..... 36

4.9. Recommandation n°9 (R9) : Mise en compatibilité des documents d'urbanisme ..... 36

5. PRECISIONS APPORTEES CONCERNANT D'AUTRES REMARQUES DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE ..... 38

5.1. Observation 1 (O1) : présentation du projet et des aménagements projetes ..... 38

5.2. Observation 2 (O2) : présentation de la phase 1 ..... 38

5.3. Observation 3 (O3) : qualité de l'air ..... 39

5.4. Observation 4 (O4) : Bruit ..... 41

5.5. Observation 5 (O5) : Transports ..... 41

5.6. Observations 6 (O6) : localisation de la base travaux par rapport au captage d'Issanka 41

5.7. Observation 7 (O7) : Paysage et patrimoine ..... 41

6. ANNEXE 1 : COMPARAISON DES CARTES DES TRI ET DES CARTES DES ZONES INONDABLES PRISES EN COMPTE DANS L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ..... 42

7. ANNEXE 2 : RECENSEMENT DES CARRIERES A PROXIMITE IMMEDIATE DE LA LIGNE NOUVELLE ET CAPACITE DE PRODUCTION ..... 48

# TABLES DES ILLUSTRATIONS

## FIGURES

Figure 1 : Émissions de gaz à effet de serre en tonne équivalent CO2 pour les phases Construction et Exploitation selon différents scénarios ..... 26

Figure 2 : articulaton des règles, défis et caps du projet de SRADDET Occitanie 2040 (source : projet de SRADDET Occitanie 2040) ..... 31

Figure 3 : Schéma de principe du réseau Aqua Domitia ..... 32

Figure 4 : conséquences du projet sur le développement de l'urbanisation ..... 33

Figure 5 : Site prévisionnel d'implantation de la sous station de Florensac (SNCF Réseau, 2021) ..... 38

Figure 6 : Localisation des sites de mesures – carte 1/2 ..... 39

Figure 7 : Localisation des sites de mesures – carte 2/2 ..... 40

Figure 8 : extrait de la cartographie du TRI Béziers-Agde 2019 (secteur 2) – communes de Béziers et Villeneuve-lès-Béziers ..... 42

Figure 9 : zone inondable prise en compte dans l'évaluation environnementale - - communes de Béziers et Villeneuve-lès-Béziers ..... 42

Figure 10 : extrait de la cartographie du TRI Béziers-Agde 2019 (secteur 3) - Cers ..... 43

Figure 11 : zone inondable prise en compte dans l'évaluation environnementale – commune de Villeneuve les Béziers et Cers ..... 43

Figure 12 : extrait de la cartographie du TRI Béziers-Agde 2019 (secteur 6) – commune de Montblanc ..... 43

Figure 13 : zone inondable prise en compte dans l'évaluation environnementale – commune de Montblanc ..... 43

Figure 14 : extrait de la cartographie du TRI Béziers-Agde 2019 (secteur 9) – communes de Bessan, Saint Thibéry et Florensac ..... 44

Figure 15 : zone inondable prise en compte dans l'évaluation environnementale – communes de Bessan, Saint Thibéry et Florensac ..... 44

Figure 16 : extrait de la cartographie du TRI Sète 2019 (secteur2) débordement de cours d'eau – Poussan - Gigean – Balaruc-le-Vieux ..... 45

Figure 17 : zone inondable présentée à l'EI – – communes de Poussan, Balaruc-le-Vieux et Gigean ..... 45

Figure 18 : extrait de la cartographie du TRI Sète 2019 (secteur2) submersion marine – Poussan – Balaruc-le-Vieux ..... 46

Figure 19 : zone inondable par submersion marine prise en compte dans l'EI – Poussan – Balaruc-le-Vieux ..... 46

Figure 20 : extrait de la cartographie du TRI Montpellier-Lunel-Mauguio-Palavas 2019 (secteur 9) – Fabrègues – Saint-Jean-de-Védas – Villeneuve-lès-Maguelone – Montpellier ..... 47

Figure 21 : zone inondable présentée à l'EI – Fabrègues – Saint-Jean-de-Védas – Villeneuve-lès-Maguelone – Montpellier ..... 47

## TABLEAUX

Tableau 1 : Prospections complémentaires réalisées au printemps et été 2021 ..... 8

Tableau 2 : Liste des pièces et chapitres concernés par les évolutions des documents de planification ..... 9

Tableau 3 : Correspondance entre les recommandations formulées par l'Autorité environnementale dans son avis et les précisions apportées dans le présent mémoire par SNCF réseau ..... 12

Tableau 4 : Identification des enjeux environnementaux dans lesquels les dépôts seront évités ..... 24

Tableau 5 : Critères de sélection des sites de compensation hydraulique ..... 27

Tableau 6 : Occupation des sols dans les secteurs de recherche préférentielle pour les mesures compensatoires ..... 29

Tableau 7 : Recensement des carrières à proximité immédiate de la Ligne nouvelle et capacité de production . 49

# 1. PREAMBULE

Ce mémoire présente les réponses de SNCF Réseau à l'Autorité Environnementale (AE-CGEDD), dont l'avis délibéré n°2021-65 du 22 septembre 2021 se trouve en pièce I du dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la phase 1 du projet de Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan.

# 2. COMPLEMENTS APPORTES PAR SNCF RESEAU AU DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE, A L'ETUDE D'IMPACT ET A L'EVALUATION SOCIO-ECONOMIQUE

Ce chapitre a pour objet d'informer le lecteur des compléments apportés entre la version du dossier déposée à l'AE-CGEDD le 5 juillet 2021 et la version du dossier présentée à l'enquête publique.

Ces éléments complémentaires ont été évoqués avec l'autorité environnementale dans le cadre de la visite de terrain qui s'est tenue les 2 et 3 septembre 2021.

Par ailleurs, en articulation avec une observation de l'AE-CGEDD dans son avis (§ 2 Analyse de l'étude d'impact) les définitions suivantes ont été reprises et modifiées dans la pièce A2 « glossaire et sigles » :

- Covisibilité,
- Démarche ERC (Eviter Réduire Compenser),
- Espèce protégée,
- État initial,
- État actuel,
- Milieu naturel,
- Métropole,
- Systémique,
- Zone humide.

## 2.1. COMPLEMENTS LIES AUX INVENTAIRES MILIEU NATUREL

Les inventaires réalisés pour établir l'état initial du milieu naturel sont menés de façon régulière, afin de permettre le maintien de l'état des connaissances de SNCF Réseau en termes de biodiversité, et au regard de l'avancement de la définition du projet.

Les inventaires naturalistes lancés à l'été 2020 se sont poursuivis au printemps et à l'été 2021. Les résultats des prospections complémentaires les plus récentes, qui n'ont pas pu être intégrés à la version du dossier déposé début juillet 2021, ont été ajoutés dans la version de novembre 2021, et sont répertoriés ci-dessous :

**Tableau 1 : Prospections complémentaires réalisées au printemps et été 2021**

| Compartiment étudié | Prospections complémentaires | Précisions sur les prospections réalisées |
|---|---|---|
| **Flore / habitats** | 24 jours de mars à juin 2021 | Compléments printaniers sur les habitats naturels et la flore de pleine saison |
| **Zones humides** | 30 jours entre mars et mai 2021 | Sondages pédologiques sur les habitats cotés p. « pro parte » ou non renseignés dans l'arrêté du 24 juin 2008 entre Montpellier et Béziers. |
| **Entomofaune** | 52 entre avril et juillet 2021 | Prospections complémentaires sur tous les secteurs favorables :<br>- 30 échantillonnages pour les lépidoptères,<br>- 40 échantillonnages les odonates<br>- 30 échantillonnages pour les orthoptères<br>- 25 échantillonnages pour les hétérocères<br>- un passage tardif pour les coléoptères saproxyliques sur les secteurs de présence potentielle |
| **Batrachofaune** | 5 jours de mars à avril 2021 | Inventaires en période de reproduction |
| **Herpétofaune** | 7 jours de mars à mai 2021 | Compléments d'inventaire au printemps 2021 en période de reproduction |
| **Mammifères terrestres et chiroptères** | 6 jours en juin 2021 | Prospection sur les gites potentiels sur la période des mise-bas |
| **Avifaune** | 7 jours en mars 2021<br>42 jours entre avril et juin 2021 | Protocoles spécifiques pour la Pie-grièche méridionale<br>Deux passages par point d'écoute pour les espèces reproductrices chanteuses et protocole spécifique Rollier et oiseaux non chanteurs |
| **Malacofaune** | 2 jours en avril 2021 | Prélèvements d'ADN environnemental sur les stations à sec en novembre 2020 |
| **Poissons** | 3 jours en juillet 2021 | Pêches électriques sur les 8 cours d'eau (4 d'entre eux étaient cependant à sec) |
| **Milieux aquatiques** | 1 jour en novembre 2020<br>1 jour en mars 2021 | 2 campagnes de prélèvement d'eau pour l'analyse physico-chimiques de 12 cours d'eau (1 campagne basses eaux et 1 campagne moyennes eaux) |
| | 2 jours en mars 2021 | 1 campagne de prélèvement de sédiments pour l'analyse physico-chimiques |
| | 64 jours de mars à avril 2021. | Définition de la qualité des habitats aquatiques des cours d'eau intersectés |
| | 4 jours entre mai et juillet 2021 | Prélèvement pour l'analyse des macro-invertébrées benthiques |
| | 4 jours en juin 2021 | Prélèvement pour l'analyse des macro-invertébrées benthiques et les diatomées sur le Pallas, la Mosson, l'Hérault et l'Orb |

Par ailleurs, une nouvelle demande d'extraction des données Système d'Information de l'Inventaire du Patrimoine Naturel (SINP) a été réalisée pour intégrer l'ensemble des données bibliographiques qui auraient été déposées depuis la dernière demande de décembre 2020.

**L'intégration de l'ensemble de ces données complémentaires offre une vision actualisée et représentative à l'échelle d'un cycle biologique complet et récent, et ne modifie pas de manière significative l'évaluation des incidences du projet sur la flore, la faune, les habitats naturels et les fonctionnalités écologiques qui avait été précédemment produite et présentée à l'Autorité environnementale en juillet 2021**. Ces inventaires s'inscrivent dans un processus continu et itératif d'actualisation des enjeux qui se poursuivra jusqu'à l'obtention de l'Autorisation Environnementale.

## 2.2. PRISE EN COMPTE DES EVOLUTIONS DES DOCUMENTS D'URBANISME ET DOCUMENTS DE PLANIFICATION

Le dossier d'enquête publique support déposé à l'AE-CGEDD le 5 juillet 2021 intégrait les documents d'urbanisme et documents de planification disponibles en date d'avril 2021 (approuvés ou en cours d'approbation).

Depuis cette date, trois documents de planification ont évolué :

- Le SCOT de la Narbonnaise a été approuvé le 10 avril 2021,
- Le PCAET de la Communauté d'agglomération Hérault Méditerranée a été approuvé le 31 mai 2021,
- Le PCAET de la Communauté d'agglomération Sète Agglopôle Méditerranée a été approuvé le 21 octobre 2021,

Ces évolutions ont conduit à une mise à jour du dossier sur les pièces et chapitres suivants.

**Tableau 2 : Liste des pièces et chapitres concernés par les évolutions des documents de planification**

| Pièce concernée par les évolutions |
|---|
| Pièce D Notice explicative |
| Pièce F1 Résumé non technique |
| Pièce F3 État initial global |
| Pièce F5 Analyse globale des effets du projet |
| Pièce F7B1 État initial détaillé phase 2 |
| Pièce F7B2 Effets et mesures Phase 2 |
| Pièces F8/F8A/F8B : Évaluation des incidences sur les sites N2000 |

**Ces compléments apportés ne remettent pas en cause la compatibilité du projet avec les documents de planification du territoire.**

## 2.3. PRISE EN COMPTE DES EVOLUTIONS DES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVES

Le dossier d'enquête publique déposé à l'AE-CGEDD le 5 juillet 2021 intégrait les projets existants ou approuvés en date d'avril 2021.

Depuis cette date, 4 projets existants ou approuvés supplémentaires ont été pris en compte :

- projet de mise à 2x2 voies de la RD600 entre l'Autoroute A9 et Frontignan,
- projet de la ZAC Gimels sur la commune de Grabels,
- projet de renouvellement du parc éolien de Corbières Maritimes sur la commune de Sigean,
- projet de centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit le Castello – commune de Cuxac-d'Aude.

Ces évolutions ont conduit à une mise à jour du dossier d'enquête publique sur les pièces et chapitres suivants :

- Pièce F1 résumé non technique, chapitre 3.10 « effets cumulés avec les projets existants ou approuvés »,
- Pièce F5 effets globaux du projet, chapitre 13 « effets cumulés du projet de ligne nouvelle avec d'autres projets existants ou approuvés »,
- Pièces F8A et F8B, « évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 » en phase 1 et phase 2.

**Les effets cumulés du projet LNMP avec ces nouveaux projets ne remettent pas en cause l'évaluation initiale du projet LNMP.**

## 2.4. COMPLEMENTS APPORTES SUR LA SOCIO-ECONOMIE

Des ajustements ont également été apportés au contenu de la pièce G « évaluation économique et sociale ». Certains d'entre eux sont consécutifs aux échanges menés dans le cadre de la contre-expertise du Secrétariat Général Pour l'Investissement (SGPI), dont l'avis 2021-n°105 a été émis le 14 octobre 2021.

L'analyse stratégique de la pièce G a ainsi évolué de la manière suivante :

- Mise en regard de l'évolution passée et prospective des populations dans la zone d'étude,
- Ajout de précisions relatives à la dynamique touristique passée dans le périmètre d'étude.

L'analyse des effets a été complétée sur les points suivants :

- Ajout d'une analyse du non-prolongement de 2 allers-retours journaliers Bordeaux-Marseille à Nice en option de projet.
    - Les études d'exploitation ont en effet démontré que ce prolongement perturbait les circulations ferroviaires en l'absence de la phase 2 du projet Ligne Nouvelle Provence Côte d'Azur (LNPCA). Or, cette deuxième phase ne fait pas partie du scénario de référence du projet LNMP.
    - Il a donc été décidé que la mise en service de LNMP ne pouvait conduire à un prolongement de ces trains jusqu'à Nice. Cela a des conséquences sur le nombre de déplacements ferroviaires et donc sur les indicateurs du bilan socio-économique.
    - Tous les chiffres, graphiques, illustrations et autres cartographies ont été mis à jour en conséquence,
- Extension du périmètre de valorisation socio-économique des effets fret (d'un périmètre restreint en version de juillet 2021 au périmètre national en version définitive) afin de mieux tenir compte des reports d'itinéraires des marchandises entre les options de référence et projet,
- Ajout des dates optimales de mise en service dans la liste des indicateurs du bilan socio-économique,
- Ajout des impacts du projet sur les émissions de gaz à effet de serre en phase exploitation et dans le cadre du scénario de référence Avec Mesures Existantes (AME) présenté dans l'encadré suivant,
- Ajout des résultats du calcul socio-économique obtenus dans le cadre du scénario de référence AME.

La synthèse de l'évaluation économique et sociale reprend les ajustements apportés dans l'analyse stratégique et l'analyse des effets.

Enfin, le mémoire en réponse de la Maitrise d'Ouvrage à l'avis du SGPI et au rapport de contre-expertise du SGPI a été annexé à la pièce G « évaluation économique et sociale ». Certaines remarques et recommandations du SGPI peuvent concerner directement des passages de l'évaluation économique et sociale. Le cas échéant, ils ont été mis en évidence par des renvois dans le corps de la pièce G.

## Rappel de la définition du scénario AMS / AME

Introduite par la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte, la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) est la feuille de route de la France pour lutter contre le changement climatique.

Elle donne des orientations pour mettre en œuvre, dans tous les secteurs d'activité, la transition vers une économie bas-carbone, circulaire et durable.

Elle définit une trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre jusqu'à 2050 et fixe des objectifs à court-moyen termes : les budgets carbone.

Elle a deux ambitions : atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 et réduire l'empreinte carbone de la consommation des Français.

Les décideurs publics, à l'échelle nationale comme territoriale, doivent la prendre en compte.

Les projections de la demande de transport et des trafics proviennent des scénarios élaborés dans le cadre de la Stratégie Nationale Bas-Carbone 2019, présentée en débat public début 2019. Ces projections sont déclinées en deux scénarios :

- **scénario AMS (avec mesures supplémentaires)**, scénario principal de la SNBC, dont les hypothèses permettent d'atteindre l'objectif politique d'une neutralité carbone à l'horizon 2050, et de diminuer les consommations d'énergie de manière importante et durable via l'efficacité énergétique ou des comportements plus sobres,
- **scénario AME (avec mesures existantes)**, qualifié de tendanciel et qui intègre l'ensemble des mesures décidées avant le 1er juillet 2017.

Le scénario AMS (retenu comme scénario de base dans la pièce G « évaluation économique et sociale », conformément aux instructions des fiches-outils) suppose que le secteur des transports réussit à faire sa transition écologique.

Le scénario AME est cependant également analysé comme variante.

# 3. ORGANISATION DU MEMOIRE EN REPONSE

La formation d'autorité environnementale du CGEDD (AE-CGEDD) a émis un avis en date du 22 septembre 2021 sur le dossier d'enquête publique préalable à la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) du projet LNMP. Cet avis a pour objet d'éclairer le lecteur sur la qualité de l'étude d'impact jointe au dossier. Il se traduit par des recommandations faites par l'AE-CGEDD visant à améliorer la qualité de l'étude d'impact tout au long du processus de décision du projet.

Ces recommandations sont assorties d'observations qui, dans de nombreux cas, viennent éclairer sur leur portée.

Les recommandations issues de l'avis de l'AE-CGEDD sont indiquées dans un encadré bleu dans la suite du document, par exemple :

***L'AE-CGEDD recommande de prendre en compte les dernières cartes d'aléas et de risques des territoires à risques d'inondation présents sur le périmètre du projet.***

Les autres observations mentionnées dans l'avis de l'AE-CGEDD, sans toutefois être en lien direct avec une recommandation, et appelant des commentaires de la part de SNCF Réseau sont indiquées dans un encadré vert, par exemple :

***Pour les départements des Pyrénées-Orientales, de l'Aude et de l'Hérault, le secteur du transport est l'émetteur principal d'oxydes d'azote à près de 81 %. Aucune mesure n'a été faite à proximité des futures gares ni du futur tracé lorsqu'il longe celui du réseau autoroutier (A9, A61). Il serait utile de le faire en particulier eu égard aux futurs riverains de la gare nouvelle de Béziers.***

Pour faciliter la lecture, les recommandations sont numérotées R1, R2… ; les observations sont numérotées O1, O2…

Le tableau suivant, reprenant le code couleur précité, précise la correspondance entre les éléments cités de l'avis de l'AE-CGEDD et le paragraphe du présent mémoire précisant les réponses / compléments apportés par SNCF Réseau.

**Tableau 3 : Correspondance entre les recommandations formulées par l'Autorité environnementale dans son avis et les précisions apportées dans le présent mémoire par SNCF réseau**

| N° | Recommandations/ observations de l'AE-CGEDD | Page de l'avis | Réponse paragraphe mémoire |
|---|---|---|---|
| O1 | La ligne nouvelle devrait être « interopérable », c'est-à-dire permettre indifféremment la circulation de trains grandes lignes et de trains express régionaux (TER). Cela impose un dispositif de gestion et de signalisation *European Railway Traffic Management* (ERTMS) de niveau 2.<br>[…]<br>Des entretiens que les rapporteures ont eus avec le maître d'ouvrage, il ressort que le manque de fiabilité de la ligne classique pose d'ores et déjà question et que des travaux de confortement y seront nécessaires. En tout état de cause, le dossier affiche un grand nombre d'objectifs. | 6 et 7 | 5.1 |
| O2 | Une sous-station électrique sera construite à Florensac, contiguë à un poste existant ; un groupe de traction supplémentaire sera installé dans le poste existant de la Castelle construit pour alimenter le contournement Nîmes-Montpellier. | 10 | 5.2 |
| | Aucun aménagement foncier, agricole et, forestier et environnemental (Afafe) ne serait projeté en lien avec les travaux de la phase 1. | | |
| R1 | Les cartes des territoires à risque important d'inondation (par débordement de cours d'eau et par submersion marine) produites à l'appui de l'élaboration du plan de gestion des risques d'inondation du bassin Rhône-Méditerranée (cycle 2022-2027) seraient à prendre en considération, notamment au travers des stratégies locales de gestion du risque inondation, ce qui ne semble pas être le cas.<br>L'AE-CGEDD recommande de prendre en compte les dernières cartes d'aléas et de risques des territoires à risques d'inondation présents sur le périmètre du projet. | 13 et 14 | 4.1 |
| O3 | Pour les départements des Pyrénées-Orientales, de l'Aude et de l'Hérault, le secteur du transport est l'émetteur principal d'oxydes d'azote à près de 81 %. Aucune mesure n'a été faite à proximité des futures gares ni du futur tracé lorsqu'il longe celui du réseau autoroutier (A9, A61). Il serait utile de le faire en particulier eu égard aux futurs riverains de la gare nouvelle de Béziers. | 17 et 18 | 5.3 |
| O4 | Des mesures de bruit in situ ont été diligentées en 2010 et 2012. Elles concernent les zones de passage de la future ligne à proximité des voies routières et ferroviaires. Elles présentent les imprécisions classiquement rencontrées : arrondis au demi-décibel (dB) le plus proche, sans fournir la précision du modèle, restitution des bruits globaux (nuit, jour ou total) et non pas des émergences. | 18 | 5.4 |
| O5 | Le dossier affirme que la très faible utilisation du train pour les déplacements de courte distance, notamment entre le domicile et le travail, résulte de la place limitée laissée aux sillons TER du fait de la circulation des trains Grandes lignes et fret. …/… Le dossier ne présente par l'articulation existant entre les différents modes de transport du territoire et notamment les grandes lignes ferroviaires, les TER, parking relais, bus, car et tramway et la billettique et les tarifications associées. | 19 | 5.5 |

| N° | Recommandations/ observations de l'AE-CGEDD | Page de l'avis | Réponse paragraphe mémoire |
|---|---|---|---|
| R2 | La situation actuelle est perçue comme indéniablement insatisfaisante. La ligne classique est présentée comme vulnérable au changement climatique, et en particulier à l'effet des vagues[35] compte tenu de la proximité des étangs, et devant faire l'objet de confortements pour la fiabiliser, sans que ne soient finement documentés ni les constats ni surtout les travaux ou aménagements à effectuer pour y remédier. Sa saturation est réputée entraver le développement du fret et l'amélioration de la desserte en TER.<br><br>Les objectifs du projet semblent avoir évolué :<br>• la liaison fret ferroviaire à grande capacité, modernisée avec le réseau espagnol, ne paraît plus centrale. La mixité de la ligne n'est prévue que sur la partie Montpellier – Béziers et l'extrémité Soler- Rivesaltes ;<br>• l'objectif affiché est de donner de meilleures conditions aux TER et au fret. Le fret continuera cependant de passer dans les gares de centre-ville tandis que les voyageurs devront accéder à des gares nouvelles excentrées, desservies préférentiellement en voiture individuelle. Le développement du rail passe donc par une augmentation des nuisances associées au passage du fret en centre-ville et à l'augmentation de l'usage de la voiture individuelle pour accéder aux gares voyageurs. Les évolutions du projet en cas de choix d'une mixité pour l'ensemble de la ligne sont toutefois complexes. Elles constitueraient des défis techniques (instabilité des roches du massif des Corbières par exemple) et accentueraient les enjeux hydrauliques et paysagers (taille des bassins de rétention pour tamponner des pollutions accidentelles par exemple), etc.<br><br>L'AE-CGEDD recommande d'évaluer précisément les nuisances associées à l'augmentation du fret en centre-ville. | 20 | 4.2 |
| | Cependant, le dernier bilan des garants de concertation recommandait notamment de prendre en compte pour le dossier d'enquête publique (phase 1 du projet) les observations du public sur : la desserte de Sète, l'insertion paysagère à Lattes et l'insertion urbaine à Villeneuve-lès-Béziers et à Cers, la biodiversité et le patrimoine de la Gardiole, le paysage et l'environnement de Thau (viaduc de Poussan et AOC Pinet). Pour la phase 2, « Les garants relèvent que sur ces thématiques [l'opportunité des deux gares nouvelles, du contournement ouest de Perpignan, de la mixité ou non du tronçon phase 2, ainsi que les modalités de traversée du Soler et du massif des Corbières], les décisions précédemment entérinées ne font pas l'objet de consensus et il semble nécessaire de les revisiter à la lumière de l'expérience du projet et de l'évolution du contexte. En particulier, des expériences comme celle de la gare nouvelle de Montpellier Sud de France et des intempéries subies par la voie ferrée littorale appellent à intégrer de nouvelles considérations dans la réflexion. De la même façon, les études en cours d'actualisation (en particulier les prévisions de trafic voyageurs et de fret) devront être intégrées aux réflexions à venir sur l'avenir du projet. ». Ces constats, qui en rappellent d'autres, issus de précédents rapports, expriment une incompréhension du public sur la façon dont le maître d'ouvrage a pris en compte d'une part certains enjeux relatifs au paysage et aux milieux naturels et, d'autre part, le retour d'expérience de la mise en service encore récente de lignes et gares nouvelles à proximité, et également le devenir de la ligne ferroviaire actuelle. L'AE-CGEDD note qu'une variante consistant à maintenir la desserte des gares centres, sans créer de nouvelles gares à l'extérieur et à réaliser des contournements pour le fret n'a pas été envisagée. Le choix de ne pas prévoir l'accueil de trains d'une longueur supérieure à 750 mètres n'est pas discuté dans le dossier.<br><br>Certains sujets (insertion paysagère et urbaine par exemple) devraient faire l'objet de compléments et précisions au stade de la demande d'autorisation environnementale, en s'appuyant notamment sur les prescriptions de l'inspection générale des sites.<br><br>D'autres sujets nécessitent d'être documentés dès ce stade de la DUP, n'étant en effet pas éclairés dans le dossier fourni, ce qui, pour l'AE-CGEDD, est incompréhensible pour un projet de cette envergure. Il s'agit :<br>• du devenir de la ligne ferroviaire actuelle, qui n'est l'objet d'aucune analyse des besoins alors que l'atteinte des objectifs assignés au projet (et évoqués en concertation) nécessite son bon fonctionnement et le développement de dessertes infrarégionales cadencées,<br>• des retours d'expérience de la réalisation (travaux et exploitation, y compris fonctionnalités et mesures ERC) de projets de lignes et gares nouvelles (en particulier le contournement Nîmes Montpellier et les gares Montpellier sud de France et Nîmes Manduel-Pont du Gard, mais aussi la LGV Sud Europe Atlantique mise en service en 201740), dans un contexte où la gare Montpellier Sud de France paraît-sous-utilisée,<br>• des perspectives mises à jour de l'évolution à moyen et long terme des besoins de mobilité, en particulier suite à la crise sanitaire et en prenant en compte la stratégie nationale bas carbone,<br>• de la demande de fret ferroviaire et des objectifs nationaux en la matière, des capacités du projet à y répondre, et des perspectives d'évolution des flux de marchandises sur ce tronçon (à relier par exemple à une éventuelle évolution de la consommation de produits alimentaires par les Européens). | 21 et 22 | |

| N° | Recommandations/ observations de l'AE-CGEDD | Page de l'avis | Réponse paragraphe mémoire |
|---|---|---|---|
| R2 | En particulier, le niveau très élevé des incertitudes sur la capacité à respecter l'objectif d'absence de perte nette de biodiversité, à compenser les incidences du projet sur les espèces protégées et à ne pas hypothéquer l'atteinte des objectifs de conservation des sites Natura 2000, justifie d'étudier, avant la déclaration d'utilité publique de la phase 1, de nouvelles solutions de substitution.<br>Les rapporteures ont été informées que la solution d'un tunnel pour la traversée des Corbières, si elle a fait partie des premières solutions étudiées, n'a pas été l'objet d'études permettant d'en évaluer la faisabilité technique et le coût ; les caractéristiques du sol et du sous-sol la rendent a priori complexe et très coûteuse, surtout s'il fallait envisager une ligne mixte sur ce tronçon. Ce secteur est cependant celui du tracé présentant les plus forts enjeux environnementaux | 22 | 4.2 |
| | L'AE-CGEDD recommande de décrire précisément la vulnérabilité de la ligne actuelle aux perturbations climatiques et d'inclure au projet son devenir (infrastructure, exploitation, usages) – en se rapprochant de la maîtrise d'ouvrage concernée le cas échéant-, de clarifier et d'actualiser les besoins de mobilité et de fret ferroviaire entre Montpellier et Perpignan ainsi que les objectifs du projet, de produire un retour d'expérience de la réalisation de lignes et gares nouvelles, d'éclairer les choix retenus au regard de ces éléments et si nécessaire de les reconsidérer. | 22 | |
| R3 | Au stade de la demande d'autorisation environnementale, l'articulation entre les différentes analyses, méthodes, hypothèses, études et résultats présentés devra être clairement exposée. Les éléments finalement retenus devront être indiqués de façon explicite. Le choix ayant conduit à retenir chacun d'entre eux devra être étayé.<br>L'AE-CGEDD recommande d'assurer tout au long de l'actualisation de l'étude d'impact la cohérence, la lisibilité et la fiabilité des évaluations produites. | 23 | 4.3 |
| | L'articulation entre les mesures ERC de l'A9 et celles projetées pour la LNMP n'apparaît pas clairement. Une telle démarche pourrait opportunément être menée entre le contournement ferroviaire Nîmes-Montpellier (CNM) et l'A9 également.<br>L'AE-CGEDD recommande à l'État de piloter la mise en place de mesures mutualisées ou coordonnées de réduction de la fragmentation générée par l'A9, le CNM et la LNMP afin d'en limiter les incidences environnementales et notamment de réduire la vulnérabilité de la ligne aux intempéries et plus largement celle du territoire au changement climatique. | 23 | |
| | Le dossier n'évoque aucun retour d'expérience des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des incidences de ce projet, qu'elles relèvent de sa conception, de la réalisation de la phase de travaux ou de son exploitation. Ce manque de référence, comme à d'autres projets de ligne nouvelle43, n'apporte aucun éclairage sur l'efficacité et donc la pertinence des mesures présentées.<br>L'AE-CGEDD recommande à l'État, ayant autorisé le projet de CNM et ses gares attenantes, d'organiser avec le concours des maîtres d'ouvrage et exploitants, le retour d'expérience en matière d'efficacité des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) et sa mutualisation auprès de l'ensemble des maîtres d'ouvrage ferroviaires et services instructeurs concernés. | 24 | |
| | Pour la phase 2, le dossier précise qu'en « raison des limites des connaissances sur les flux des populations de chiroptères au niveau du projet de ligne nouvelle et en l'absence de retour d'expérience scientifique sur les effets des voies ferrées sur les chiroptères, des suivis scientifiques sont prévus pré-travaux et post-travaux pour optimiser au besoin les mesures de réduction proposées ». Ce constat surprend au vu du nombre de dossiers de lignes ferroviaires à grande vitesse déjà en service dont certains ont été l'objet d'avis de l'AE-CGEDD. Elle réitère sa recommandation émise au § 2.3.1 du présent avis quant aux retours d'expérience de projets ferroviaires. | 33 | |
| | Des sites de dépôt définitif ne présentant selon le dossier ni enjeux agricoles ni enjeux pour les milieux naturels ont été pressentis, sans être précisément localisés dans le dossier (6 en phase 1 et 36 en phase 2), pour accueillir les déblais non réutilisables sur le chantier du fait de leur qualité ou à une distance non raisonnable de leur lieu d'extraction (20 km environ44). Ils feront l'objet de mesures d'insertion paysagère.<br>L'AE-CGEDD recommande d'évaluer les incidences du projet sur l'activité des carrières auprès desquelles il est prévu de s'approvisionner, de mieux décrire et évaluer les incidences de la mise en dépôt des matériaux excédentaires, préciser les critères retenus pour définir « l'absence de sensibilité environnementale » des sites de stockage et de les localiser. | 24 | |
| | Les carrières voisines fourniront 4,2 millions de m3 de matériaux nobles nécessaires à la couche de forme, sans que le dossier précise la part de leur production que cela représente et donc la pression d'exploitation imposée par le projet par rapport à leur activité de fond, ni son inscription dans le schéma régional des carrières d'Occitanie.<br>L'AE-CGEDD recommande d'évaluer les incidences du projet sur l'activité des carrières auprès desquelles il est prévu de s'approvisionner, de mieux décrire et évaluer les incidences de la mise en dépôt des matériaux excédentaires, préciser les critères retenus pour définir « l'absence de sensibilité environnementale » des sites de stockage et de les localiser. | 24 | |
| | La contribution du projet à l'atteinte des objectifs de la stratégie nationale bas carbone en 2050 est donc non seulement limitée mais même négative.<br>L'AE-CGEDD recommande d'expliquer en quoi le projet contribue à l'atteinte des objectifs de la stratégie nationale bas carbone. | 25 | |

| N° | Recommandations/ observations de l'AE-CGEDD | Page de l'avis | Réponse paragraphe mémoire |
|---|---|---|---|
| | La faisabilité des compensations hydrauliques par décaissement du terrain naturel à proximité a été analysée et devrait être possible, mais contrainte, au niveau du Têt, de l'Agly et de l'Hérault. Cette conclusion est à conforter.<br>L'AE-CGEDD recommande de finaliser l'analyse de faisabilité des compensations hydrauliques, et si nécessaire de faire évoluer le projet en conséquence, et de mettre en place un dispositif de suivi de la qualité des eaux dont la réactivité serait adaptée à la vulnérabilité des milieux au niveau de chacun des ouvrages hydrauliques. Elle recommande également d'étendre la technique de désherbage sans pesticide à l'ensemble des zones présentant une sensibilité environnementale et de santé humaine voire à l'ensemble de la ligne. | 26 | 4.3 |
| O6 | Pour le captage d'Issanka, des études sont encore en cours pour s'assurer de la compatibilité du projet (base travaux de Bessan Saint-Thibery). Pour la section mixte, la plateforme est étanchéifiée, accompagnée de bassins de rétention, et équipée d'un troisième rail (qui maintient les wagons sur la plateforme étanche en cas de déraillement) afin de réduire le risque de pollution accidentelle de la nappe. Localisés à ce stade de façon approximative, le positionnement et le dimensionnement des ouvrages et bassins seront précisés dans le dossier d'autorisation environnementale comme les situations potentiellement nécessaires | 26 | 5.6 |
| R4 | Comme dans les autres domaines de l'environnement, aucun retour d'expérience - par exemple le résultat du suivi de collisions d'autres lignes de même type - n'est fourni.<br>Sans éléments de comparaison par rapport à d'autres projets de même type ainsi que des retours d'expérience associés et un état des lieux des cheminements préférentiels actuels de la faune sur l'aire d'étude, cette information est difficilement exploitable.<br>L'AE-CGEDD recommande de documenter l'efficacité supposée de la densité, de la localisation et de la typologie des points de franchissements de la ligne, ainsi que des mesures de lutte contre les espèces invasives.<br>Il est en outre indispensable que la maîtrise d'ouvrage dispose d'éléments à jour et fiables sur les surfaces déjà gagées au titre des mesures compensatoires d'autres projets situées à proximité voire au sein de l'aire d'étude. Ce n'est, semble-t-il, pas le cas.<br>Là encore, l'absence de retour d'expérience de l'A9, du CNM et de ses gares, et de la LGV Sud Europe Atlantique (SEA) par exemple et des organisations gérant les mesures compensatoires de ces projets fait défaut pour bâtir une démarche adaptée et optimisée.<br>Le volume de mesures à engager, près de 6 000 ha, paraît extraordinairement ambitieux et peut-être difficilement compatible avec les disponibilités du territoire d'autant plus que ces mesures hypothèqueraient des surfaces, empêchant la mise en œuvre de mesures compensatoires aux incidences d'autres projets. Pour l'AE-CGEDD, ce point est majeur dans le processus d'autorisation du projet. Devant une impossibilité à compenser des incidences sur des habitats ou des espèces d'intérêt communautaire, la seule possibilité est de reprendre l'analyse de solutions de substitution.<br>L'AE-CGEDD recommande d'évaluer la capacité du territoire à accueillir les mesures compensatoires requises et, si elle n'était pas avérée, de reprendre l'analyse des solutions de substitution et potentiellement de les faire évoluer. | 28, 29 et 30 | 4.4 |
| R5 | Les évaluations s'appuient sur les références réglementaires du bruit qui sont des énergies acoustiques moyennes journalières (Lden) ou à la demi-journée. Les indicateurs tiennent mal compte des émergences et de la répétitivité du bruit, objets d'inconfort et ayant conduit à des plaintes des riverains de la LGV Bretagne Pays de la Loire par exemple. Dans son avis du 12 juin 2019, le conseil national du bruit préconisait la prise en compte de ces émergences par des indicateurs événementiels, complémentaires aux indicateurs énergétiques. Cela ne figure pas au dossier. Les incidences du projet sur les voiries voisines du fait de reports de circulation sont évaluées.<br>Les rapporteures ont pu constater cependant que l'A9 laisse une trace sonore prégnante sur l'ensemble de son tracé et particulièrement sur les hauteurs alentour. C'est le cas dans le massif de la Gardiole.<br>L'AE-CGEDD recommande d'évaluer la répétitivité et le niveau des émergences sonores aux différents horizons de mise en service de la future ligne et si nécessaire de faire évoluer les mesures d'évitement et de réduction en conséquence. | 31 | 4.5 |

| N° | Recommandations/ observations de l'AE-CGEDD | Page de l'avis | Réponse paragraphe mémoire |
|---|---|---|---|
| | Concernant le Schéma régional d'aménagement et de développement durable des territoires (Sraddet) Occitanie (à prendre en référence dès son approbation), il met en avant dans sa règle 2 le développement de l'intermodalité autour des pôles d'échanges multimodaux, et dans sa règle 4 l'importance de développer prioritairement les projets d'équipements et de services dans des lieux accessibles autrement qu'en voiture. Le respect des objectifs et règles du Sraddet par le projet appelle une analyse plus fine.<br>À ce stade d'avancement du projet, le maître d'ouvrage a pu constater le fort développement d'installations (parcs photovoltaïques, éoliens, zones d'aménagement) autorisées au sein des emprises du projet telles que définies par le projet d'intérêt général (PIG), sans avoir été auparavant été consulté pour avis, ce qui cependant est requis. Ces implantations interrogent la faisabilité effective des mesures ERC par le projet. | 31 et 32 | 4.5 |
| | Les effets cumulés du projet avec d'autres projets connus, tous d'emprise mesurée, sont évalués. Ils le sont cependant séparément, sans analyse d'ensemble sur leurs incidences à l'échelle du projet. L'analyse ne prend pas en compte le projet régional Aqua Domitia de sécurisation de l'approvisionnement en eau du territoire biterrois et audois par le recours à l'eau du Rhône que le tracé traverse. La liste des projets à prendre en considération sera à actualiser et sera l'occasion d'effectuer cette évaluation à cette échelle d'ensemble, en attirant l'attention des acteurs territoriaux sur les incidences du développement rapide d'installations diverses qui ne permettront pas d'optimiser par exemple l'intégration paysagère du projet. | | |
| | L'AE-CGEDD recommande d'évaluer précisément les incidences du projet sur le développement de l'urbanisation induit par la localisation des gares nouvelles, leur effet sur les déplacements, et la consommation d'espaces accompagnée de l'artificialisation de terres qu'elles provoqueront. | | |
| O7 | Au stade de l'autorisation environnementale, il conviendra de fournir un atlas de photomontages permettant d'éclairer le public et les riverains sur les incidences paysagères du projet, y compris des gares nouvelles. | 32 | 5.7 |

| N° | Recommandations/ observations de l'AE-CGEDD | Page de l'avis | Réponse paragraphe mémoire |
|---|---|---|---|
| R6 | L'analyse socio-économique s'appuie sur une instruction et une note technique de 2014, actualisée en août 2019 avec des fiches-outils, notamment celle de juillet 2020 sur l'effet de la crise sanitaire. Les taux de croissance annuels n'ont pas été recalés sur les taux observés, qu'il s'agisse de croissance ou de déplacements.<br><br>Pour le fret, l'incidence de la crise sanitaire est estimée à un écart de moins 4,5 % à l'horizon 2025 par rapport aux prévisions modélisées. Pour les voyageurs, le modèle ne distingue pas grandes lignes et grande vitesse. Une stabilité du trafic est postulée pour la voiture entre 2019 et 2021, pour le covoiturage, l'autocar et le train entre 2019 et 2022, pour l'avion entre 2019 et 2025, la croissance tendancielle reprenant ensuite au même rythme qu'avant la crise sanitaire. L'hypothèse est appliquée indifféremment dans les modèles pour la courte et la longue distance.<br><br>Aucune évolution n'est anticipée dans les habitudes de mobilité.<br><br>Alors même que deux des trois objectifs définis par les co-financeurs en amont du débat public de 2009, recoupant les attentes mises en avant lors des phases de concertation portent sur le développement du fret: «Renforcer l'offre de train régional et dégager des sillons pour le fret; Favoriser le report modal des voitures et des poids lourds sur le rail; maintenir et renforcer les liens entre tous les territoires de la région et avec les autres métropoles régionales et européennes», le projet retenu conserve la grande vitesse sur l'intégralité du linéaire et réserve la mixité de la ligne nouvelle sur les seules sections saturées entre Béziers et Perpignan. Il en résulte que seuls 30% des trains de fret évitent les gares actuelles, situées en centre-ville.<br><br>Ce choix biaise le calcul des temps de parcours puisque les gains de temps sont appréciés à partir des seules gares nouvelles (22 minutes de Montpellier TGV à Béziers TGV, 24 minutes jusqu'à Narbonne TGV), alors même qu'il est manifeste aujourd'hui que la gare TGV de Montpellier est sous-utilisée parce que les voyageurs visent préférentiellement la gare centre. Il faudrait déduire de ces gains de temps les temps d'accès au centre-ville pour restaurer des interconnexions et obtenir des résultats plus robustes. Les comparaisons prennent d'ailleurs tantôt la gare centre pour référence et tantôt la gare nouvelle, ce qui est également une distorsion.<br><br>À l'horizon 2035 (achèvement de la phase 1), cinq aller-retours à grande vitesse quotidiens aujourd'hui à destination de Montpellier seraient prolongés jusqu'à Béziers : deux en lien avec Paris, un avec Lyon, un avec Bruxelles et un avec Luxembourg. Des allers-retours en trains d'équilibre du territoire seraient également prolongés : deux Bordeaux-Marseille jusqu'à Nice, un Toulouse-Marseille jusqu'à Bordeaux, un Bordeaux-Nîmes jusqu'à Marseille. Selon le dossier « le nombre de dessertes Grandes Lignes et la phase 1 du projet n'évolue pas en 2035 et reste égal à 38 aller-retours par jour ».<br><br>Il en va de même pour l'appréciation à 2045. Pourtant le dossier indique que l'offre Grandes lignes passe de 39 à 42 services aller-retours par jour (ajout d'un Paris-Montpellier TGV et de deux Paris-Perpignan) et dix services aller-retours sont prolongés, soit jusqu'à Barcelone (5) soit de Béziers à Perpignan (4), soit enfin de Montpellier à Perpignan. Il précise également qu'avec la mise en service des deux gares nouvelles, les gares centres de Montpellier et Nîmes passent au second plan (10 trains sur 41 ou 38), celle de Béziers devient marginale (2 sur 25) et Narbonne centre n'est plus desservie par les Grandes Lignes. Au total 31 services aller-retours circulent sur la ligne nouvelle en 2045.<br><br>En revanche, la mise en service de la ligne nouvelle ouvre des possibilités au fret ferroviaire, bien que les trafics soient sensiblement identiques en phase 1 et en option de référence, malgré la ligne mixte, ce qui se traduit par une faible diminution des trafics routiers. Avec la mise en service du projet d'ensemble, la ligne étant dédiée aux seuls voyageurs entre Béziers et Rivesaltes, les gains de temps sont de l'ordre de 15 minutes et le trafic sensiblement le même qu'en situation de référence. Mais le dossier en conclut que l'écart important est entre les scénarios AME (160 aller-retours quotidiens) et AMS (110). | 34, 36 et 37 | 4.6 |
| | L'AE-CGEDD recommande d'intégrer au bilan socio-économique :<br><br>les pertes de temps liées au caractère excentré des gares nouvelles en unifiant la référence pour les apprécier ;<br><br>l'artificialisation induite par cette localisation ;<br><br>la consommation énergétique et les gaz à effet de serre occasionnés par ces déplacements vers les gares nouvelles ;<br><br>les nuisances accrues (bruit, vibrations) pour les riverains par l'augmentation des trains de fret dans les gares centres.<br><br>L'AE-CGEDD relève cependant que le fait que les émissions de gaz à effet de serre de la phase travaux du projet ne soient pas prises en compte dans son bilan socio-économique, quoique conforme au cahier des charges de ce type de bilan, reste critiquable. | 37 | |

| N° | Recommandations/ observations de l'AE-CGEDD | Page de l'avis | Réponse paragraphe mémoire |
|---|---|---|---|
| R7 | Le suivi présenté consiste de façon fréquente à suivre ou contrôler la mise en œuvre de la mesure : si cet aspect est important, il faut le compléter par le suivi de l'efficacité de la mesure. Pour la plupart, une durée de cinq ans est prévue sans que cette durée soit objectivée au regard ni des enjeux en présence, ni du résultat, de leur efficacité ni de la durée probable des incidences qu'elles visent à éviter, réduire ou compenser. Leur fréquence est également à ajuster en fonction de la sensibilité ou de la vulnérabilité des milieux par exemple. Les caractéristiques des suivis projetés seront à détailler au stade de la demande d'autorisation environnementale (responsable, fréquence, durée, objet, modalités de calcul, origine des données, objectifs etc.).<br>Les modalités de suivi présentées s'effectueront « par ailleurs dans le cadre du bilan environnemental, conformément à la Loi d'Orientation des Transports Intérieurs ». Il conviendra d'expliquer en quoi cela consiste et de préciser quelle information sera faite au public et à l'ensemble des acteurs, et sous quelle forme, des résultats de ce suivi et de l'efficacité des mesures mises en œuvre ainsi que de leur revue le cas échéant.<br>L'AE-CGEDD recommande de caractériser et d'objectiver les mesures de suivi projetées au regard de la sensibilité des enjeux concernés et de les compléter par un suivi de l'efficacité des mesures en rapport avec celle de l'infrastructure, de l'ordre du siècle. | 38 | 4.7 |
| R8 | L'AE-CGEDD recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis. | 38 | 4.8 |
| R9 | L'AE-CGEDD constate que les mises en compatibilité ne prévoient pas explicitement l'urbanisation autour de la gare nouvelle de Béziers même si sa construction n'est pas prévue au cours de la phase 1 des travaux. De ce fait elles n'évaluent pas les incidences en termes d'urbanisation induite et la transformation à terme de zones agricoles ou naturelles en zones à urbaniser. À titre d'illustration, il est précisé que la zone d'étude est entièrement en zone N, qu'aucun bâti n'est situé dans la zone d'étude et, en matière de déplacements que « Seule l'autoroute A9 est concernée par la zone d'étude. »<br>L'AE-CGEDD recommande d'expliciter les conséquences en termes d'urbanisation de la création de la gare nouvelle de Béziers. | 38 et 39 | 4.9 |

# 4. PRISE EN COMPTE DES RECOMMANDATIONS DE L'AE-CGEDD PAR SNCF RESEAU

## 4.1. RECOMMANDATION N°1 (R1) : PRISE EN COMPTE DES DERNIERES CARTES D'ALEAS ET DE RISQUES DES TERRITOIRES

***Les cartes des territoires à risque important d'inondation (par débordement de cours d'eau et par submersion marine) produites à l'appui de l'élaboration du plan de gestion des risques d'inondation du bassin Rhône-Méditerranée (cycle 2022-2027) seraient à prendre en considération, notamment au travers des stratégies locales de gestion du risque inondation, ce qui ne semble pas être le cas.***

***L'AE-CGEDD recommande de prendre en compte les dernières cartes d'aléas et de risques des territoires à risques d'inondation présents sur le périmètre du projet.***

Dans le cadre de l'état initial, la définition des zones inondables couvrant la zone d'étude a été réalisée sur la base des documents de planification approuvés Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPRn) et Plans des Surfaces Submersibles (PSS) pour les communes en étant dotées, complétés, selon les cas des **Porter à connaissance** (PAC) ou **Transmission d'Information au Maire** (TIM), qui ont été transmis par les DDTM des trois départements.

Les DDTM ont en effet été sollicitées lors de la collecte des données nécessaires pour réaliser l'état initial de l'étude d'impact, particulièrement concernant le risque d'inondation.

Ces PAC ou TIM incluent l'aléa inondation défini par le PPRn approuvé, complété selon les cas des aléas définis par des études hydrauliques, l'atlas des zones inondables ou encore le plan des surfaces submersibles.

Le premier cycle de la directive inondation des Plans de Gestion des Risques Inondation (PGRI 2016-2021) arrive à sa fin.

Les travaux préparatoires du deuxième cycle sont d'ores et déjà lancés afin de respecter les étapes et échéances prévues par les textes pour l'élaboration du PGRI 2022-2027 pour lequel les TRI sont mis à jour.

Le projet est concerné par les cartographies des territoires à Risques Importants d'Inondation (TRI) suivants :

- Béziers - Agde ;
- Montpellier - Lunel - Mauguio - Palavas ;
- Narbonne ;
- Perpignan - Saint Cyprien
- Sète.

Parmi ces 5 TRI, ceux de Béziers-Agde, Montpellier-Lunel-Mauguio-Palavas et Sète ont été modifiés dans le cadre du 2ème cycle (arrêté modificatif du 11/12/2018).

Ces TRI, dont des extraits sont présentés en annexe, sont accessibles sur le site de l'agence de l'eau du bassin Rhône-Méditerranée

**La comparaison entre les cartes de TRI et les zones inondables prises en compte dans l'étude d'impact (voir annexe) ne met pas en évidence de différence sensible. Globalement les zones inondables prises en compte dans l'étude d'impact sont plus étendues que celle du TRI, notamment dans le secteur de Poussan.**

**Globalement le risque inondation a donc été pris en compte de manière cohérente avec les derniers documents disponibles.**

Dans le cadre des demandes d'autorisation environnementale des phases 1 et 2, l'ensemble de la documentation relative à la gestion et à la prévention du risque inondation sera analysé et pris en compte dans les études des incidences hydrauliques du projet.

## 4.2. RECOMMANDATION N°2 (R2) : ANALYSE DE LA RECHERCHE DE VARIANTES ET DU CHOIX DU PARTI RETENU

***La situation actuelle est perçue comme indéniablement insatisfaisante. La ligne classique est présentée comme vulnérable au changement climatique, et en particulier à l'effet des vagues[35] compte tenu de la proximité des étangs, et devant faire l'objet de confortements pour la fiabiliser, sans que ne soient finement documentés ni les constats ni surtout les travaux ou aménagements à effectuer pour y remédier. Sa saturation est réputée entraver le développement du fret et l'amélioration de la desserte en TER.***

***Les objectifs du projet semblent avoir évolué :***

- ***la liaison fret ferroviaire à grande capacité, modernisée avec le réseau espagnol, ne paraît plus centrale. La mixité de la ligne n'est prévue que sur la partie Montpellier – Béziers et l'extrémité Soler- Rivesaltes ;***
- ***l'objectif affiché est de donner de meilleures conditions aux TER et au fret. Le fret continuera cependant de passer dans les gares de centre-ville tandis que les voyageurs devront accéder à des gares nouvelles excentrées, desservies préférentiellement en voiture individuelle. Le développement du rail passe donc par une augmentation des nuisances associées au passage du fret en centre-ville et à l'augmentation de l'usage de la voiture individuelle pour accéder aux gares voyageurs. Les évolutions du projet en cas de choix d'une mixité pour l'ensemble de la ligne sont toutefois complexes. Elles constitueraient des défis techniques (instabilité des roches du massif des Corbières par exemple) et accentueraient les enjeux hydrauliques et paysagers (taille des bassins de rétention pour tamponner des pollutions accidentelles par exemple), etc.***

***L'AE-CGEDD recommande d'évaluer précisément les nuisances associées à l'augmentation du fret en centre-ville.***

***Cependant, le dernier bilan des garants de concertation recommandait notamment de prendre en compte pour le dossier d'enquête publique (phase 1 du projet) les observations du public sur : la desserte de Sète, l'insertion paysagère à Lattes et l'insertion urbaine à Villeneuve-lès-Béziers et à Cers, la biodiversité et le patrimoine de la Gardiole, le paysage et l'environnement de Thau (viaduc de Poussan et AOC Pinet). Pour la phase 2, « Les garants relèvent que sur ces thématiques [l'opportunité des deux gares nouvelles, du contournement ouest de Perpignan, de la mixité ou non du tronçon phase 2, ainsi que les modalités de traversée du Soler et du massif des Corbières], les décisions précédemment entérinées ne font pas l'objet de consensus et il semble nécessaire de les revisiter à la lumière de l'expérience du projet et de l'évolution du contexte. En particulier, des expériences comme celle de la gare nouvelle de Montpellier Sud de France et des intempéries subies par la voie ferrée littorale appellent à intégrer de nouvelles considérations dans la réflexion. De la même façon, les études en cours d'actualisation (en particulier les prévisions de trafic voyageurs et de fret) devront être intégrées aux réflexions à venir sur l'avenir du projet. ». Ces constats, qui en rappellent d'autres, issus de précédents rapports, expriment une incompréhension du public sur la façon dont le maître d'ouvrage a pris en compte d'une part certains enjeux relatifs au paysage et aux milieux naturels et, d'autre part, le retour d'expérience de la mise en service encore récente de lignes et gares nouvelles à proximité, et également le devenir de la ligne ferroviaire actuelle. L'AE-CGEDD note qu'une variante consistant à maintenir la desserte des gares centres, sans créer de nouvelles gares à l'extérieur et à réaliser des contournements pour le fret n'a pas été envisagée. Le choix de ne pas prévoir l'accueil de trains d'une longueur supérieure à 750 mètres n'est pas discuté dans le dossier.***

***Certains sujets (insertion paysagère et urbaine par exemple) devraient faire l'objet de compléments et précisions au stade de la demande d'autorisation environnementale, en s'appuyant notamment sur les prescriptions de l'inspection générale des sites.***

***D'autres sujets nécessitent d'être documentés dès ce stade de la DUP, n'étant en effet pas éclairés dans le dossier fourni, ce qui, pour l'AE-CGEDD, est incompréhensible pour un projet de cette envergure. Il s'agit :***

- ***du devenir de la ligne ferroviaire actuelle, qui n'est l'objet d'aucune analyse des besoins alors que l'atteinte des objectifs assignés au projet (et évoqués en concertation) nécessite son bon fonctionnement et le développement de dessertes infrarégionales cadencées,***
- ***des retours d'expérience de la réalisation (travaux et exploitation, y compris fonctionnalités et mesures ERC) de***

***projets de lignes et gares nouvelles (en particulier le contournement Nîmes Montpellier et les gares Montpellier sud de France et Nîmes Manduel-Pont du Gard, mais aussi la LGV Sud Europe Atlantique mise en service en 2017), dans un contexte où la gare Montpellier Sud de France paraît-sous-utilisée,***

- ***des perspectives mises à jour de l'évolution à moyen et long terme des besoins de mobilité, en particulier suite à la crise sanitaire et en prenant en compte la stratégie nationale bas carbone,***
- ***de la demande de fret ferroviaire et des objectifs nationaux en la matière, des capacités du projet à y répondre, et des perspectives d'évolution des flux de marchandises sur ce tronçon (à relier par exemple à une éventuelle évolution de la consommation de produits alimentaires par les Européens).***

***En particulier, le niveau très élevé des incertitudes sur la capacité à respecter l'objectif d'absence de perte nette de biodiversité, à compenser les incidences du projet sur les espèces protégées et à ne pas hypothéquer l'atteinte des objectifs de conservation des sites Natura 2000, justifie d'étudier, avant la déclaration d'utilité publique de la phase 1, de nouvelles solutions de substitution.***

En note de bas de page de l'avis de l'AE-CGEDD (note n°41 en page 22), l'observation suivante est apportée :

***Les rapporteures ont été informées que la solution d'un tunnel pour la traversée des Corbières, si elle a fait partie des premières solutions étudiées, n'a pas été l'objet d'études permettant d'en évaluer la faisabilité technique et le coût ; les caractéristiques du sol et du sous-sol la rendent a priori complexe et très coûteuse, surtout s'il fallait envisager une ligne mixte sur ce tronçon. Ce secteur est cependant celui du tracé présentant les plus forts enjeux environnementaux.***

***L'AE-CGEDD recommande de décrire précisément la vulnérabilité de la ligne actuelle aux perturbations climatiques et d'inclure au projet son devenir (infrastructure, exploitation, usages) – en se rapprochant de la maîtrise d'ouvrage concernée le cas échéant-, de clarifier et d'actualiser les besoins de mobilité et de fret ferroviaire entre Montpellier et Perpignan ainsi que les objectifs du projet, de produire un retour d'expérience de la réalisation de lignes et gares nouvelles, d'éclairer les choix retenus au regard de ces éléments et si nécessaire de les reconsidérer.***

### 4.2.1. Devenir et vulnérabilité de la ligne existante

Le projet de Lige Nouvelle Montpellier Perpignan ne nécessite pas d'aménagements complémentaires sur la ligne classique.

Aussi des programmes d'investissements, relatifs à l'entretien de la ligne classique et au maintien de son exploitation, sont bien prévus par SNCF Réseau dans le cadre de l'entretien annuel du réseau ferré. La ligne classique fait également l'objet d'un programme de modernisation ambitieux débuté en 2015 (qualifié à l'époque de plus gros chantier ferroviaire de France) : à ce jour les voies entre Nîmes et Narbonne ont été renouvelées pour un montant proche de 400M€. La section Narbonne Perpignan sera réalisée d'ici 2025.

La ligne actuelle fait ainsi l'objet d'opérations de maintenance et de modernisation appropriées qui ne sont pas liées à la création de la ligne nouvelle. Elles permettent de maintenir un haut niveau de qualité des infrastructures et de l'exploitation en intégrant, selon le niveau de connaissance, les spécificités du territoire.

Dans le cadre de la mise en place d'une démarche d'adaptation du réseau ferré au changement climatique, SNCF Réseau engage l'étude de la vulnérabilité des composantes des infrastructures ferroviaires aux évolutions climatiques, selon deux trajectoires définies par le GIEC (tendance +2°C voulue par l'accord de Paris et tendance > +4°) et selon deux horizons de temps (moitié et fin de siècle).

Cette évaluation de la vulnérabilité doit permettre de définir le panel des actions nécessaires dans le temps en vue de renforcer la résilience du réseau et la sécurité des circulations : de la surveillance du réseau jusqu'aux besoins de modernisation de l'infrastructure, en passant par des mesures d'exploitation et de maintenance des actifs.

Ces études de vulnérabilité sont appelées à être déployées progressivement sur le réseau structurant. Elles sont conduites selon la méthodologie du Cerema développée dans le document « Les infrastructures de transport face au climat ». En 2021, cette démarche a été expérimentée sur l'Axe Seine, entre Paris et Le Havre. En 2022, elle sera reconduite sur l'arc méditerranéen, qui connait de nombreuses perturbations liées aux pluies et inondations notamment, dont il convient d'évaluer les évolutions dans un contexte de changement climatique.

Par ailleurs, SNCF Réseau cherche à améliorer l'intégration des conséquences du changement climatique dans la conception et le dimensionnement des nouvelles infrastructures, comme LNMP ou GPSO (Grand Projet du Sud Ouest) par exemple, afin de garantir la résilience du réseau.

### 4.2.2. Mixité totale : intérêts et coûts

« *Accompagner la hausse du transport de marchandise* » figure toujours parmi les objectifs assignés au projet LNMP, cela est rappelé dans le §2.4.1 (« Objectifs du projet ») de la pièce G « évaluation économique et sociale » du Dossier d'Enquête d'Utilité Publique.

Le projet LNMP accompagne la hausse du transport de marchandise en proposant une infrastructure ferroviaire plus performante qui, de surcroît, augmente la capacité du réseau ferroviaire dans la zone d'étude. Du fait des contraintes d'exploitation ferroviaire (cf. ci-après), **la mixité totale de la ligne nouvelle n'apporte qu'un surplus de capacité limité par rapport au scénario de mixité partiel acté par la décision ministérielle n°2 du 15 décembre 2013.**

Le dossier support à cette décision ministérielle précise la nature des contraintes d'exploitation d'une ligne nouvelle à grande vitesse mixte de bout en bout (c'est à dire de Montpellier à Perpignan) : « *la circulation des trains de fret sur ligne nouvelle est contrainte par le différentiel de vitesse entre ces circulations et les trains grandes lignes ; ce qui impose un espacement minimal entre deux trains rapides afin de tracer un train de marchandise sans possibilité de rattrapage. […] Sauf à créer des évitements intermédiaires, cette contrainte réduit la possibilité de tracer des sillons fret sur la ligne nouvelle quand plusieurs TAGV[1] doivent y circuler pendant une heure donnée. […]* ***Par exemple, un train grande ligne direct entre Montpellier et Perpignan doit partir environ 1 heure après le passage d'un train de marchandise*** ».

Ce même dossier met en évidence l'apport capacitaire réduit d'une mixité totale par rapport à une mixité partielle de la ligne nouvelle : « *Entre Perpignan et Narbonne […] avec la présence de la mixité dans la plaine du Roussillon[2], la capacité résiduelle[3] serait de l'ordre de 15 trains par jour (dans les deux sens). Dans le scénario de mixité entre Narbonne et Perpignan, cette capacité résiduelle serait de l'ordre de 40 trains par jour (dans les deux sens)* ». **La mixité complète permettrait donc de faire circuler environ 25 trains de marchandises supplémentaires au sud de Narbonne (40 trains pour une mixité totale contre 15 trains pour une mixité partielle), soit une hausse de + 8%.**

**La mixité totale n'est donc pas synonyme de capacité ferroviaire fret significativement plus élevée, et ce faisant ne constitue pas**

---

[1] *TAGV : Train Apte à la Grande Vitesse*

[2] *Il s'agit du scénario de mixité retenu entre Narbonne et Perpignan dans le Dossier d'Enquête d'Utilité Publique du projet LNMP.*

[3] *Il s'agit dans le texte original de la capacité ferroviaire fret, i.e. le nombre de trains de fret supplémentaires qu'il est possible de faire circuler après avoir satisfait l'ensemble de la demande de transport ferroviaire de marchandise modélisée aux horizons futurs (ici, l'horizon 2050).*

**une solution nettement plus efficace pour accompagner le développement du fret ferroviaire.**

*A fortiori*, ce gain capacitaire est à mettre en regard du surcoût d'investissement de la mixité totale par rapport à une mixité partielle. Le dossier support à la décision ministérielle apporte cet éclairage :

*« L'estimation du coût de la mixité est donc basée sur un différentiel par rapport à un projet de ligne nouvelle mixte jusqu'à Béziers.*

*L'augmentation du linéaire de mixité sur le projet de ligne nouvelle induirait les surcoûts suivants : […]*

*Mixité de Béziers à Perpignan : + 1 200 M€* [4].»

**En définitive, le surplus de capacité généré par la mixité totale a été jugé insuffisant pour justifier ce surcoût d'investissement.**

Concernant le tunnel des Corbières, la décision ministérielle n°1 du 14 novembre 2011 précise *:*

*« Sur la séquence de Salses-le-Château à Peyriac-de-Mer, RFF a examiné trois zones de passage préférentielles dites « Corbières », « Médiane » et « Littoral ». Dans l'hypothèse où cette section serait dédiée aux seuls trafics de voyageurs, l'option « Médiane » est apparue comme la plus favorable en termes d'insertion paysagère, de préservation du patrimoine, de moindres risques naturels et industriels, et de coûts. Toutefois si la mixité voyageurs/fret devait être retenue sur cette section, son coût devrait doubler, passant de 700 M€ à 1 450 M€ aux conditions économiques de janvier 2010, compte tenu des contraintes qu'impose la mixité en termes de pentes et de rayon de courbure dans une zone de relief marqué. Dans ce cas de figure, l'option « Littoral » présenterait alors une meilleure performance globale, avec notamment un coût inférieur d'au moins 200 M€ à l'option « Médiane ».*

*Dans ces conditions, nous retenons à ce stade pour la poursuite des études les deux zones de passage préférentielles dites « Médiane », dans l'hypothèse où cette section serait dédiée aux trafics de voyageurs et « Littoral », dans l'hypothèse d'une mixité voyageurs/fret. ».*

Ainsi lors des études menées post 2011, l'option d'un tunnel dans les Corbières et sur la zone de passage « Médiane » n'a pas été étudiée au niveau APS car la mixité était uniquement envisagée sur la zone de passage « Littorale ». Les éclairages sur la faisabilité technique et les surcouts associés à un tel ouvrage souterrain pourront être apportés dans les phases ultérieures d'études de la phase 2, préalables à l'enquête d'utilité publique de cette phase (post DUP de la phase 1). SNCF Réseau rappelle qu'ils questionneront de manière plus globale la faisabilité technique de la mixité entre Béziers et Rivesaltes (traversée des basses plaines de l'Aude et du Narbonnais par exemple) et les surcouts occasionnés, et ré-ouvriront les échanges et itérations sur l'option de la zone de passage dite « Littorale », dans le cadre des études préalables à la déclaration d'utilité publique de la phase 2.

---

*[4] Aux conditions économiques de janvier 2010.*

### 4.2.3. Circulations fret en zones urbanisées

La réduction des nuisances liées au transport pour les zones fortement peuplées figure toujours parmi les objectifs assignés au projet LNMP, cela est rappelé dans le §2.4.1 (« Objectifs du projet ») de la pièce G « évaluation économique et sociale » du Dossier d'Enquête d'Utilité Publique.

En préambule, il convient de rappeler que LNMP ne sera à l'origine d'aucune augmentation significative des circulations de fret. En effet, les projections de trafic avec et sans LNMP sont sensiblement équivalentes aux différentes échéances d'évaluation : ce sont les orientations et stratégies mises en œuvre aux niveaux national et européen pour le transport de marchandises qui sont à l'origine des augmentations des circulations fret et non l'évolution du réseau d'infrastructures.

Si les études de trafics de marchandise prévoient bien une forte hausse du nombre de train de fret dans la zone d'étude entre aujourd'hui et l'horizon 2035, la mise en service de la première phase du projet LNMP permettrait de faire basculer une partie des trains de fret sur la ligne nouvelle entre Montpellier et Béziers, ce qui serait synonyme **d'une réduction significative des nuisances liées aux trains de marchandises par rapport à une situation où LNMP n'existerait pas**.

Dans le cadre du scénario de référence AMS (défini au § 2.4), le Maître d'Ouvrage estime qu'en présence de la première phase de LNMP, seul **un tiers** des trains de fret circuleraient encore sur la ligne classique entre Montpellier et Béziers (du fait notamment de la desserte fret de proximité, telle que la desserte des infrastructures portuaires). La mise en service de LNMP devrait donc induire une réduction d'environ 2/3 des circulations de fret sur la ligne existante entre Montpellier et Béziers et entrainera des réductions sensibles des nuisances liées aux circulations fret au sein des communes traversées par la ligne existante.

Les augmentations de circulations fret qui sont attendues d'ici 2035, mais non liées à la mise en service de LNMP, devraient de fait entrainer une augmentation des nuisances perçues aux abords des lignes concernées. Cependant, comme elles ne sont pas imputables à LNMP, ces augmentations de nuisances seront prises en considération dans le cadre de l'observatoire de l'environnement le long des lignes existantes. Il s'agit d'un dispositif de résorption des nuisances riveraines le plus importantes mis en place par SNCF Réseau dans le cadre d'une politique nationale. Ce dispositif consiste à recenser les situations les plus critiques pour déclencher des opérations d'amélioration.

De plus, SNCF Réseau investit dans la recherche pour trouver des solutions innovantes : absorbeurs sur rails, traitement de ponts métalliques, expérimentations pour atténuer les vibrations, installations de murs anti-bruit de faible hauteur et remplacement des semelles de freins en fonte par des matériaux composites. L'entreprise s'associe, sur ces sujets, à des programmes nationaux ou européens

Par ailleurs, et en complément, on rappellera qu'une étude des effets acoustiques induits par l'exploitation de LNMP sur le réseau existant a été réalisée à l'échelle de la phase 1 Montpellier-Béziers (voir volume F5 § 6.8). Il ressort de cette étude qu'à l'horizon 2045, les circulations sur LNMP n'induiront des augmentations de trafic susceptibles d'entrainer des modifications significatives de l'ambiance acoustique uniquement sur la ligne CNM, et seulement sur certaines de ses sections (pour mémoire : la ligne CNM pour « Contournement Nîmes – Montpellier » évite les zones densément urbanisées).

Des variantes de contournement fret ont été envisagées avant le stade débat public dès 2007-2008 et proposées lors des COTECH du 29 novembre 2007 et du 6 mars 2008 mais rapidement écartées car elles ne répondaient pas aux attentes des territoires en termes de difficultés d'exploitation et du nombre nécessaire de raccordements (impact environnemental et coût).

Les fonctionnalités du projet ont été confirmées par les différentes décisions ministérielles de 2011 à 2021.

### 4.2.4. Amélioration de la desserte TER

« *Faciliter les liens entre bassins de vie régionaux* » et « *faciliter l'accès au réseau à grande vitesse dans la région* » figurent toujours parmi les objectifs assignés au projet LNMP, cela est rappelé dans le §2.4.1 (« Objectifs du projet ») de la pièce G « évaluation économique et sociale » du dossier d'enquête publique.

Le basculement d'une partie des trains de marchandises et de voyageurs sur la ligne nouvelle libèrerait de la capacité sur la ligne classique pour les TER, ce qui permettrait de densifier la desserte TER. De plus, le Maître d'Ouvrage prévoit que des missions grandes lignes soient prolongées vers le sud de la zone d'étude (Béziers et Perpignan principalement).

Le Maître d'Ouvrage a donc testé les effets d'une amélioration de l'offre ferroviaire TER sur la ligne classique consécutivement à la mise en service de la première phase du projet LNMP (en scénario AMS).

D'après les études d'exploitation et dans le cadre du scénario de référence AMS (défini au § 2.4), la mise en service de la phase 1 de LNMP permettrait pour faire circuler **10 allers-retours TER supplémentaires quotidiens sur ligne classique entre Montpellier et Narbonne**. Les études de trafics voyageurs considèrent que cette amélioration de l'attractivité du service TER conduirait à une hausse de **+ 300 000 voyageurs ferroviaires annuels à l'horizon 2035**, principalement au sein de l'ex-région Languedoc-Roussillon.

**La première phase du projet LNMP offrirait donc bien les conditions nécessaires pour faciliter les déplacements intrarégionaux (via la densification de la desserte TER), tout en améliorant la qualité du rabattement ferroviaire vers les gares où les dessertes grandes lignes sont les plus denses (notamment Béziers, qui verrait son accès à la grande vitesse renforcé avec la première phase de LNMP).**

### 4.2.5. Conséquences en termes de flux routiers de rabattement

En situation d'état initial (à date d'édition du présent document) ainsi qu'en état de référence (horizon futur en l'absence de réalisation du projet LNMP), compte tenu de l'absence de gares nouvelles et de la desserte modeste par les TGV des gares centres de Béziers et Narbonne (variable en fonction des destinations), les usagers utilisent en réalité de manière importante les gares de Montpellier St-Roch ou Montpellier Sud de France, plus densément desservies, comme gare TGV de rabattement.

La seconde phase du projet LNMP prévoit la réalisation de deux gares nouvelles : Béziers Est et Narbonne Ouest. La première ne serait pas interconnectée avec les trains TER, contrairement à la deuxième. La mise en service des gares nouvelles de Béziers Est et Narbonne Ouest génère certes des rabattements d'usagers (y compris en mode routier), mais qui sont raccourcis par rapport à ceux effectués sans le projet pour une partie d'entre eux pour « aller chercher le TGV à Montpellier ».

A titre d'illustration et selon les études de trafics du Maître d'Ouvrage les voyageurs souhaitant effectuer un déplacement entre Béziers et Lyon se rabattent aujourd'hui à 81% à Montpellier St-Roch pour prendre un train grande ligne. Seuls 18% des voyageurs prennent directement ce train grande ligne à Béziers. La mise en service de la première phase du projet LNMP et l'évolution des dessertes grandes lignes associée feraient passer la proportion de voyageurs prenant le train grande ligne à Béziers de 18% à 78%. Avec l'arrivée de la seconde phase du projet, des gares nouvelles et de la nouvelle desserte des trains grandes lignes, les études de trafics estiment que 90% des voyageurs se rabattraient en gare de Béziers Est, et 6% en gare de Narbonne Ouest.

**Si les gares nouvelles peuvent générer de nouveaux flux routiers courtes distances, elles facilitent l'accessibilité à la grande vitesse pour les territoires au sud de Montpellier. Ainsi, une fois la phase 2 du projet LNMP mise en service, les déplacements de rabattement pour accéder à la grande vitesse depuis ces territoires seraient ce faisant raccourcis par rapport à aujourd'hui ou à une situation prospective sans LNMP.**

Enfin, le Maître d'Ouvrage tient à préciser que le projet LNMP contribue globalement à augmenter la part de marché du mode ferroviaire. Il permet ainsi, à l'horizon 2035, **de réduire d'un peu plus de 0,4 million de voyageurs le trafic routier grâce à la phase 1 et de presque 1 million de voyageurs grâce à la phase 2.**

### 4.2.6. Besoins de mobilité et de fret

Les modélisations de trafic développées tant sur l'aspect voyageurs que fret ont été mises à jour au cours des années 2020 et 2021. Elles s'appuient sur les toutes dernières recommandations figurant dans les documents de cadrage nationaux définis par le ministère en charge des transports (la DGITM). Ces derniers incluent bien des approches de référence pour tenir compte :

- des impacts de la crise sanitaire sur la demande de transport,
- de la stratégie nationale bas carbone (scénarios AMS et AME explicités ci-avant au § 2.4).

Les résultats des modélisations de trafics voyageurs et fret sont détaillés dans la pièce G « évaluation économique et sociale ».

Concernant plus particulièrement le fret, les études s'avèrent compatibles avec les éléments présents dans le document « Stratégie Nationale pour le développement du fret ferroviaire », publié par le Ministère des transports en septembre 2021 pour ce qui concerne les mécanismes d'aides et de soutien au transfert modal et au développement du transport combiné.

Le scénario AMS internalise cependant tous les projets et les évolutions technologiques devant conduire à l'atteinte de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC). Ainsi, il ne permet pas de mettre en évidence pleinement les effets attendus en termes de dynamique fret pour la référence du projet LNMP comme le ferait le scénario de cadrage AME (avec mesures existantes) qui fait clairement ressortir des contraintes capacitaires sur les sections clefs de la ligne classique dès 2035 et surtout en 2045. A ce titre, afin d'éclairer le lecteur, si le scénario AMS est conservé en central dans la pièce G « évaluation économique et sociale », il est proposé des résultats socio-économiques relatifs au scénario AME dans le chapitre portant sur les tests.

Les hypothèses retenues dans la mise à jour des modélisations de trafics sont détaillées ci-après.

- Les projections macro-économiques et démographiques proviennent du rapport 2018 du Conseil d'orientation des retraites pour la croissance du PIB, de l'INSEE pour la croissance de la population et de l'Agence Internationale de l'Énergie (AIE) pour l'évolution des prix du pétrole.
- Les projections de la demande de transport et des trafics proviennent des scénarios élaborés dans le cadre de la Stratégie nationale bas carbone 2019, présentée en débat public début 2019. Ces projections sont déclinées en deux scénarios :
  - scénario AMS (avec mesures supplémentaires), scénario principal de la SNBC, dont les hypothèses permettent d'atteindre l'objectif politique d'une neutralité carbone à l'horizon 2050, et de diminuer les consommations d'énergie de manière importante et durable via l'efficacité énergétique ou des comportements plus sobres,
  - scénario AME (avec mesures existantes), qualifié de tendanciel et qui intègre l'ensemble des mesures décidées avant le 1er juillet 2017 dont l'objectif d'une neutralité carbone à l'horizon 2070.

    Les évolutions des prix des carburants, de la structure du parc et de la fiscalité reprennent les hypothèses de ces deux scénarios.

Le scénario AMS (retenu comme scénario de base dans la pièce G « évaluation économique et sociale », conformément aux instructions des fiches-outils) suppose que le secteur des transports réussit à faire sa transition écologique.

Le scénario AME est cependant également analysé comme variante.

Parmi les thématiques cadrées par ces scénarios officiels, de manière différente en AMS et en AME, on retrouve notamment :

- La croissance de la demande de transport (tous modes et routière) ;
- L'évolution des coûts des carburants ;
- L'évolution des consommations des véhicules routiers ;
- L'évolution du parc de véhicules ;
- L'évolution des prix des transports en commun de voyageurs et des prix des transports de marchandises ;
- Facteurs d'émission des carburants ;
- Evolution des taux d'occupation VL et PL.

Les principes retenus dans les études consistent à considérer que la mobilité est liée de manière directe, comme par le passé, à la croissance de la richesse pour les déplacements à portée nationale et internationale (voyageurs et marchandises, à travers une élasticité à la croissance du PIB) et aux indicateurs socio-démographiques locaux pour ce qui concerne la mobilité régionale des voyageurs (population, emploi, offre touristique). Ces principes ne seront a priori pas impactés sur le long terme par la crise sanitaire actuelle (au-delà du décalage évoqué plus bas).

Concernant l'effet COVID sur la mobilité future, il a été retenu deux méthodologies de prise en compte sur les déplacements :

- Fret : Application de la fiche-outil spécifique de la DGITM (abattement des projections de PIB « sans COVID19 » ;
- Voyageurs : Application d'une méthode ad hoc, qui consiste à stabiliser les trafics à partir de 2019 et à reprendre la croissance « normale » de ces derniers après un nombre d'année n variable suivant les modes.

En hypothèse, il est considéré qu'à l'horizon de la mise en service de la première phase du projet LNMP (2035), la crise sanitaire sera terminée. Ainsi, seul un « décalage » des courbes de demande de déplacement est intégré à l'étude.

A date d'édition du présent document (octobre 2021) SNCF Réseau considère que la crise sanitaire n'est pas encore achevée (pass sanitaire, variant Delta faisant craindre une 4ème vague de restrictions, etc…), il est donc très difficile de prendre de la hauteur et d'analyser les conséquences de cette crise sur les mobilités à court, moyen et long terme. Par ailleurs, SNCF Réseau n'a accès qu'à peu de données récentes à la date d'édition du présent document.

A noter toutefois que l'incertitude potentielle liée à des changements pérennes de comportement des usagers a pu être appréciée de manière globale dans l'évaluation du projet lors des tests de sensibilité. La résistance du projet à une réduction de sa fréquentation a ainsi pu être appréciée.

Enfin, il convient de préciser que le modèle de trafic fret intègre bien une décomposition par type de produits, dans sa partie génération de la demande, en 16 catégories. Les denrées alimentaires sont ainsi bien prises en compte dans la démarche.

### 4.2.7. Retour d'expérience infrastructures ferroviaires nouvelles

SNCF Réseau prend note des remarques de l'AE-CGEDD et s'engage à prendre en compte tous les retours d'expérience réalisés sur les gares nouvelles et les lignes nouvelles.

Concernant la gare de Manduel située sur le Contournement de Nîmes-Montpellier, celle-ci a été mise en service le 15 décembre 2019, quelques mois avant les périodes de confinement qui se sont déroulées en 2020 et 2021. A ce stade il est donc difficile d'avoir un retour d'expérience suffisant.

Concernant les lignes nouvelles, l'ensemble des retours d'expérience actuellement disponibles ont été analysés sur les récents projets ferroviaires suivants :

- Contournement de Nîmes-Montpellier (CNM) : bilan intermédiaire établi en décembre 2018
- LGV SEA : bilan intermédiaire établi en février 2019,
- LGV BPL : bilan intermédiaire établi en mars 2019,
- LGV Est Européenne : bilan intermédiaire établi en juillet 2019.

Actuellement seuls les bilans intermédiaires sont disponibles (usuellement produits 1 an après la mise en service des infrastructures). Néanmoins, les mesures ERC définies dans le dossier DEUP à ce stade d'études par SNCF Réseau prennent d'ores et déjà en compte les différents bilans environnementaux finaux disponibles sur des projets autoroutiers récents comme l'A89 section 9, et l'A63 Salles-Saint-Geours de Maremne établis en 2019. Ces mesures ont par ailleurs été reproduites sur les derniers projets de LGV.

Après analyse des premiers bilans environnementaux intermédiaires sur les 4 LGV (CNM, LGV SEA, LGV BPL et LGV Est Européenne), les principales conclusions sont les suivantes :

- Sur les eaux superficielles : peu voire aucune dégradation de la qualité des eaux superficielles n'a été constatée pendant les travaux : les suivis se poursuivent donc en vue du bilan final pendant 5 ans,
- Sur les eaux souterraines : pas d'effet quantitatif ou qualitatif constaté pendant les travaux,
- Concernant la faune et la flore :
  - L'ensemble des ouvrages de transparence (mammifères, amphibiens, chiroptères, etc…) montre une bonne fréquentation,
  - Tous les suivis des populations montrent une dynamique positive,
  - Concernant la flore : les transplantations se sont avérées efficaces avec une bonne dynamique de reprise,
- Sur la sylviculture, les boisements compensateurs font état d'un très bon taux de reprise,
- Sur l'acoustique et les vibrations : les résultats au bout d'un an montrent que les niveaux sonores restent inférieurs aux seuils réglementaires,
- Sur le paysage : les plantations montrent un bon taux de reprise même si des mesures correctives ont dû être mises en place (remplacement des végétaux malades et gestion des espèces invasives).

L'ensemble de ces éléments a été confirmé par le rapport du CGEDD sur le bilan ex-post de l'A89 Bordeaux-Clermont Ferrand en mai 2018 où les résultats observés ont été jugés satisfaisants, tant sur les mesures que sur le suivi de ces mesures.

Les mesures ERC ainsi que le suivi de ces mesures (fréquence et durée) définies à ce stade des études dans le dossier DEUP sont cohérentes avec celles définies dans le cadre des derniers projets autoroutiers ou ferroviaires, dont les résultats sont satisfaisants.

Dès que les bilans environnementaux finaux seront disponibles, SNCF s'engage à prendre en compte les retours d'expérience réalisés sur ces projets de LGV en vue du dossier de demande d'autorisation environnementale de la phase 1 et en vue du dossier DEUP de la phase 2.

## 4.3. RECOMMANDATION N°3 (R3) : ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET ET MESURES PRISES

### 4.3.1. Actualisation des études successives

***Au stade de la demande d'autorisation environnementale, l'articulation entre les différentes analyses, méthodes, hypothèses, études et résultats présentés devra être clairement exposée. Les éléments finalement retenus devront être indiqués de façon explicite. Le choix ayant conduit à retenir chacun d'entre eux devra être étayé.***

***L'AE-CGEDD recommande d'assurer tout au long de l'actualisation de l'étude d'impact la cohérence, la lisibilité et la fiabilité des évaluations produites.***

SNCF Réseau confirme que dans le cadre de la demande d'Autorisation environnementale (phase 1 et phase 2), l'ensemble des études spécifiques seront mises à jour et réalisées sur la base de l'avant-projet détaillé. Les hypothèses, méthodologies et résultats seront clairement précisées et présentées dans le dossier de demande d'autorisation environnementale et ses différentes pièces.

### 4.3.2. LNMP / A9 / CNM : retours d'expérience et mesures mutualisées

#### *4.3.2.1. MUTUALISATION DES MESURES*

***L'articulation entre les mesures ERC de l'A9 et celles projetées pour la LNMP n'apparaît pas clairement. Une telle démarche pourrait opportunément être menée entre le contournement ferroviaire Nîmes-Montpellier (CNM) et l'A9 également.***

***L'AE-CGEDD recommande à l'État de piloter la mise en place de mesures mutualisées ou coordonnées de réduction de la fragmentation générée par l'A9, le CNM et la LNMP afin d'en limiter les incidences environnementales et notamment de réduire la vulnérabilité de la ligne aux intempéries et plus largement celle du territoire au changement climatique.***

L'État a pris en compte les recommandations qui lui sont adressés par l'AE-CGEDD.

#### *4.3.2.2. RETOURS D'EXPERIENCE*

***Le dossier n'évoque aucun retour d'expérience des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des incidences de ce projet, qu'elles relèvent de sa conception, de la réalisation de la phase de travaux ou de son exploitation. Ce manque de référence, comme à d'autres projets de ligne nouvelle43, n'apporte aucun éclairage sur l'efficacité et donc la pertinence des mesures présentées.***

***L'AE-CGEDD recommande à l'État, ayant autorisé le projet de CNM et ses gares attenantes, d'organiser avec le concours des maîtres d'ouvrage et exploitants, le retour d'expérience en matière d'efficacité des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) et sa mutualisation auprès de l'ensemble des maîtres d'ouvrage ferroviaires et services instructeurs concernés.***

***.***

Les éléments de réponses ont été apportés au paragraphe 4.2.

L'État a pris en compte les recommandations qui lui sont adressés par l'AE-CGEDD.

***Pour la phase 2, le dossier précise qu'en « raison des limites des connaissances sur les flux des populations de chiroptères au niveau du projet de ligne nouvelle et en l'absence de retour d'expérience scientifique sur les effets des voies ferrées sur les chiroptères, des suivis scientifiques sont prévus pré-travaux et post-travaux pour optimiser au besoin les mesures de réduction proposées ».***

***Ce constat surprend au vu du nombre de dossiers de lignes ferroviaires à grande vitesse déjà en service dont certains ont été l'objet d'avis de l'AE-CGEDD. Elle réitère sa recommandation émise au § 2.3.1 du présent avis quant aux retours d'expérience de projets ferroviaires.***

Les différentes publications scientifiques abordant la thématique de la collision des chiroptères au niveau d'infrastructures ferroviaires sont pratiquement inexistantes. La grande majorité des études sur ce sujet concernent des infrastructures routières ou étudient les effets indirects sur le niveau d'activité enregistrée aux abords de la ligne pouvant être variables en fonction de différents paramètres locaux tels que le bruit, l'environnement immédiat. En effet, pour pouvoir étudier les risques de collision, il est nécessaire de recenser les chiroptères morts à la suite d'une collision, or la probabilité de collecte est extrêmement faible dans un contexte ferroviaire et quasiment nulle pour une ligne à grande vitesse contrairement au contexte routier.

Les diverses publications recensées, qui sont les suivantes, traitent donc surtout des effets dus au bruit, à la fragmentation, et comment réduire l'effet « barrière » à travers les divers ouvrages de franchissement qu'ils soient conçus sous voierie ou en « hop over » :

- poster d'une étude espagnole : Fernández-Bou, M., Flaquer, C., Rosell, C., Matas, R.M., Siller, J.M., García-Rŕfols, R., n.d. monitoring the effect of a screen installed to mitigate the impact of a high speed railway to mitigate the impact of a high speed railway on bats.
- Barrientos, R., Ascensão, F., Beja, P., Pereira, H.M., Borda-de-Água, L., 2019. Railway ecology vs. road ecology: similarities and differences. Eur J Wildl Res 65, 12. https://doi.org/10.1007/s10344-018-1248-0
- Barrientos, R., Borda-de-Água, L., 2017. Railways as barriers for wildlife: current knowledge. Railway Ecology 43–64.
- Vandevelde, J.-C., Bouhours, A., Julien, J.-F., Couvet, D., Kerbiriou, C., 2014. Activity of European common bats along railway verges. Ecological Engineering 64, 49–56.
- Vandevelde, J.-C., Penone, C., 2017. Ecological roles of railway verges in anthropogenic landscapes: a synthesis of five case studies in Northern France, in: Railway Ecology. Springer, Cham, pp. 261–276.
- Boonman, M., 2011. Factors determining the use of culverts underneath highways and railway tracks by bats in lowland areas. Lutra 54, 3–16.
- Lucas, P.S., de Carvalho, R.G., Grilo, C., 2017. Railway disturbances on wildlife: types, effects, and mitigation measures, in: Railway Ecology. Springer, Cham, pp. 81–99.
- Carlier, J., Moran, J., Aughney, T., Roche, N., 2019. Effects of greenway development on functional connectivity for bats. Global Ecology and Conservation 18, e00613.
- Schaub, A., Ostwald, J., Siemers, B.M., 2008. Foraging bats avoid noise. Journal of Experimental Biology 211, 3174–3180.

Selon Barrientos et al. (2019) qui comparent les études liées aux routes et celles liées au ferroviaire, « *on sait peu de choses sur l'impact de la perte et de la fragmentation des habitats dues aux lignes ferroviaires seules, ou sur leurs effets perturbateurs, y compris la pollution (bruit, produits chimiques, lumière), et sur le potentiel à fournir une connectivité des habitats ou des habitats de substitution pour les espèces indigènes dans les paysages dégradés.* »

Comme détaillé dans le chapitre de chapitre 3.6.3 du présent document, les suivis réalisés pour les aménagements ferroviaires d'ampleur similaire au projet LNMP mettent quand même en évidence une bonne fréquentation et fonctionnalité des ouvrages de transparence pour les chiroptères (notamment projet LGV SEA Tours-Bordeaux). Toutefois, l'efficacité de ces ouvrages (vis-à-vis du risque de collision des chiroptères) est fortement dépendante du contexte local (situation des axes de déplacements, proximité de gites, densité des populations, espèces concernées…). C'est pourquoi, il est nécessaire d'effectuer « des suivis scientifiques […] pré-travaux et post-travaux pour optimiser au besoin les mesures de réduction proposées », conformément au dernier guide THEMA du CGEDD sur l'élaboration des mesures ERC de janvier 2018. .

## 4.3.3. Stratégie des matériaux, approvisionnement et dépôt

### 4.3.3.1. SITES DE DEPOTS

***Des sites de dépôt définitif ne présentant selon le dossier ni enjeux agricoles ni enjeux pour les milieux naturels ont été pressentis, sans être précisément localisés dans le dossier (6 en phase 1 et 36 en phase 2), pour accueillir les déblais non réutilisables sur le chantier du fait de leur qualité ou à une distance non raisonnable de leur lieu d'extraction (20 km environ). Ils feront l'objet de mesures d'insertion paysagère.***

***L'AE-CGEDD recommande de mieux décrire et évaluer les incidences de la mise en dépôt des matériaux excédentaires, préciser les critères retenus pour définir « l'absence de sensibilité environnementale » des sites de stockage et de les localiser.***

*Identification des dépôts de matériaux potentiels*

Les sites de dépôts définitifs ont fait l'objet d'une démarche visant à mettre en œuvre l'évitement des enjeux forts à très forts (zones urbanisées, zones inondables, zones humides, zones Natura 2000 ou abritant des espèces protégées…) afin d'identifier les zones de moindre contrainte environnementale.

📖 *La méthode d'identification des sites potentiels des dépôts est présentée au sein de la pièce F4, § 4.9.5 « Justification des choix d'implantation des sites de dépôts », au sein de laquelle sont consultables des plans de localisation au regard des enjeux environnementaux et humains*

📖 *La localisation des sites pressentis retenus est également consultable en pièce E au plan général des travaux et en pièce F2, § 2, sur les cartes de présentation générale du projet*

Pour rappel, les critères environnementaux retenus pour l'identification des sites potentiels sont indiqués dans le tableau ci-après. Ils indiquent les enjeux environnementaux les plus forts, au sein desquels l'aménagement d'un site de dépôt est proscrit.

**Tableau 4 : Identification des enjeux environnementaux dans lesquels les dépôts seront évités**

| Thématiques | Critères d'interdiction pour l'implantation d'un site de dépôt |
|---|---|
| **Environnement physique** | Captages AEP (périmètres de protection immédiate ou rapprochée) |
| | Zones inondables aux PPRI (zonage rouge et bleu) |
| | À moins de 100 mètres des cours d'eau |
| | Non interception de plans d'eau |
| | Non interception d'un puits ou d'une source déclaré |
| **Patrimoine naturel** | Sites Natura 2000 |
| | ZNIEFF de type 1 |
| | Zones d'enjeux faunistique et floristique très forts et fort (base : inventaires naturalistes) |
| | Zones humides |
| | Espaces Boisés Classés |
| | Mesures compensatoires d'autres projets |
| **Environnement humain** | Zones d'urbanisation existantes (habitats, activités) et zones d'urbanisation future (habitats, activités) aux PLU |
| | Parcs éoliens, photovoltaïques, infrastructures |

| Thématiques | Critères d'interdiction pour l'implantation d'un site de dépôt |
|---|---|
| | (route, aéroport, réseau de transport de gaz, réseau électrique, déchèterie ou autre) |
| | Emplacements réservés aux PLU |
| | Agriculture : évitement des parcelles en AOC / AOP Picpoul de Pinet |
| | Présence de bâtis |
| | Zones de loisirs et installations de loisirs |
| **Patrimoine et paysage** | Paysage : zones d'enjeux très forts au SDAP, SPR |
| | Inscription à la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO |
| | Sites archéologiques, voie Domitienne, zones de saisine archéologique |
| | Périmètres de protection de Monuments Historiques inscrits ou classés |
| | Sites inscrits ou classés |
| | ZPPAUP et AVAP |
| | Bâtiments remarquables au PLU |

Au regard de ces critères et des possibilités locales d'évitement, les secteurs ont été hiérarchisés en favorable, plutôt favorable, plutôt défavorable et défavorable.

A l'issue de l'analyse multicritère au regard des enjeux environnementaux en présence, les secteurs identifiés comme plutôt défavorables et défavorables ne sont pas retenus comme pouvant accueillir un site de dépôt potentiel.

**À noter que ces « zones de dépôts » constituent - à ce stade des études - des secteurs d'implantation potentielle, leurs localisations et leurs emprises définitives pouvant être soumises à des ajustements au regard :**

- **de la poursuite des études de conception du projet et de la finalisation de la stratégie des matériaux,**
- **des enjeux / sensibilités ponctuels à éviter,**
- **de la disponibilité foncière et sous réserve des accords préalables qui pourront être passés avec les propriétaires.**

**La définition plus précise de la localisation des sites fera l'objet, lors des phases d'études ultérieures, d'une concertation avec les communes, les exploitants agricoles et les riverains. Les secteurs pré-identifiés pourront ainsi, en fonction de cette concertation, évoluer afin de prendre en compte de manière plus précise l'ensemble des enjeux et des contraintes.**

L'ouverture de ces sites fera l'objet de procédures réglementaires spécifiques.

*Incidences prévisibles des sites de dépôts définitifs*

- Eaux souterraines et superficielles

Les matériaux qui seront mis en site de dépôt définitifs seront des matériaux non pollués.

En cas de découverte fortuite de décharge sauvage ou de sols pollués lors de la réalisation des travaux de la ligne nouvelle, les déchets ou matériaux pollués seront identifiés puis évacués vers un centre de stockage et de traitement agréé, adapté à la nature du matériau excavé et non vers les sites de dépôts définitifs précités.

D'autre part, on rappellera le principe d'évitement des puits, des sources naturelles, des périmètres de captages rapprochés d'alimentation en eau potable définis par arrêtés de DUP, des cours d'eau, plans d'eau et des zones potentiellement inondables.

Au regard de ce qui précède, il n'est attendu aucune incidence sur la ressource en eau ainsi que sur les champs d'expansion des crues.

- Milieu naturel

Les enjeux forts à très fort relatifs aux habitats naturels, à la faune et à la flore identifiés lors des visites de terrain naturalistes seront évités. Il en est de même des zones de protection ou d'inventaire de type Natura 2000, ZNIEFF de type 1, zones humides, boisements protégés par les PLU.

D'autre part, des repérages complémentaires de terrain par un expert écologue seront conduits afin de confirmer la faisabilité de chaque dépôt au regard des enjeux écologiques en présence.

Au regard de ce qui précède, il n'est attendu aucune incidence significative sur le milieu naturel.

- Paysage

La mise en place de zones de dépôts entrainera un effet sur le paysage lié à une modification ponctuelle du niveau du terrain naturel.

Toutefois l'effet restera localisé et de hauteur modérée (de l'ordre de 3 mètres maximum) et la capacité du dépôt sera dimensionnée dans le respect du contexte paysager et de la topographie naturelle dans lequel il s'insère.

D'autre part, les sites de dépôts définitifs feront l'objet d'un traitement paysager par re-végétalisation avec des espèces locales.

Les sites de dépôts définitifs non restitués à l'agriculture feront l'objet, dans le cadre de leur aménagement paysager, d'un suivi des plantations et de la croissance des végétaux qui sera réalisé durant au minimum les 5 premières années sous la responsabilité de l'exploitant de la ligne ; le cas échéant les plans défectueux seront remplacés.

- Agriculture et viticulture

En cas d'implantation sur des terres agricoles (hors parcelle AOC/AOP), le risque consiste en une baisse de la qualité agronomique des sols, du fait des remaniements des terrains. En effet, les matériaux à mettre en dépôt se composent, pour l'essentiel, de roches ou de de matériaux pas forcément adaptés, par leurs caractéristiques physiques, à des utilisations agricoles.

En conséquence, ces sites feront l'objet d'un terrassement préalable visant à « mettre de côté » les humus forestiers et la terre végétale (décapage de l'horizon cultural) en vue de la régaler à l'issu des travaux au-dessus du terrain. Cette démarche sera favorable tant pour une restitution vers le monde agricole que pour la re-végétalisation des sites non restitués à l'agriculture.

Les sites seront aménagés avec des pentes suffisamment douces pour permettre l'évolution des engins agricoles.

Une expertise agro-pédologique pourra être réalisée avant la réalisation des dépôts afin de déterminer la composition et les caractéristiques du sol en place, notamment l'épaisseur de l'horizon cultural. L'épaisseur de terre végétale remise au-dessus des matériaux déposés sera au moins égale à l'épaisseur de terre végétale initiale.

Enfin, il sera recherché, autant que possible, la restitution d'une valeur agronomique équivalente à celle existant avant travaux. A cette fin, un suivi dans le temps sera mis en place sur les terrains concernés. Les sites de dépôts définitifs restitués à l'agriculture feront ainsi l'objet d'un suivi dans le temps de la qualité des terrains agricoles remaniés : réalisation d'une étude agro-pédologique (caractéristiques des sols et horizons culturaux) afin de contrôler la remise en état des terrains 1°an et 5°ans après mise en service.

- Environnement humain

Le principe est l'évitement des bâtis et jardins attenants, des infrastructures en place (routes et chemins d'accès, réseau gaz (même enterré) et réseau électrique aérien, des enjeux ponctuels du petit patrimoine local recensé au PLU.

Il convient par ailleurs d'indiquer que l'implantation sur un site se fera dans le cadre de négociations avec le propriétaire donnant lieu à des indemnisations foncières du propriétaire.

Enfin, l'aménagement des sites se fera dans le respect du cadre de vie des riverains (hauteur limitée, traitement paysager du site…)

A noter que l'implantation d'un site de dépôt peut aussi être l'occasion de l'aménagement d'un modelé paysager permettant de masquer la Ligne nouvelle ou d'autres infrastructures ou équipements sur lesquels les riverains peuvent avoir des perceptions.

#### 4.3.3.2. APPROVISIONNEMENT ET INCIDENCES SUR L'ACTIVITE DES CARRIERES

***Les carrières voisines fourniront 4,2 millions de m³ de matériaux nobles nécessaires à la couche de forme, sans que le dossier précise la part de leur production que cela représente et donc la pression d'exploitation imposée par le projet par rapport à leur activité de fond, ni son inscription dans le schéma régional des carrières d'Occitanie.***

***L'AE-CGEDD recommande d'évaluer les incidences du projet sur l'activité des carrières auprès desquelles il est prévu de s'approvisionner, de mieux décrire et évaluer les incidences de la mise en dépôt des matériaux excédentaires, préciser les critères retenus pour définir « l'absence de sensibilité environnementale » des sites de stockage et de les localiser***

*Incidence du projet sur l'activité des carrières*

Une étude spécifique a été réalisée dans le cadre des études préalables au dossier d'enquête publique pour évaluer les incidences du projet sur les carrières du territoire. Ces éléments n'ont été repris que de manière synthétique et partielle dans le dossier DEUP. Les paragraphes suivants apportent quelques compléments.

Une enquête a été réalisée en 2014 et 2015 auprès des carriers les plus proches de la zone d'étude et des représentants des professionnels (UNICEM, UNPG, FNTP…) afin de confirmer les filières d'approvisionnement du projet en matériaux nobles.

Lors de cette étude, les carrières en exploitation ont été notamment interrogées sur :

- leur autorisation préfectorale et en particulier leur durée et date de fin d'exploitation prévisionnelle,
- leur capacité de production annuelle,
- leur possibilité d'approvisionnement du projet de Ligne nouvelle au regard de leur activité globale.

La liste des carrières potentielles est fournie en annexe 1 du présent mémoire. A noter que les informations administratives ont fait l'objet d'une mise à jour début octobre 2021 à l'aide du site Internet du BRGM (base de données Carrières et Matériaux (CARMA) : http://www.mineralinfo.fr, base administrée par le BRGM) qui constitue également la source de référence quant aux carrières identifiées au Schéma Régional des Carrières (cf ci-après).

En l'état des connaissances, le recensement des carrières existantes rend compte d'une disponibilité importante en matériaux :

- une trentaine de carrières a été recensée à moins de quelques dizaines de kilomètres du projet, dont une majorité de part et d'autre du Biterrois (donc utilisables tant pour la phase 1 que la phase 2 du projet) ;
- 80 à 1 000 Ktonnes de matériaux sont produites chaque année par carrière ;
- environ 16 000 Ktonne / an de matériaux sont extraits au droit des carrières de proximité (≤ 30 km), ce qui représente environ 6,1 M $m^3$ / an à mettre en regard des besoins de LNMP estimés à 4,2 M $m^3$ pour la réalisation du projet complet (base : masse volumique de la roche calcaire de 2600 km/ $m^3$) ;
- au moment des travaux de la phase 1 (2030) et en l'état des connaissances des renouvellements des arrêtés d'exploitation des carrières, 9 300 Ktonne / an de matériaux seraient extraits au droit des carrières à proximité. En considérant les carrières qui envisagent un renouvellement de leur arrêté, 3 200 Ktonne / an peuvent être rajoutées, soit au total 12 500 Ktonne / an.

**Les sites d'approvisionnement du projet seront confirmés lors des études de conception détaillées. L'ensemble des carrières seront ré-interrogées, en particulier sur leur capacité d'approvisionnement de LNMP et sur quelle durée. L'UNICEM (fédération qui rassemble les producteurs de matériaux) sera associée à ces travaux.**

*Positionnement vis-à-vis du schéma régional des carrières d'Occitanie*

Source : Schéma régional des carrières – Notice présentant et résumant le SRC[5]

Le Schéma Régional des Carrières (SRC) définit à l'échelle régionale les conditions générales d'implantation des carrières et sert de cadre d'orientation pour les demandes d'autorisation d'exploiter.

Les travaux d'élaboration de ce schéma ont débuté en 2018 et ont traité, en première étape, des thèmes suivants : enjeux environnementaux, ressources primaires, ressources secondaires, besoins et usages des projets régionaux en cours et à venir, logistique. Toutefois, à date d'édition du présent document, le document n'est pas approuvé et les résultats de l'étape 2 encore non disponible.

Ce schéma régional précise notamment les prospectives sur un horizon de 12 ans des gisements disponibles et de leur adéquation avec les besoins.

Les analyses menées dans le cadre de l'état des lieux du SRC ont permis de faire le point sur la situation de l'approvisionnement en ressources minérales de la région. A ce titre, il ressort que **le territoire régional ne souffre pas de difficultés d'approvisionnement en matériaux de carrières**.

Les productions régionales peuvent répondre aux besoins du territoire. Le maillage des sites, relativement dense et homogène, permet de limiter les coûts économiques et environnementaux liés au transport de matériaux hormis pour les secteurs fortement déficitaires qui sont amenés à réceptionner des matériaux issus des autres départements de la région (bassins de Toulouse, d'Auch et Albigeois notamment).

**Les carrières du territoire permettront de satisfaire les besoins du projet de Ligne nouvelle avec des distances de transport des matériaux raisonnables et sans induire de tension notable quant à la disponibilité en matériaux à l'échelle du territoire pour d'autres projets.**

---

[5] *Schéma régional des carrières – Notice présentant et résumant le SRC (A33172 - Notice SRC MOD 7h51 - PDS 26-08 modifiée post copil 23 sept 2019 .pdf)*

### 4.3.4. Contribution du projet à la Stratégie Nationale Bas Carbone

***La contribution du projet à l'atteinte des objectifs de la stratégie nationale bas carbone en 2050 est donc non seulement limitée mais même négative.***

***L'AE-CGEDD recommande d'expliquer en quoi le projet contribue à l'atteinte des objectifs de la stratégie nationale bas carbone.***

Un bilan carbone phase construction et phase exploitation sur les deux scenarii AMS et AME a été réalisé et est présenté dans la pièce F5, volume 2 « effets globaux du projet ».

La synthèse des émissions de gaz à effet de serre est présentée dans le tableau et le graphique suivant, en distinguant la phase construction et la phase exploitation (selon 3 scénarios d'exploitation : AMS / AME jusqu'en 2050 / AME jusqu'en 2070) :

**Figure 1 : Émissions de gaz à effet de serre en tonne équivalent CO2 pour les phases Construction et Exploitation selon différents scénarios**

| | Phase 1 | Projet complet |
|---|---|---|
| | | |
| **CONSTRUCTION** | | |
| Émissions | 796 800 | 2 568 600 |
| Émissions évitées (aménagements paysagers) | | -27 800 |
| | | |
| **EXPLOITATION** | | |
| Émissions (2050) | | |
| Émissions évitées scénario AMS (2050) | -131 200 | -163 700 |
| Émissions évitées scénario AME (2050) | -524 000 | -1 093 000 |
| Émissions évitées scénario AME (2070) | -825 000 | -2 408 000 |

A noter que les fiches outils de l'instruction cadre de la DGITM sur la réalisation des études socio-économiques ne prennent pas en compte l'évolution du parc matériel lié aux engins de chantier. En effet le parc matériel lié aux engins de chantier est susceptible d'évoluer et émettre moins d'émissions de gaz à effet de serre, tout comme le parc automobile. Ces évolutions ne sont donc pas à ce jour intégrées dans le bilan carbone construction des phases 1 et 2.

Dans son Plan Climat de juillet 2017, la France s'est engagée vers la neutralité carbone à l'horizon 2050, et cet objectif est désormais inscrit dans la loi. Il s'agit donc d'atteindre cet équilibre entre émissions et absorptions à l'échelle française sans recours à de la compensation via des crédits internationaux.

Le scénario de référence de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) appelé également scénario « Avec Mesures Supplémentaires », ou scénario AMS, décrit une manière d'atteindre cet objectif de neutralité et intègre d'ores et déjà les autres objectifs énergétiques et climatiques du pays. Ce scénario cherche également à minimiser l'empreinte carbone et à diminuer la dépendance française aux ressources fossiles importées, et s'inscrit dans une logique d'économie de plus en plus circulaire.

**Ainsi, l'estimation des émissions de gaz à effet de serre issue de l'étude socio-économique prenant en compte le scénario AMS, intègres d'ores et déjà cette ambition.**

À titre de comparaison, les émissions évitées du scénario AME sont 15 fois supérieures, de l'ordre de 2,4 millions de TeqCO2 évitées (contribution du projet aux objectifs climatiques dans un cadrage moins favorable à la diminution des émissions de gaz à effet de serre), mais sur un horizon beaucoup plus long de 35 ans.

Le projet contribue pleinement à cette stratégie, notamment dans son orientation T5 qui vise à encourager le report modal en soutenant les mobilités actives et les transports massifiés et collectifs (fret et voyageurs) et en développant l'intermodalité.

Toutefois, pour rendre attractif les transports massifiés et collectifs, des aménagements et amélioration des infrastructures sont nécessaires, ce qui engendre des émissions de gaz à effet de serre lors de leur phase de construction.

Le maître d'ouvrage s'engage à étudier tout au long des études de détails des alternatives susceptibles de réduire l'empreinte carbone de la phase construction afin de diminuer les émissions de GES pendant la phase chantier.

Et notamment, les principaux leviers d'action d'ores et déjà identifiés sont les suivants :

- Utilisation de matériaux recyclés (ballasts et voies) et optimisation des mouvements de terres ;
- Réduction des émissions de GES dues au transport de matériaux en optant pour des modes de transports moins émetteurs et en limitant les distances d'approvisionnement ;
- Limitation au strict minimum des emprises au sol (limitation du changement d'occupation des sols / artificialisation des sols).

## 4.3.5. Eaux superficielles et souterraines

***La faisabilité des compensations hydrauliques par décaissement du terrain naturel à proximité a été analysée et devrait être possible, mais contrainte, au niveau du Têt, de l'Agly et de l'Hérault. Cette conclusion est à conforter.***

***L'AE-CGEDD recommande de finaliser l'analyse de faisabilité des compensations hydrauliques, et si nécessaire de faire évoluer le projet en conséquence, et de mettre en place un dispositif de suivi de la qualité des eaux dont la réactivité serait adaptée à la vulnérabilité des milieux au niveau de chacun des ouvrages hydrauliques. Elle recommande également d'étendre la technique de désherbage sans pesticide à l'ensemble des zones présentant une sensibilité environnementale et de santé humaine voire à l'ensemble de la ligne.***

### 4.3.5.1. Faisabilite des compensations hydrauliques

La compensation du volume soustrait à la zone inondable consistera à décaisser le terrain naturel dans les zones inondables, en vue de rétablir la capacité de stockage originelle du champ d'expansion des crues.

Une étude de pré-faisabilité a été conduite à ce stade des études, selon la méthodologie suivante :

- la zone potentielle dans laquelle les mesures compensatoires pourraient être réalisées est définie comme étant l'intersection entre la zone d'étude et la zone inondable du cours d'eau ;
- dans cette zone ont été recherchés des terrains de moindre sensibilité environnementale à la réalisation de déblais.

Le tableau suivant recense les critères pris en compte pour la recherche des terrains potentiels favorables à la mise en œuvre de la compensation hydraulique.

| Enjeux | Recherche de compensation hydraulique |
|---|---|
| Périmètre de protection des captages | Non |
| Bâtiments remarquables | |
| Périmètre de protection des monuments historiques | Oui (décaissement sous conditions particulières) |
| Zones paysagères à enjeu très fort au SDAP | |
| Zones d'aléa fort de feu de forêt | |
| Sites Natura 2000 | Non |
| Enjeux écologiques majeurs | |
| Zones viticoles hors AOC | Oui (décaissement sous conditions particulières) |
| Zones viticoles en AOC | Non |

**Tableau 5 : Critères de sélection des sites de compensation hydraulique**

Ces critères ont permis de cartographier les secteurs potentiellement favorables.

**Il convient toutefois d'indiquer qu'il s'agit de secteurs pressentis qui feront l'objet, lors des phases d'études ultérieures, d'une concertation avec les Services de l'Etat, les gestionnaires, les propriétaires et les collectivités concernées, en vue de l'autorisation environnementale. Les secteurs pré-identifiés pourront ainsi, en fonction de cette concertation, être optimisés afin de prendre en compte de manière plus précise l'ensemble des enjeux et des contraintes, tant humains qu'écologiques.**

### 4.3.5.2. Dispositif de suivi de la qualite des eaux

Le suivi de la qualité de l'eau est nécessaire en phase travaux s'agissant de la phase présentant le plus de risque de pollution.

En phase exploitation, le suivi conduit en phase travaux sera prolongé sur 5 ans. A terme, un suivi ne sera nécessaire qu'en cas de pollution accidentelle afin de vérifier l'absence d'incidence sur le milieu récepteur (ressource en eau souterraine et/ou superficielle).

*Le suivi spécifique des eaux superficielles*

Dans les secteurs sensibles, les cours d'eau feront l'objet d'un suivi qualitatif avant, pendant et après les travaux (sur 5 ans).

Le suivi sera adapté au contexte local et comprendra plusieurs paramètres physico-chimiques permettant d'évaluer l'état qualitatif des eaux superficielles.

Ce suivi sera précédé d'un état initial afin de vérifier l'objectif de non atteinte à la qualité de l'eau du milieu récepteur, puis seront positionnés au regard des valeurs limites définies aux textes de référence (circulaire du 28 juillet 2005 et arrêté du 25 janvier 2010)

Les modalités de ce suivi seront détaillées dans le cadre du dossier d'autorisation environnementale unique.

*Le suivi spécifique des eaux souterraines*

Dans les secteurs sensibles (notamment les périmètres de protection rapprochés des captages d'eau potable et/ou zones de vulnérabilité hydrogéologique forte à très forte), les eaux souterraines feront l'objet d'un suivi qualitatif et quantitatif avant, pendant et après les travaux (sur 5 ans).

Le protocole (paramètres et fréquence du suivi) sera défini dans le dossier de demande d'autorisation environnementale. Il s'appuiera sur les études hydrogéologiques complémentaires qui seront conduites dans ce cadre. En effet, le protocole devra être adapté selon le contexte hydrogéologique local.

Ce suivi sera précédé d'un état initial afin de vérifier l'objectif de non atteinte à la qualité de l'eau du milieu récepteur.

#### *4.3.5.3. DESHERBAGE SANS PESTICIDE*

SNCF Réseau prend note de la recommandation de l'AE-CGEDD quant à l'extension de la technique de désherbage sans pesticide à l'ensemble des zones présentant une sensibilité environnementale et de santé humaine, avec des techniques mécaniques, en remplacement de l'usage des produits phytosanitaires, et notamment du glyphosate.

SNCF Réseau est déjà engagé dans une démarche forte de réduction de l'usage de produits phytosanitaires pour l'entretien de ses voies. À compter du 1er janvier 2022, SNCF Réseau n'aura plus du tout recours au glyphosate sur son réseau. Cet engagement intervient notamment dans le cadre du plan post-glyphosate et s'accompagne d'une démarche d'adaptation des pratiques. Plusieurs pistes sont mises en œuvre ou testées depuis plusieurs années :

- Recours fort au débroussaillage mécanique, recherche d'engins adaptés au réseau ferré et efficaces ;
- Test de produits de biocontrôle (acide pélargonique) ;
- Installations de dispositions dites « préventives » (bloquant le développement de la végétation à la source) : types géosynthétiques anti-végétation ;
- Expérimentations sur les couvres sol biologiques ;
- etc.

Dans le cadre de LNMP, des dispositifs alternatifs tels que les nattes anti-végétation ou les couvres sols pourraient être installés dès la construction de la voie dans les zones sensibles.

Cette démarche de réduction de l'emploi de produits phytosanitaires s'accompagne d'une communication accrue sur ces pratiques, à l'échelle nationale mais également régionale, notamment dans le cadre de l'application de la loi Egalim (pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et alimentaire et une alimentation saine, durable et accessible à tous).

## 4.4. RECOMMANDATION N°4 (R4) : PATRIMOINE NATUREL

***Comme dans les autres domaines de l'environnement, aucun retour d'expérience - par exemple le résultat du suivi de collisions d'autres lignes de même type - n'est fourni.***

***Sans éléments de comparaison par rapport à d'autres projets de même type ainsi que des retours d'expérience associés et un état des lieux des cheminements préférentiels actuels de la faune sur l'aire d'étude, cette information est difficilement exploitable.***

***L'AE-CGEDD recommande de documenter l'efficacité supposée de la densité, de la localisation et de la typologie des points de franchissements de la ligne, ainsi que des mesures de lutte contre les espèces invasives.***

***Il est en outre indispensable que la maîtrise d'ouvrage dispose d'éléments à jour et fiables sur les surfaces déjà gagées au titre de mesures compensatoires d'autres projets situées à proximité voire au sein de l'aire d'étude. Ce n'est, semble-t-il, pas le cas.***

***Là encore, l'absence de retour d'expérience de l'A9, du CNM et de ses gares, et de la LGV Sud Europe Atlantique (SEA) par exemple et des organisations gérant les mesures compensatoires de ces projets fait défaut pour bâtir une démarche adaptée et optimisée.***

***Le volume de mesures à engager, près de 6 000 ha, paraît extraordinairement ambitieux et peut-être difficilement compatible avec les disponibilités du territoire d'autant plus que ces mesures hypothèqueraient des surfaces, empêchant la mise en œuvre de mesures compensatoires aux incidences d'autres projets. Pour l'AE-CGEDD, ce point est majeur dans le processus d'autorisation du projet. Devant une impossibilité à compenser des incidences sur des habitats ou des espèces d'intérêt communautaire, la seule possibilité est de reprendre l'analyse de solutions de substitution.***

***L'AE-CGEDD relève que certains habitats qui seront affectés en phase 1 identifiés par la maîtrise d'ouvrage comme spécifiques aux zones affectées par le projet, ont une dynamique et des fonctionnalités mal connues et nécessitent d'expérimenter des mesures de compensation avant de les valider et de pouvoir y porter atteinte.***

***L'AE-CGEDD recommande d'évaluer la capacité du territoire à accueillir les mesures compensatoires requises et, si elle n'était pas avérée, de reprendre l'analyse des solutions de substitution et potentiellement de les faire évoluer.***

### 4.4.1. Efficacité des mesures de franchissement de la ligne

Le cheminement préférentiel de la faune est présenté dans le chapitre « continuités écologiques », au niveau du § 3.6 de la pièce F3 à l'échelle régional et § 3.2.14 des pièces F7A1 et F7B1 à une échelle plus fine.

Le dimensionnement, le positionnement et la densité des ouvrages de transparence du projet LNMP ont été réfléchis en respectant les préconisations du guide technique du Sétra « Aménagements et mesures pour la petite faune », aout 2005 à savoir « une possibilité de passage tous les 300m ». Cette recommandation est à nouveau validée dans le « Bilan d'expériences – Route et passages à faune, 40 ans d'évolution » de 2006. Dans ce document, il est recommandé de prévoir des possibilités de passage pour la petite faune tous les 300m et tous les 2 km pour la grande faune « en milieu boisé ou dans des secteurs à forte diversité ».

En matière de retour d'expérience sur les axes ferroviaires de nature similaire :

- Pour la LGV SEA Tours-Bordeaux, 842 ouvrages adaptés aux circulations de la faune ont été mis en place pour un linéaire total de 330 km dont 302 km de LGV et 28 km de raccordement (soit 1 ouvrage tous les 390 m en moyenne). Le bilan intermédiaire établi en février 2019, 6 ans après le début des travaux et 1 année après la mise en service, montrent que les ouvrages de transparence sont bien fréquentés aussi bien pour les amphibiens, les mammifères semi-terrestres que les chiroptères.
- Pour la LGV Bretagne – Pays de la Loire, 245 ouvrages de franchissement pour la petite et grande faune (mixtes ou spécifiques) ont été mis en place sur un linéaire de 214 km (soit un ouvrage tous les 870 m et tous les 300 m en lisières forestière). Le Bilan LOTI Environnement de mars 2019 indique que la fréquentation des passages à grandes faune est variable d'un secteur à un autre en fonction de différents paramètres (densité de population, temps d'adaptation, attractivité des passages). Pour la moitié des passages grande faune, la fonctionnalité est perfectible, notamment par le biais d'aménagements à mettre en place ou d'un entretien de la végétation. Pour la petite faune, 10 des 18 ouvrages suivis présentent une bonne fonctionnalité.
- La ligne de Contournement Nîmes-Montpellier compte un ouvrage tous les 435 m. Toutefois, aucun suivi des ouvrages d'art et des passages à petite faune n'a été mis en place pour le CNM. En revanche, lors des études préalables pour définir les axes et corridors de déplacement, il a été mis en évidence, comme dans d'autres études de ce genre, que les points de passage privilégiés se trouvent au niveau des ouvrages d'art, même de petite dimension.

Concernant le projet LNMP, il est prévu en moyenne une possibilité de passage pour la petite et grande faune tous les 370 m.

**Ce dimensionnement est en cohérence avec les recommandations techniques du Sétra et avec les aménagements réalisés dans la cadre d'autres lignes ferroviaires de nature similaire décrits ci-dessous.**

Les retours d'expérience sur ces autres lignes ferroviaires indiquent une fréquentation variable selon les densités de populations locales et les aménagements proposés au niveau des ouvrages de franchissement, sans pour autant mettre en lumière des ruptures de transparence dans

les déplacements de la faune. Le suivis des ouvrages permet d'adapter les conditions de passages afin d'améliorer la transparence du projet.

Les retours d'expérience montrent également que les passages sous voierie sont privilégiés par rapport aux passages "supérieurs", notamment pour la petite faune. L'importance du nombre et la taille des ouvrages sur la LNMP garantira donc une transparence importante et un faible risque de collision, bien qu'en la matière les données disponibles sont très peu nombreuses, voire inexistante pour certains groupes taxonomiques, en raison de la grande difficulté à retrouver des animaux impactés, surtout des oiseaux et encore moins des chiroptères, par rapport aux études associées aux infrastructures routières.

### 4.4.2. Efficacité des mesures de lutte contre les espèces invasives

La fiche de mesure R6 - Lutter contre les espèces invasives, en phase travaux au § 4.4.3. de la pièce F5 « effets globaux du projet » traite de la lutte des espèces invasives.

Cette mesure pourra être complétée dans les phases ultérieures du projet sur la base d'un inventaire dédié aux espèces envahissantes exotiques sur l'ensemble de la zone d'inventaire, et en renforçant les modalités de traitement pour chacune des espèces identifiées.

### 4.4.3. Capacité du territoire à accueillir les mesures compensatoires

La concertation autour de la LNMP a permis d'alerter les acteurs du territoire sur le sujet important de la compensation des impacts sur la biodiversité et sur l'activité agricole.

C'est donc très en amont de la réalisation du projet que ces démarches sont anticipées. Une veille foncière sur les opportunités d'acquisition sera mise en place très rapidement sur l'ensemble des départements concernés par le projet. Les acquisitions historiques dans le cadre du projet LNMP (suite à l'exercice du droit de délaissement des propriétaires concernés par les emplacements réservés du projet), qui ne seront pas nécessaires à la réalisation des infrastructures ferroviaires, tout comme certains ouvrages (fossés…) pourront servir à l'aménagement de mesures de compensations environnementales. La mutualisation des mesures inter-espèces sur un même foncier est également recherchée à travers les études menées et sa faisabilité sera actualisée au fur et à mesure de leur approfondissement.

L'expérience préalable du CNM a permis de rendre familières certaines mesures de gestion agro-environnementales à l'ensemble de la profession agricole qui, aujourd'hui, se mobilise en vue de fédérer les exploitants autour de cet enjeu et d'adapter les pratiques agricoles (notamment sur les milieux viticoles et de prairies) dans le respect de ses mesures. SNCF Réseau a déjà été sollicité sur le sujet par des représentants du monde agricole.

Ainsi, c'est un panel d'outils / méthodes éprouvées, notamment dans le cadre du CNM, qui seront mis en œuvre et qui convergent vers l'optimisation de la réalisation des objectifs auxquels SNCF Réseau est soumis.

A ce stade du projet, des secteurs de recherche préférentielle ont été définis pour la prospection foncière.

Le territoire prospecté répond au besoin compensatoire en termes de grands milieux recherchés.

Une analyse croisée des secteurs de recherches avec l'occupation des sols Corine Land Cover 2018 montre que les surfaces prospectées sont largement supérieures au besoin (entre 2 et 18 fois) afin de prendre en compte le taux variable de contractualisation ou d'acquisition.

**Tableau 6 : Occupation des sols dans les secteurs de recherche préférentielle pour les mesures compensatoires**

| Habitat à compenser | Estimation du besoin compensatoire (ha) | | | Surfaces correspondantes au sein des secteurs de recherches préférentiels (ha) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Phase 1 | Phase 2 | Total | Phase 1 | Phase 2 | Total |
| Habitats ouverts/semi-ouverts des plaines agricoles | 1015 | 2715 | 3730 | 2075 | 6625 | 8700 |
| Habitats ouverts/semi-ouverts promontoires rocheux, pelouses et garrigues | 310 | 1020 | 1330 | 5525 | 8305 | 13830 |
| Habitats de matorrals arborescents et autres boisements | 360 | 235 ha | 595 | 3990 | 3270 | 7260 |
| Zones humides et ripisylve | 45 | 85 | 130 | 25 | 1570 | 1595 |
| **TOTAL** | **1730** | **4055** | **5785** | **11615** | **19770** | **31385** |

Les zones humides et ripisylves sont des milieux mal définis à l'échelle de la cartographie d'occupation des sols régionale. Aussi, les possibilités de compensation semblent être insuffisantes au regard ce cette analyse simplifiée. Toutefois, la majorité des zones humides impactées sont de type alluvial. Ainsi, la compensation pourra s'envisager dans le cadre de plan de restauration des nombreux bassins versant interceptés par le projet. Une autre piste étudiée sera la restauration des zones humides ponctuelles à confirmer (une dizaine dans les secteurs de recherche préférentielle) identifiés dans la cartographie régionale.

De plus, au regard de certains enjeux très spécifiques et en concertation avec la DREAL, SNCF Réseau envisage de mettre en œuvre des démarches expérimentales de compensation écologique dès l'obtention de la Déclaration d'Utilité Publique.

Enfin, concernant la connaissance d'éléments à jour et fiables sur les surfaces déjà gagées au titre de mesures compensatoires d'autres projets situées à proximité voire au sein de l'aire d'étude : la DREAL Occitanie a confirmé à SNCF Réseau qu'il n'y avait aucune superposition de surfaces concernées par des mesures compensatoires d'autre projets et les emplacements réservés pour la réalisation de LNMP. Un potentiel point d'intersection existe néanmoins, concernant les mesures compensatoires relatives au projet de dédoublement de l'A9, sur la commune de Fabrègues. Ce sujet fait l'objet de concertation entre SNCF Réseau, la DREAL et le Conservation des Espaces Naturels en charge de la gestion de ces mesures afin d'identifier avec précision les parcelles concernées.

## 4.5. Recommandation n°5 (R5) : environnement humain

### 4.5.1. Nuisances sonores

***Les évaluations s'appuient sur les références réglementaires du bruit qui sont des énergies acoustiques moyennes journalières (Lden) ou à la demi-journée. Ces indicateurs tiennent mal compte des émergences et de la répétitivité du bruit, objets d'inconfort et ayant conduit à des plaintes des riverains de la LGV Bretagne Pays de la Loire par exemple. Dans son avis du 12 juin 2019, le conseil national du bruit préconisait la prise en compte de ces émergences par des indicateurs événementiels, complémentaires aux indicateurs énergétiques. Cela ne figure pas au dossier. Les incidences du projet sur les voiries voisines du fait de reports de circulation sont évaluées.***

***Les rapporteures ont pu constater cependant que l'A9 laisse une trace sonore prégnante sur l'ensemble de son tracé et particulièrement sur les hauteurs alentour. C'est le cas dans le massif de la Gardiole.***

***L'AE-CGEDD recommande d'évaluer la répétitivité et le niveau des émergences sonores aux différents horizons de mise en service de la future ligne et si nécessaire de faire évoluer les mesures d'évitement et de réduction en conséquence.***

Les résultats des modélisations acoustiques présentées dans le rapport répondent aux exigences de la réglementation française en termes de création d'une infrastructure ferroviaire à travers l'indicateur LAeq (article L510).

Cet indicateur est régulièrement mis en cause par les riverains comme ne reflétant pas la gêne pouvant être ressentie lors du passage d'un train.

Notons que la gêne sonore au passage d'un train n'est pas soumise à réglementation en France.

La Loi d'Orientation des Mobilités (LOM) du 24 décembre 2019 a toutefois introduit de nouvelles dispositions dans le Code de l'Environnement à l'article L.571-10-2) :

« *les indicateurs de gêne due au bruit des infrastructures de transport ferroviaire prennent en compte des critères d'intensité des nuisances ainsi que des critères de répétitivité, en particulier à travers la définition d'indicateurs de bruit évènementiel tenant compte notamment des pics de bruit.*

*Un arrêté conjoint des ministres chargé des transports, de l'environnement et du logement précise les modalités d'évaluation des nuisances sonores des transports ferroviaires en fonction des critères mentionnés au premier alinéa*. ».

Des réflexions sur la prise en compte des indicateurs évènementiels sur les projets ferroviaires sont en cours dans le cadre d'une mission menée par le CGEDD et un groupe d'experts acoustiques. Des tests de sensibilité ont été réalisés selon plusieurs indicateurs sur les lignes nouvelles SEA et BPL.

La gêne sonore instantanée peut être caractérisée par 3 indicateurs acoustiques événementiels identifiés suite au groupe d'expertise telles que le LAmax, le SEL ou le LAeq sp, qui s'intéressent aux pics de bruit (ou passage de trains).

Dans le cadre du projet LNMP, l'indicateur LAmax a été retenu pour les tests de sensibilité ; en raison de son adéquation avec le logiciel Cadnaa déjà utilisé pour les études acoustiques du projet.

L'indicateur a été calculé selon la norme TEMA Nord 1996 :524, conformément aux études tests sur les indicateurs d'émergence menées sur la LGV Bretagne Pays de Loire et la LGV Sud Europe Atlantique.

Le seuil de référence utilisé pour la création de nouvelle ligne à grande vitesse est de 80 dB(A).

Cette valeur non normalisée, tout comme l'indicateur LAmax, est issue des retours d'expérience sur des LGV comme SEA et BPL, dont les études sont encore en cours.

Des incertitudes demeurent encore sur le traitement des indicateurs évènementiels dans l'attente de leur normalisation.

Deux types de train circulent sur la phase 1 de la LNMP : des TGV et des trains de fret.

Au passage, le TGV est le train le plus bruyant, par conséquent l'indicateur LAmax est calculé dans la suite de l'étude pour le passage d'un TGV- duplex

Le calcul du LAmax sur de multiples récepteurs ou sous la forme de cartes courbes isophones est rendu possible uniquement par le logiciel CadnaA, selon la méthode scandinave de la norme TemaNord 1996:524. Cette méthode, dite « Nouvelle méthode de prédiction nordique », incluant la prise en compte de conditions météorologiques favorables à la proposition sonore, permet de calculer l'indicateur LAmax, M (niveau sonore moyen relevé sur le temps de passage du train) nommé de manière simplifiée LAmax.

Un dénombrement des bâtiments d'habitation exposés à des LAmax supérieurs ou égal à 80 dB(A) est effectué sur la base du modèle réalisé.

**La prise en compte dans les tests de sensibilité de l'indicateur LAmax a mis en évidence un niveau de 80 dB(A) atteint ou dépassé au passage d'un train sur 16 bâtiments dont 6 ont déjà été identifiés comme devant bénéficier d'un isolement de façade afin de respecter les objectifs réglementaires « classiques ».**

**Les 10 bâtiments n'étant pas initialement traités au titre de la réglementation classique « Laeq » font d'ores et déjà l'objet d'une prévision de protection complémentaire par isolement de façade au titre des impacts acoustiques liés au LAmax.**

**A noter que sur la phase 1, seuls 10 bâtiments sont concernés sur les 708 bâtiments ayant été pris en compte dans le modèle acoustique, soit moins de 2 % des bâtiments de la phase 1.**

**Néanmoins, ces résultats sont basés sur la prise en compte d'un seul type d'indicateur, sans préjuger de l'indicateur qui sera finalement retenu par le groupe d'experts acoustiques : LAmax, SEL ou LAeq-sp.**

**Dès que la réglementation définira les conditions précises de la prise en compte des indicateurs évènementiels, SNCF s'engage à prendre en compte la réglementation qui sera applicable dans le cadre des études acoustiques du projet LNMP en appliquant l'indicateur retenu.**

### 4.5.2. Conséquences sur l'urbanisation

***Concernant le Schéma régional d'aménagement et de développement durable des territoires (Sraddet) Occitanie (à prendre en référence dès son approbation), il met en avant dans sa règle 2 le développement de l'intermodalité autour des pôles d'échanges multimodaux, et dans sa règle 4 l'importance de développer prioritairement les projets d'équipements et de services dans des lieux accessibles autrement qu'en voiture. Le respect des objectifs et règles du Sraddet par le projet appelle une analyse plus fine.***

***À ce stade d'avancement du projet, le maître d'ouvrage a pu constater le fort développement d'installations (parcs photovoltaïques, éoliens, zones d'aménagement) autorisées au sein des emprises du projet telles que définies par le projet d'intérêt général (PIG), sans avoir été auparavant été consulté pour avis, ce qui cependant est requis. Ces implantations interrogent la faisabilité effective des mesures ERC par le projet.***

Le projet de SRADDET Occitanie 2040, qui n'est à ce jour pas encore approuvé, fixe 32 règles déclinées à partir de deux caps politiques, « un rééquilibrage régional pour l'égalité des territoires » et « un nouveau modèle de développement pour répondre à l'urgence climatique » et des défis associés que sont :

- Le défi de l'attractivité pour accueillir bien et durablement ;
- Le défi des coopérations pour renforcer les solidarités territoriales ;
- Le défi du rayonnement pour un développement vertueux de tous les territoires.




**Figure 2 : articulaton des règles, défis et caps du projet de SRADDET Occitanie 2040 (source : projet de SRADDET Occitanie 2040)**

Une analyse plus fine des règles 2 et 4 est proposée en suivant.

*Règle 2 – Réseau de transport collectif*

Énoncé de la règle :

*« Améliorer la performance des réseaux de transport collectif en :*

*- développant les itinéraires vélos ou pédestres depuis et vers le service public régional liO ainsi que les services associés (stationnement modes doux) ;*

*- développant les interconnexions autour des Pôles d'Echanges Multimodaux (rabattement des lignes de transports collectifs, itinéraires et stationnements modes doux, aires de covoiturage) ;*

*- s'assurant que les projets d'aménagement (notamment les travaux de voirie et les opérations d'aménagement) permettent le bon fonctionnement/ développement des services de mobilité liO. »*

*Règle 4 - Centralité*

Énoncé de la règle :

*Localiser prioritairement les projets d'équipements et de services (dont les services marchands) dans les centralités définies par les territoires ou dans des lieux accessibles en transport collectif (existants ou programmés) ou par une solution alternative à l'usage individuel de la voiture.*

*Compatibilité de ces deux règles avec le projet LNMP*

Le projet LNMP prévoit, dans sa phase 2, la réalisation de deux gares nouvelles, l'une à l'est de Béziers, sur la commune de Villeneuve-lès Béziers, l'autre sur la commune de Montredon-des-Corbières.

La gare nouvelle de Béziers s'insère au sein d'un pôle de développement d'intérêt territorial défini par le SCoT du biterrois, le pôle Béziers Est, qui se développe (extrait SCoT) *« autour de la confluence des autoroutes A9 et A75, desservi par les échangeurs « Béziers Est », « Béziers Nord » et « Servian », et connecté à la voie ferrée Montpellier – Perpignan, à la future gare TGV et à l'aéroport « Béziers Cap d'Agde en Languedoc ».*

Dans le cadre du Plan de Déplacements Urbains (PDU) de Béziers Méditerranée, un projet de desserte rapide de la gare nouvelle par un TCSP[6] est envisagé. Il relierait ainsi la gare existante de Béziers et la gare nouvelle via la RD 612b, l'avenue de la Devèze, l'avenue du Viguier et la RD 612.

Le retour d'expérience sur les gares nouvelles extra-urbaines montre que le projet de TCSP est une des conditions essentielles de la réussite du développement du quartier autour de la gare nouvelle.

La nouvelle gare de Montredon-des-Corbières s'insère à l'ouest de Narbonne, sur l'axe de développement urbain dit « agrafe ouest », où le SCoT du Grand Narbonne prévoit une densification urbaine entamée par de premières opérations déjà réalisées telles que la zone artisanale ouest et le médipôle. Le Grand Narbonne aménagera un pôle d'échange multimodal en accompagnement de la gare nouvelle, interconnectée à la ligne ferroviaire existante et au réseau TER.

**Ainsi, le projet LNMP répond aux règles 2 et 4 établies par le projet de SRADDET Occitanie.**

**Une analyse détaillée du SRADDET sera réalisée lors de l'actualisation de l'étude d'impact sur la base du document approuvé.**

---

[6] *Transport en commun en site propre.*

### 4.5.3. Effets cumulés avec d'autres projets existants ou approuvés

***Les effets cumulés du projet avec d'autres projets connus, tous d'emprise mesurée, sont évalués. Ils le sont cependant séparément, sans analyse d'ensemble sur leurs incidences à l'échelle du projet. L'analyse ne prend pas en compte le projet régional Aqua Domitia de sécurisation de l'approvisionnement en eau du territoire biterrois et audois par le recours à l'eau du Rhône que le tracé traverse.***

Le projet Aqua Domitia est un projet global composé de six maillons réalisés progressivement.

Chaque maillon dessert un territoire singulier avec ses propres enjeux et son propre degré d'urgence.

Les travaux des maillons Sud Montpellier et Littoral audois sont achevés depuis 2016.

- La 1ère et la 2ème tranche du maillon Nord Gardiole (respectivement Fabrègues-Gigean et Poussan-Gigean) sont réalisées. Il en est de même pour la 1ère tranche (Corneilhan-Servian) et la 2ème tranche (Bassan-Servian) du maillon biterrois.
- Les 3èmes tranches des travaux des maillons Nord Gardiole (Poussan-Pézénas) et Biterrois (Servian-Pezenas) ont débuté en septembre 2020 pour s'achever en fin 2021.

La 1ère tranche du Maillon Minervois a été actée en 2017. Une 2ème tranche sera lancée ultérieurement et, à plus long terme, une 3ème tranche sera envisagée. Ce maillon se situe à 10 km au nord-ouest du projet LNMP. Il en concerne donc pas le projet LNMP.

Le maillon Nord et ouest contourne la ville de Montpellier par l'ouest puis le nord en partant de la station de Fabrègues, située en limite nord de la Zone de Passage Préférentielle (ZPP). Le dimensionnement et les plans de financement du maillon nord et ouest de Montpellier doivent être précisés. Ce maillon n'est pas non plus concerné par LNMP.

**Le projet Aqua Domitia, dès lors que plusieurs tranches ont été réalisées, a été pris en compte dans l'état initial (Pièces F3, F7A1 et F7B1) ainsi que dans les impacts et mesures du projet LNMP (Pièce F5, F7A2 et F7B2). C'est pour cette raison qu'il n'a pas été étudié au titre des effets cumulés avec le projet LNMP.**

**Néanmoins, le dossier DEUP a été complété pour apporter plus de précisions sur les différents maillons et leur état d'avancement avec les éléments d'actualités du projet Aqua Domitia.**

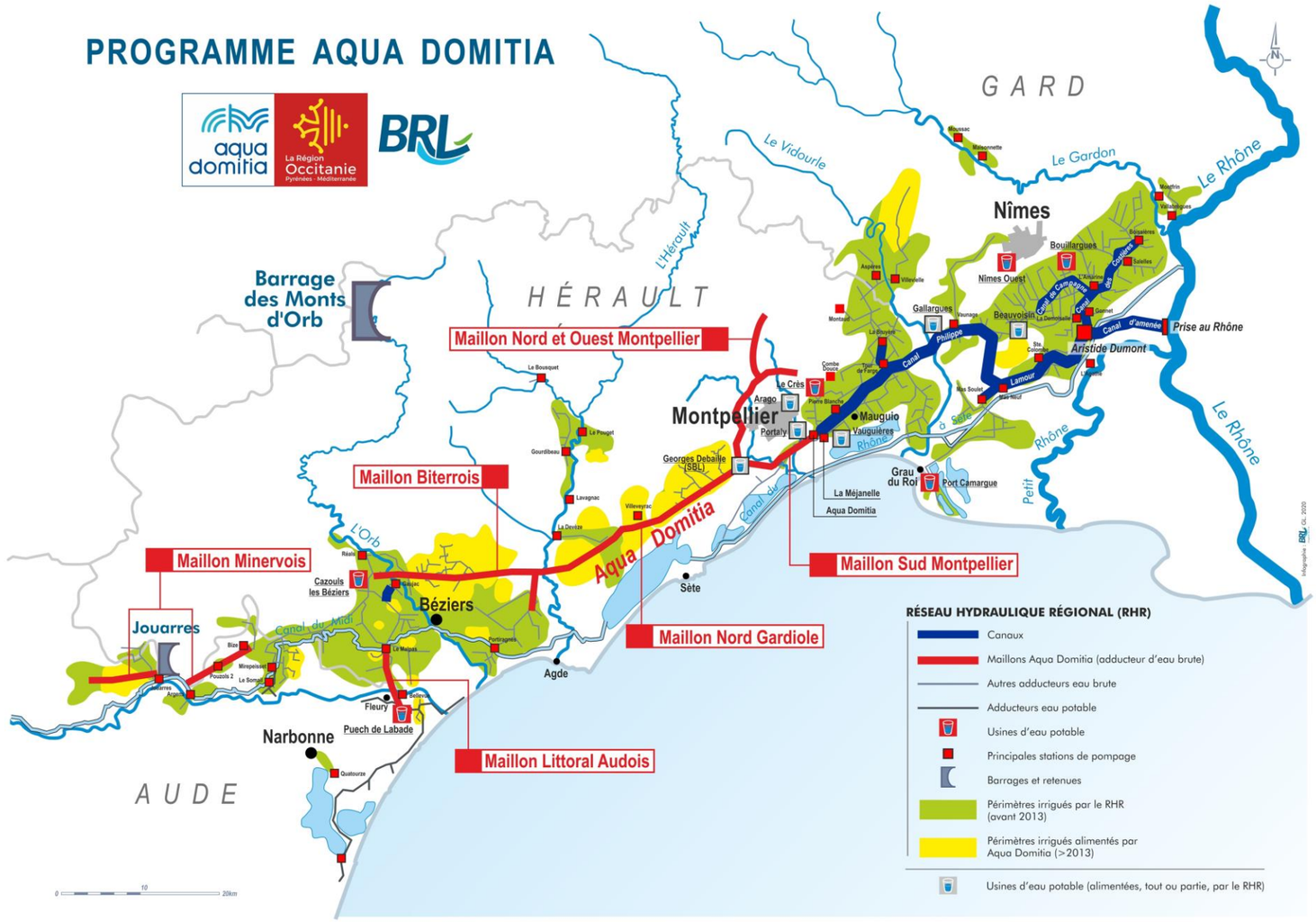



**Figure 3 : Schéma de principe du réseau Aqua Domitia**

## 4.5.4. Incidences du projet sur l'urbanisation autour des gares nouvelles, effets sur les déplacements et consommation des terres agricoles

***L'AE-CGEDD recommande d'évaluer précisément les incidences du projet sur le développement de l'urbanisation induit par la localisation des gares nouvelles, leur effet sur les déplacements, et la consommation d'espaces accompagnée de l'artificialisation de terres qu'elles provoqueront.***

*Conséquences de l'urbanisation liée à la gare nouvelle de Béziers*

Comme évoqué dans la pièce F5, chapitre 11 « analyse des conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation », le site d'implantation de la gare nouvelle de Béziers se situe sur la commune de Villeneuve-lès-Béziers. La proximité du site de gare nouvelle à l'échangeur A75-A9 lui assure une accessibilité routière directe au réseau structurant. La gare sera connectée à la RD 612 qui permet de faire le lien avec Agde et la mer, le centre-ville de Béziers et l'échangeur A9-A75.

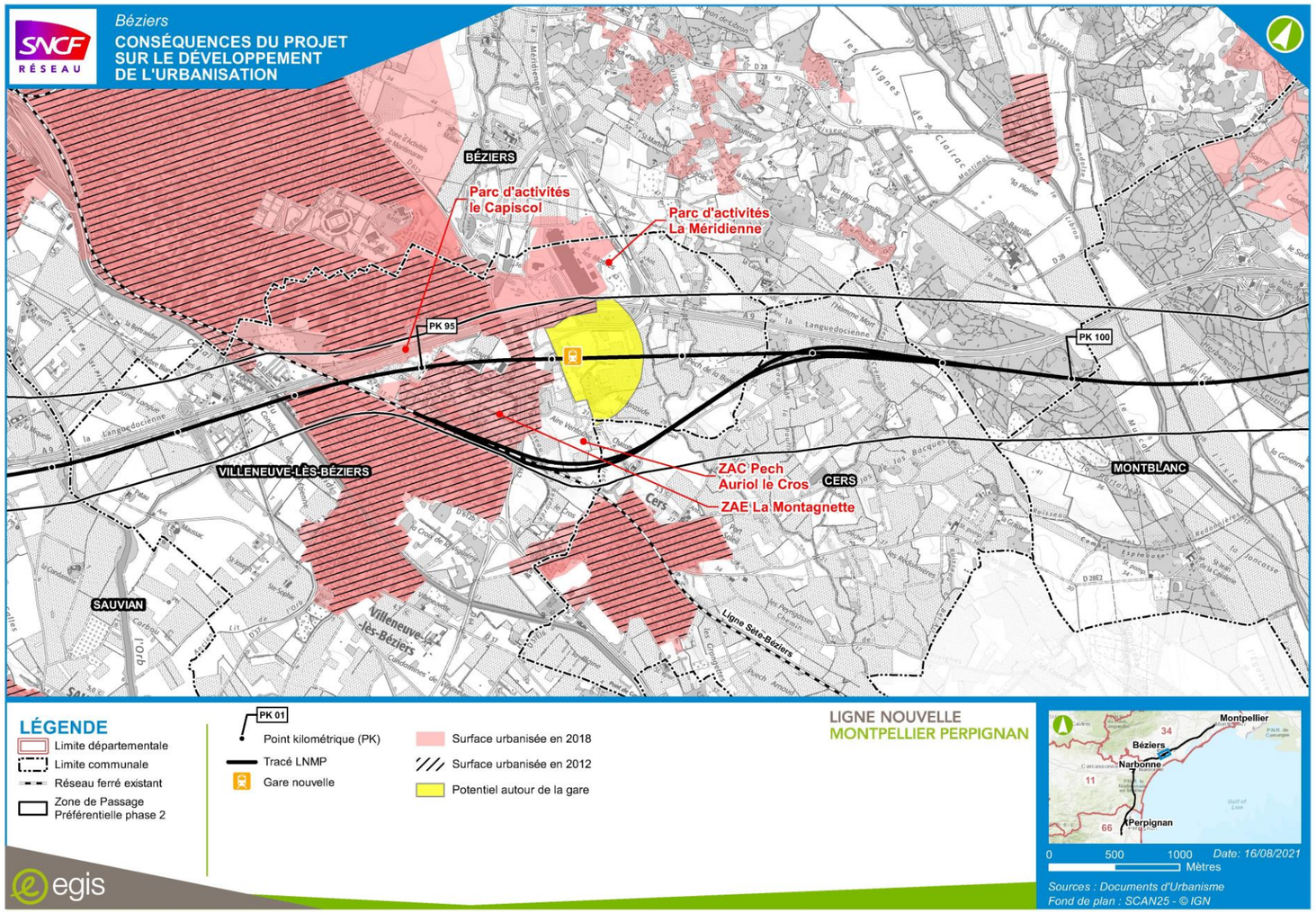
La zone de développement de la gare nouvelle s'inscrit sur la commune de Villeneuve-lès-Béziers, et jouxte des secteurs AU de développement d'activités et d'habitats. La gare nouvelle est à proximité de la jonction des autoroutes A9 et A75, au sud de celle-ci, et de la RD 612, axe reliant Béziers à Agde et accueillant les plus fortes dynamiques urbaines. En effet, en lien direct avec la RD 612, elle pourra s'étendre sur le même secteur déjà investi par la zone d'activités de Claudery. Celui-ci est relié directement, via la RD612, à l'ensemble de l'agglomération biterroise, à l'A9 et l'A75, à l'aéroport de Béziers-Cap d'Agde et aux nombreuses zones d'activités des environs (Méridienne, Capiscol, Domitienne et Pôle Méditerranée).

L'insertion de la gare nouvelle de Béziers, bien que périphérique, vient donc en continuité avec les poches d'urbanisation les plus récentes.

La gare représente également un potentiel économique par sa proximité avec la zone d'activités économiques Claudery et le quartier de la Montagnette. Cependant, ces effets de support de la gare nouvelle dans l'urbanisation future et le développement territorial n'interviendront potentiellement qu'en phase 2 du projet. A cette date, les zones d'habitats et de développement économique auront déjà pu être réalisées.

La dynamique territoriale et le potentiel de développement (déjà en partie existant) autour de la gare TGV est bien identifiée au SCoT du Biterrois. La gare nouvelle est située au sein d'un des quatre pôles identifiés pour le développement d'intérêt territorial. Le pôle Béziers Est, autour de la jonction des autoroutes A9 et A75 est desservi par les échangeurs « Béziers Est », « Béziers Nord » et « Servian », et profite de la proximité de la voie ferrée Montpellier-Perpignan et de l'aéroport de Béziers Agde Vias.

**Figure 4 : conséquences du projet sur le développement de l'urbanisation**



*Conséquences de l'urbanisation de la gare nouvelle de Narbonne*

La gare nouvelle de Narbonne constituera un complément de la gare existante, avec le développement de l'offre ferroviaire à grande vitesse accessible à l'ensemble des habitants de l'Aude. Elle proposera des temps de parcours « porte à porte » plus rapides pour la plupart des destinations longue distance, avec des TGV plus nombreux et plus fréquents.

L'implantation de la gare nouvelle est prévue à l'ouest de Narbonne en direction de Montredon-des-Corbières. Cette localisation, à l'ouest de l'agglomération narbonnaise, répond à **un dispositif multimodal en cours de développement à l'échelle du département de l'Aude**, facilitant les connexions entre le réseau ferré, l'aéroport de Carcassonne et le port de Port-La-Nouvelle pour garantir au département une forte accessibilité.

Dans le PLU de Narbonne, le site de la gare nouvelle se situe à proximité de la zone 2AUy (zone d'urbanisation future à vocation économique non ouverte au développement, qui pourra être ouverte par voie de modification), de la zone 1 AUy (zone à vocation d'artisanat, de commerce et de dépôts d'entrepôts), de la zone N3 et de la zone A (en l'état du PLU à ce jour). Ces zones sont concernées par l'emplacement réservé du PIG de la Ligne Nouvelle.

Dans le PLU de Montredon-des-Corbières, le site de la gare nouvelle se situe à proximité de zones A et N (en l'état du PLU à ce jour).

**La gare nouvelle ne viendra donc pas impacter le développement prévu de l'urbanisation sur les deux communes.** Son positionnement pourrait renforcer le développement des zones proches 2AUy et 1AUy à Narbonne et entrainer un développement nouveau autour de celle-ci.

Le pôle gare sera organisé de façon resserrée autour de la gare nouvelle qui sera construite en viaduc. Le positionnement de la gare vers l'arrière-pays, l'interconnexion avec le TER, la route, les projets de transports en commun réorganisés pour la desserte des deux gares et de l'arrière-pays assurent la réussite du développement urbain autour de la gare.

**Ainsi la nouvelle gare de Narbonne permettra de favoriser un développement urbain maitrisé, cohérent, dans une logique d'agglomération tout en préservant ces espaces fragiles.**

**Par ailleurs, sa connexion avec le réseau routier permettra d'assurer un lien avec les grandes infrastructures interurbaines et nationales, et de favoriser l'intermodalité.**

## 4.6. RECOMMANDATION N°6 (R6) : HYPOTHESES, METHODES ET BILAN SOCIO-ECONOMIQUE

### 4.6.1. Analyse des coûts-avantages et autres spécificités des dossiers d'infrastructures de transports

***L'analyse socio-économique s'appuie sur une instruction et une note technique de 2014, actualisée en août 2019 avec des fiches-outils, notamment celle de juillet 2020 sur l'effet de la crise sanitaire. Les taux de croissance annuels n'ont pas été recalés sur les taux observés, qu'il s'agisse de croissance ou de déplacements.***

***Pour le fret, l'incidence de la crise sanitaire est estimée à un écart de moins 4,5 % à l'horizon 2025 par rapport aux prévisions modélisées. Pour les voyageurs, le modèle ne distingue pas grandes lignes et grande vitesse. Une stabilité du trafic est postulée pour la voiture entre 2019 et 2021, pour le covoiturage, l'autocar et le train entre 2019 et 2022, pour l'avion entre 2019 et 2025, la croissance tendancielle reprenant ensuite au même rythme qu'avant la crise sanitaire. L'hypothèse est appliquée indifféremment dans les modèles pour la courte et la longue distance.***

***Aucune évolution n'est anticipée dans les habitudes de mobilité.***

Comme indiqué précédemment, les « principes » de la mobilité restent conservés et ils ne sont pas dictés strictement par un taux de croissance, mais plutôt par la relation entre la mobilité et la croissance économique, l'évolution locale de la population, des emplois ou encore de l'offre touristique.

Ces principes, observés dans le passé, restent valables en 2021 en projection, tout en étant appliqués à des hypothèses d'évolution des indicateurs économiques et démographiques les plus communément et largement partagées par les différents acteurs institutionnels en charge de ces projections.

Les démarches de projection de la demande de transport, qu'elles concernent les voyageurs ou les marchandises, restent fondamentalement encadrées par les directives du ministère en charge des transports, formalisées à travers les fiches-outils annexées à « l'instruction Royal » (outil de cadrage de la méthodologie d'évaluation sociale et économique).

### 4.6.2. Scénario de projet

***Alors même que deux des trois objectifs définis par les co-financeurs en amont du débat public de 2009, recoupant les attentes mises en avant lors des phases de concertation portent sur le développement du fret: «Renforcer l'offre de train régional et dégager des sillons pour le fret; Favoriser le report modal des voitures et des poids lourds sur le rail; maintenir et renforcer les liens entre tous les territoires de la région et avec les autres métropoles régionales et européennes», le projet retenu conserve la grande vitesse sur l'intégralité du linéaire et réserve la mixité de la ligne nouvelle sur les seules sections saturées entre Béziers et Perpignan. Il en résulte que seuls 30% des trains de fret évitent les gares actuelles, situées en centre-ville.***

Comme indiqué précédemment au § 3.5 du présent mémoire, le surplus de capacité apporté par la mixité totale de la ligne nouvelle par rapport à la mixité partielle est réduit. Cela limite de fait la hausse du report modal (et les avantages associés) qu'apporterait la mixité totale.

La synthèse de la pièce G « évaluation économique et sociale » (§4.2) présente quelques effets du report modal permis par la mixité partielle actée par Décision Ministérielle. Par exemple, il y est indiqué que la phase 1 du projet, qui fait l'objet de l'enquête publique, permet de supprimer la circulation de 20 000 poids lourds par an sur l'autoroute A9 et évite 400 000 déplacements automobiles de passagers par an et 100 000 déplacements en avion.

Enfin, il est vrai que, d'après les études de trafics de SNCF Réseau portant sur la première phase du projet (scénario AMS), environ 30% des trains de fret éviteraient les centres-villes entre le Contournement de Nîmes et de Montpellier (CNM) et Perpignan. Cependant, cette proportion est bien plus forte au droit de la ligne nouvelle mixte entre Montpellier et Béziers, où **2/3 des trains de marchandise circuleraient sur la ligne nouvelle**.

***Ce choix biaise le calcul des temps de parcours puisque les gains de temps sont appréciés à partir des seules gares nouvelles (22 minutes de Montpellier TGV à Béziers TGV, 24 minutes jusqu'à Narbonne TGV), alors même qu'il est manifeste aujourd'hui que la gare TGV de Montpellier est sous-utilisée parce que les voyageurs visent préférentiellement la gare centre. Il faudrait déduire de ces gains de temps les temps d'accès au centre-ville pour restaurer des interconnexions et obtenir des résultats plus robustes. Les comparaisons prennent d'ailleurs tantôt la gare centre pour référence et tantôt la gare nouvelle, ce qui est également une distorsion.***

Comme développé au § 3.5, les questions de rabattement / diffusion entre les gares et les différentes zones du territoire ont bien été prises en compte et modélisées dans l'étude de trafics voyageurs. Le raisonnement s'effectue bien, relation par relation, sur des flux de bout en bout (avec une description des déplacements entre une commune d'origine et une commune de destination, avec les différentes étapes intermédiaires).

Les éléments méthodologiques évoqués ci-dessus font l'objet d'une description précise dans les études de trafics, reportée en pièce F6 du dossier d'enquête, relative aux méthodologies des études.

### 4.6.3. Desserte voyageurs

***À l'horizon 2035 (achèvement de la phase 1), cinq aller-retours à grande vitesse quotidiens aujourd'hui à destination de Montpellier seraient prolongés jusqu'à Béziers : deux en lien avec Paris, un avec Lyon, un avec Bruxelles et un avec Luxembourg. Des allers-retours en trains d'équilibre du territoire seraient également prolongés : deux Bordeaux-Marseille jusqu'à Nice, un Toulouse-Marseille jusqu'à Bordeaux, un Bordeaux-Nîmes jusqu'à Marseille. Selon le dossier « le nombre de dessertes Grandes Lignes et la phase 1 du projet n'évolue pas en 2035 et reste égal à 38 aller-retours par jour ».***

Le nombre de trains de voyageurs grande ligne envisagés sur le périmètre d'étude en option de référence 2035 est de 38 allers-retours (AR) (hors train de nuit). La desserte évoquée au §3.1.1 de la pièce G, d'une valeur de 37 trains par jour, ne concerne que la desserte des deux gares de Montpellier (Montpellier St-Roch et Montpellier Sud de France). Le train Toulouse – Barcelone circule sur le périmètre d'étude mais ne dessert pas l'agglomération de Montpellier.

Il convient bien de faire la différence entre les trains circulant « dans le périmètre d'étude » et les trains circulant à un endroit précis (par exemple les deux gares de Montpellier). Il peut y avoir des différences de décompte.

Ce décompte est également de 38 trains par jour en option de projet phase 1 -2035 sur le périmètre d'étude.

***Il en va de même pour l'appréciation à 2045. Pourtant le dossier indique que l'offre Grandes lignes passe de 39 à 42 services aller-retours par jour (ajout d'un Paris-Montpellier TGV et de deux Paris-Perpignan) et dix services aller-retours sont prolongés, soit jusqu'à Barcelone (5) soit de Béziers à Perpignan (4), soit enfin de Montpellier à Perpignan. Il précise également qu'avec la mise en service des deux gares nouvelles, les gares centres de Montpellier et Nîmes passent au second plan (10 trains sur 41 ou 38), celle de Béziers devient marginale (2 sur 25) et Narbonne centre n'est plus desservie par les Grandes Lignes. Au total 31 services aller-retours circulent sur la ligne nouvelle en 2045.***

De la même manière que pour l'horizon 2035 évoqué plus haut, le nombre de services évoqué correspond à l'offre des options de référence et de projet phase 1 (40 AR, dont un train de nuit) et à l'offre de phase 2 (43 AR, dont un train de nuit) sur le périmètre d'étude. L'offre ferroviaire de grande ligne est ainsi supposée ne pas évoluer en quantité du fait de la phase 1 (les trains voient simplement leur circulation rallongée), tandis que la phase 2 permet d'envisager la création de circulations complémentaires.

Il est à noter que ces trains présentent des caractéristiques variées. Certains vont emprunter la ligne nouvelle pour profiter pleinement des gains de temps et desservir efficacement les agglomérations, tandis que d'autres trains circuleront sur la ligne classique afin de desservir plus finement certains territoires, qu'il s'agisse des centres-villes (Montpellier, Béziers, Narbonne) ou bien des villes côtières de l'étang de Thau (Sète et Agde, notamment).

***En revanche, la mise en service de la ligne nouvelle ouvre des possibilités au fret ferroviaire, bien que les trafics soient sensiblement identiques en phase 1 et en option de référence, malgré la ligne mixte, ce qui se traduit par une faible diminution des trafics routiers. Avec la mise en service du projet d'ensemble, la ligne étant dédiée aux seuls voyageurs entre Béziers et Rivesaltes, les gains de temps sont de l'ordre de 15 minutes et le trafic sensiblement le même qu'en situation de référence. Mais le dossier en conclut que l'écart important est entre les scénarios AME (160 aller-retours quotidiens) et AMS (110).***

Comme évoqué plus haut, ce sont bien les hypothèses des scénarios de référence (AME et AMS) qui déterminent les écarts de prévisions de trafics de marchandises. Comparé aux hypothèses AMS, celles du scénario de référence AME rendent le mode ferroviaire plus attractif (notamment en termes de coût de la tonne de marchandise transportée).

Il est également rappelé plus haut que le scénario AMS contribue cependant à améliorer la part modale du fret ferroviaire (suppression de 20.000 poids lourds par an permise par la mise en service de la première phase de LNMP).

### 4.6.4. Bilan socio-économique

***L'AE-CGEDD recommande d'intégrer au bilan socio-économique :***

- ***les pertes de temps liées au caractère excentré des gares nouvelles en unifiant la référence pour les apprécier ;***
- ***l'artificialisation induite par cette localisation ;***
- ***la consommation énergétique et les gaz à effet de serre occasionnés par ces déplacements vers les gares nouvelles ;***
- ***les nuisances accrues (bruit, vibrations) pour les riverains par l'augmentation des trains de fret dans les gares centres.***

***L'AE-CGEDD relève cependant que le fait que les émissions de gaz à effet de serre de la phase travaux du projet ne soient pas prises en compte dans son bilan socio-économique, quoique conforme au cahier des charges de ce type de bilan, reste critiquable.***

Le bilan socio-économique détermine le niveau de la rentabilité socio-économique du projet pour la collectivité. Le bilan socio-économique présenté au public dans le dossier d'enquête publique intègre d'ores et déjà les temps d'accès aux gares nouvelles. En effet, ce bilan socio-économique est établi par différence entre deux situations : la situation sans le projet et la situation avec le projet.

Supposons qu'un voyageur habitant le centre-ville de Narbonne qui, sans le projet LNMP complet, se déplacerait en train de la gare de Narbonne centre à Paris gare de Lyon pour se rendre à La Défense. Avec le projet, il ira prendre un TAGV en gare nouvelle de Narbonne à l'extérieur de la ville. Le bilan socio-économique prend en compte la différence de temps de trajet de bout-en-bout entre les deux situations « avec » et « sans » le projet LNMP :

- sans le projet, ce temps de bout-en-bout est la somme des temps suivants : le temps pour se rendre (à pied, en bus…) à la gare de centre-ville de Narbonne + le temps d'attente du train + le temps de voyage à bord du TAGV + le temps d'aller en RER, ou en métro ou en taxi) de la gare de Lyon à La Défense ;
- avec le projet, ce temps de bout-en-bout est la somme des temps suivants : le temps pour se rendre (en bus, ou en TER entre les deux gares, ou en voiture) à la gare nouvelle + le temps d'attente du train + le temps de voyage à bord du TAGV + le temps d'aller (en RER, ou en métro ou en taxi) de la gare de Lyon à La Défense.

Entre les deux situations, les temps qui changent sont :

- d'une part le temps de trajet à bord du TAGV (le temps sera inférieur avec LNMP car le TAGV circulera plus longtemps à grande vitesse grâce à la ligne nouvelle)
- d'autre part le temps d'accès à la gare de Narbonne (le temps sera supérieur avec LNMP car la gare sera située en dehors de l'agglomération).

Pour les mêmes raisons, le bilan socio-économique présenté dans le dossier d'enquête publique intègre d'ores et déjà la consommation énergétique des véhicules et les gaz à effet de serre associés pour accéder aux gares nouvelles. En revanche, conformément à l'usage, les émissions de gaz à effet de serre en phase travaux ne sont à ce jour pas prises en compte dans le calcul des bilans socio-économiques pour les projets ferroviaires.

Le bilan socio-économique présenté dans le dossier d'enquête publique intègre d'ores et déjà (dans le test de sensibilité ad hoc) les nuisances sonores pour les riverains émises par les trains de fret additionnels, différenciées selon le milieu (urbain mais aussi rase-campagne…) que traversent ces trains.

En revanche, le bilan socio-économique n'intègre pas les éventuelles vibrations émises par les trains de fret additionnels. Il en va de même pour tous les projets ferroviaires. En effet, en l'état actuel des connaissances, il n'existe pas en France de prescription pour évaluer l'impact socio-économique de ces nuisances.

Enfin, en ce qui concerne la prise en compte dans le bilan socio-économique de l'artificialisation induite par la localisation des gares nouvelles en dehors des agglomérations :

- Concernant l'artificialisation des sols pour les besoins de l'emprise des gares nouvelles : il convient de savoir que le coût socio-économique de cette artificialisation n'est jamais pris en compte en France dans les bilans socio-économiques de projets de transport (seule la perte des bénéfices des éventuelles exploitations agricoles est intégrée à travers le coût de dédommagement lors de l'acquisition des parcelles) ;
- Concernant l'éventuelle artificialisation résultant par exemple de l'aménagement de zones d'activités à proximité des gares nouvelles (comme ce fut le cas autour de la gare nouvelle de Valence-TGV), les entreprises souhaitant ainsi bénéficier de la meilleure accessibilité offerte pour les déplacements professionnels : les documents de référence du ministère en charge des transport ne fournissent pas de méthode et de coûts unitaires ou moyens à appliquer pour prendre en compte un tel impact ; SNCF Réseau n'a pas connaissance de bilan socio-économique qui aurait pris en compte de tels effets liés à un projet ferroviaire.

Les conséquences du projet LNMP en termes d'artificialisation induite sont en revanche bien analysés dans le cadre de l'étude d'impact environnementale, en pièce F5 du dossier d'enquête.

Enfin, il convient rappeler que les gares nouvelles sont envisagées seulement pour la phase 2 du projet LNMP.

## 4.7. Recommandation n°7 (R7) : Suivi du projet, de ses incidences, des mesures et de leurs effets

***Le suivi présenté consiste de façon fréquente à suivre ou contrôler la mise en œuvre de la mesure : si cet aspect est important, il faut le compléter par le suivi de l'efficacité de la mesure. Pour la plupart, une durée de cinq ans est prévue sans que cette durée soit objectivée au regard ni des enjeux en présence, ni du résultat, de leur efficacité ni de la durée probable des incidences qu'elles visent à éviter, réduire ou compenser. Leur fréquence est également à ajuster en fonction de la sensibilité ou de la vulnérabilité des milieux par exemple. Les caractéristiques des suivis projetés seront à détailler au stade de la demande d'autorisation environnementale (responsable, fréquence, durée, objet, modalités de calcul, origine des données, objectifs etc.).***

***Les modalités de suivi présentées s'effectueront « par ailleurs dans le cadre du bilan environnemental, conformément à la Loi d'Orientation des Transports Intérieurs ». Il conviendra d'expliquer en quoi cela consiste et de préciser quelle information sera faite au public et à l'ensemble des acteurs, et sous quelle forme, des résultats de ce suivi et de l'efficacité des mesures mises en œuvre ainsi que de leur revue le cas échéant.***

***L'AE-CGEDD recommande de caractériser et d'objectiver les mesures de suivi projetées au regard de la sensibilité des enjeux concernés et de les compléter par un suivi de l'efficacité des mesures en rapport avec celle de l'infrastructure, de l'ordre du siècle.***

Concernant le milieu naturel, les suivis d'efficacité des mesures compensatoires seront réalisés sur une période de 30 ans, selon la fréquence suivante :

- Année N à N+5 : tous les ans
- Année N+5 à N+30 : tous les 5 ans

En effet, l'efficacité des mesures s'observe de manière optimale lors des premières années de leurs mises en œuvre, permettant ainsi de proposer d'éventuels ajustements pour optimiser leurs résultats. Par la suite, un nouvel équilibre biologique s'installe en intégrant les mesures proposées et les évolutions s'observent à une échelle plus longue.

De plus, l'infrastructure ferroviaire, ainsi que l'ensemble des ouvrages qui la composent (voie, mais également bassins, ouvrages hydrauliques, viaducs, ouvrages de rétablissement des voiries…) feront l'objet d'une surveillance et d'une maintenance dédiée, dans le cadre de l'exploitation de la ligne, pour toute sa durée d'utilisation.

Comme évoqué dans le § 4.2.7, SNCF Réseau s'engage à appliquer les règles de l'art et les retours d'expérience réalisés sur les récents projets ferroviaires tels que le CNM, la LGV SEA, la LGV BPL et la LGV Est Européenne.

Enfin, conformément aux dispositions du code des transports (art. L.1511-6), le projet LNMP, comme tous les grands projets d'infrastructure de transport, fera l'objet de bilans de ses effets socio-économiques et environnementaux : le bilan des travaux réalisé au moment de la mise en service, le bilan intermédiaire, entre 1 et 3 ans après la mise en service, et enfin le bilan final réalisé 3 à 5 ans après la mise en service.

Ces bilans, dits aussi « Bilans LOTI » sont de la responsabilité de SNCF Réseau et devront être rendus publics après avoir fait l'objet d'un avis du Conseil général de l'Environnement et du Développement Durable.

La réalisation de ces bilans répond à plusieurs objectifs. Il s'agit en premier lieu de mesurer, d'analyser et d'expliquer les écarts entre les prévisions (coûts, trafics, temps de parcours, accidents, impacts environnementaux, etc.) issues des évaluations ex ante présentées à l'enquête d'utilité publique et les effets du projet réellement observés après sa mise en service. Il s'agit donc de vérifier l'atteinte des objectifs assignés au projet, d'identifier d'éventuels effets non prévus ou encore d'attester du respect des engagements formalisés par l'État à l'issue de l'enquête publique préalable à la DUP.

Entre d'autres termes, l'objet du bilan LOTI est de comparer la réalité après la mise en service avec l'évaluation initiale qui a conditionné la décision de réalisation du projet. Il constituera le recueil de l'ensemble des données relatives à la caractérisation de la situation précédant la mise en service (état-zéro) complété par des données caractérisant le fonctionnement de la LGV au moment de la mise en service de la ligne.

## 4.8. Recommandation n°8 (R8) : Resume non technique

***L'AE-CGEDD recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.***

La pièce F1 « résumé non technique » a été reprise pour la version définitive du dossier d'enquête publique en intégrant les compléments apportés suite à la version du dossier remise à l'AE-CGEDD.

Elle intègre notamment les éléments suivants :

- les compléments liées à la thématique milieu naturel, en particulier les campagnes de printemps et d'été,
- la mise à jour des documents de planification du territoire,
- les compléments socio-économiques tels que les tests de sensibilité et la prise en compte du scenario AME (bilan carbone, couts collectifs, etc…).

## 4.9. Recommandation n°9 (R9) : Mise en compatibilite des documents d'urbanisme

***L'AE-CGEDD constate que les mises en compatibilité ne prévoient pas explicitement l'urbanisation autour de la gare nouvelle de Béziers même si sa construction n'est pas prévue au cours de la phase 1 des travaux. De ce fait elles n'évaluent pas les incidences en termes d'urbanisation induite et la transformation à terme de zones agricoles ou naturelles en zones à urbaniser. À titre d'illustration, il est précisé que la zone d'étude est entièrement en zone N, qu'aucun bâti n'est situé dans la zone d'étude et, en matière de déplacements que « seule l'autoroute A9 est concernée par la zone d'étude ».***

***L'AE-CGEDD recommande d'expliciter les conséquences en termes d'urbanisation de la création de la gare nouvelle de Béziers.***

La mise en compatibilité des documents d'urbanisme a pour objet d'assurer la compatibilité de ces documents avec le projet déclaré d'utilité publique. La DUP emporte cette mise en compatibilité.

A ce stade, seule la phase 1 du projet est soumise à enquête publique préalable à la DUP, nonobstant une évaluation environnementale menée à l'échelle globale du projet (phases 1 et 2).

A noter que la zone d'implantation de la gare se situe en zone Agricole (A).

La gare nouvelle de Béziers concerne la seule phase 2 du projet, qui fera l'objet d'une enquête publique préalable à la DUP ultérieure. En conséquence, il ne relève pas de l'objet de la mise en compatibilité

actuelle (phase 1) de prendre en compte l'urbanisation autour de la gare.

En revanche le sujet de l'urbanisation autour de la gare nouvelle est traité, au regard du projet global, dans la pièce F5, volume 2, chapitre 11 « analyse des conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation ».

# 5. PRECISIONS APPORTEES CONCERNANT D'AUTRES REMARQUES DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

## 5.1. OBSERVATION 1 (O1) : PRESENTATION DU PROJET ET DES AMENAGEMENTS PROJETES

***La ligne nouvelle devrait être « interopérable », c'est-à-dire permettre indifféremment la circulation de trains grandes lignes et de trains express régionaux (TER). Cela impose un dispositif de gestion et de signalisation European Railway Traffic Management (ERTMS) de niveau 2.***

Il est à noter que le terme « interopérabilité » désigne la possibilité de faire circuler sans entrave des trains sur des réseaux ferroviaires différents, notamment des réseaux situés dans des États différents.

La conception de la ligne nouvelle suit bien les STI (spécification technique d'interopérabilité) prévues par les directives Européennes.

Sous couvert de matériels compatibles avec les prescriptions des LGV, entre autres l'électrification (25 kV) et le système de signalisation (ERTMS niveau 2), la ligne nouvelle pourra être circulée par :

- les trains « grandes lignes », les trains de fret et les trains express régionaux sur la section Montpellier – Béziers et sur la section Rivesaltes-Toulouges
- les trains « grandes lignes » et les trains express régionaux sur la section Béziers – Rivesaltes sous couvert de matériel compatible avec les.

***Des entretiens que les rapporteures ont eus avec le maître d'ouvrage, il ressort que le manque de fiabilité de la ligne classique pose d'ores et déjà question et que des travaux de confortement y seront nécessaires. En tout état de cause, le dossier affiche un grand nombre d'objectifs.***

Le projet de Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan ne nécessite pas d'aménagements complémentaires sur la ligne classique.

Aussi des programmes d'investissements, relatifs à l'entretien de la ligne classique et au maintien de son exploitation, sont bien prévus par SNCF Réseau dans le cadre de l'entretien annuel du réseau ferré. La ligne classique fait également l'objet d'un programme de modernisation ambitieux débuté en 2015 (qualifié à l'époque de plus gros chantier ferroviaire de France) : à ce jour les voies entre Nîmes et Narbonne ont été renouvelées pour un montant proche de 400M€. La section Narbonne Perpignan sera réalisée d'ici 2025.

La ligne actuelle fait ainsi l'objet d'opérations de maintenance et de modernisation appropriées qui ne sont pas liées à la création de la ligne nouvelle. Elles permettent de maintenir un haut niveau de qualité des infrastructures et de l'exploitation en intégrant, selon le niveau de connaissance, les spécificités du territoire.

## 5.2. OBSERVATION 2 (O2) : PRESENTATION DE LA PHASE 1

***Une sous-station électrique sera construite à Florensac, contiguë à un poste existant ; un groupe de traction supplémentaire sera installé dans le poste existant de la Castelle construit pour alimenter le contournement Nîmes-Montpellier.***

La sous station électrique de Florensac est créée *ex nihilo* sur un site à proximité immédiate d'une ligne électrique à haute tension RTE, et non pas contiguë à un poste existant comme c'est le cas pour la Castelle, comme le montre la figure ci-après.

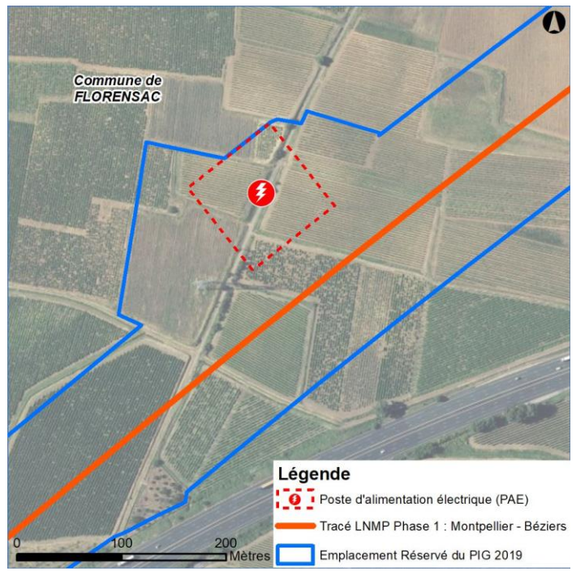



**Figure 5 : Site prévisionnel d'implantation de la sous station de Florensac (SNCF Réseau, 2021)**

***Aucun aménagement foncier, agricole et, forestier et environnemental (Afafe) ne serait projeté en lien avec les travaux de la phase 1.***

Comme indiqué dans le dossier DEUP, pièce F5 effets globaux du projet, chapitre 5.1.2.3 « déstructuration et désorganisation des exploitations », les articles L.123-24 et R.123-30 et suivants du code rural et de la pêche maritime prévoient que, pour les aménagements linéaires de type ferroviaire notamment, « l'obligation est faite au maître d'ouvrage, dans l'acte déclaratif d'utilité publique, de remédier aux dommages causés en participant financièrement à l'exécution d'opérations d'aménagement foncier mentionnée au 1° de l'article 121-1 et des travaux connexes ». Ainsi, dans les périmètres perturbés par les lignes nouvelles, le coût des aménagements fonciers et des travaux connexes (chemins, fossés…) est intégralement pris en charge dans le cadre des mesures du projet LNMP.

Sous l'égide des Conseils départementaux, les représentants des propriétaires, des exploitants, des associations de protection de la nature, etc… concernés participent à la définition de ce projet d'aménagement foncier. Les différentes modalités de l'aménagement foncier sont définies dans les articles R.123-30 et suivants du code rural et de la pêche maritime.

Les études menées par les Chambres d'Agriculture ont permis d'identifier les communes qui pourraient intégrer une commission d'aménagement foncier afin de réduire l'effet des projets cumulés ainsi que le périmètre potentiel d'AFAFE concerné:

La délimitation du périmètre perturbé afin de constituer les CIAF (Commissions Intercommunales d'Aménagement Foncier) prend en compte 4 critères en vue de définir un projet de périmètre cohérent, auxquels est ajoutée la condition du phasage de la réalisation de l'ouvrage.

- **1er critère :** Les communes disposant de parcellaire agricole ou naturel directement impacté par la zone d'étude rapprochée (obligation réglementaire),
- **2ème critère :** Aire d'apport des AOP,
- **3ème critère :** Périmètre des aires d'apport des caves coopératives,
- **4ème critère :** Cohérence territoriale.

Dans une première approche, les Chambres d'Agriculture envisagent la constitution des Commissions Intercommunales d'Aménagement Foncier (CIAF) suivantes :

- Dans le département de l'Hérault : 6 CIAF
- Dans le département de l'Aude : 5 CIAF
- Dans le département des Pyrénées-Orientales : 3 CIAF

La décision de l'opportunité d'un aménagement foncier sera prise par les commissions d'aménagement foncier.

## 5.3. OBSERVATION 3 (03) : QUALITE DE L'AIR

***Pour les départements des Pyrénées-Orientales, de l'Aude et de l'Hérault, le secteur du transport est l'émetteur principal d'oxydes d'azote à près de 81 %. Aucune mesure n'a été faite à proximité des futures gares ni du futur tracé lorsqu'il longe celui du réseau autoroutier (A9, A61). Il serait utile de le faire en particulier eu égard aux futurs riverains de la gare nouvelle de Béziers.***

Afin de caractériser plus précisément la qualité de l'air dans la zone du projet de la phase 1 (Montpellier-Béziers), une campagne de mesures in situ a été réalisée en fin de saison automnale 2020.

Au total, 20 sites ont été instrumentés de capteurs passifs pour la mesure du dioxyde d'azote plus un blanc et un doublon, soit un total de 22 capteurs, par période de deux semaines.

Ces capteurs ont été localisés :

- •À proximité des principaux axes routiers pour lesquels le projet est susceptible d'entraîner une modification du trafic : 8 sites représentatifs de la qualité de l'air en situation de proximité routière (RD612-B, Bretelle d'accès à l'A75 - Future gare de Béziers, RD21) ;
- •En situation de fond, à distance de toute source directe de pollution : 12 sites représentatifs des niveaux moyens de pollution.

Ainsi, le site n°8 est localisé au droit du futur emplacement de la gare nouvelle de Béziers, comme le montrent les figures ci-après.

Dans la zone d'étude de la phase 2, qui ne fait pas l'objet de la DUP, l'analyse de l'état initial a été réalisé à dire d'expert sur la base des éléments suivants :

- Identification de la population et des établissements sensibles dans la zone d'études,
- Analyse des résultats issus du réseau de surveillance régional ATMO Occitanie,
- Analyse des documents de planification comme le SRCAE et les PCAET.

Dans le cadre de la DUP de la phase 2, l'étude d'impact sera actualisée avec la réalisation des études spécifiques notamment l'étude air et santé. Dans le cadre de cette étude, des points de mesures in-situ seront alors réalisés afin de caractériser plus finement la qualité de l'air sur la phase 2.

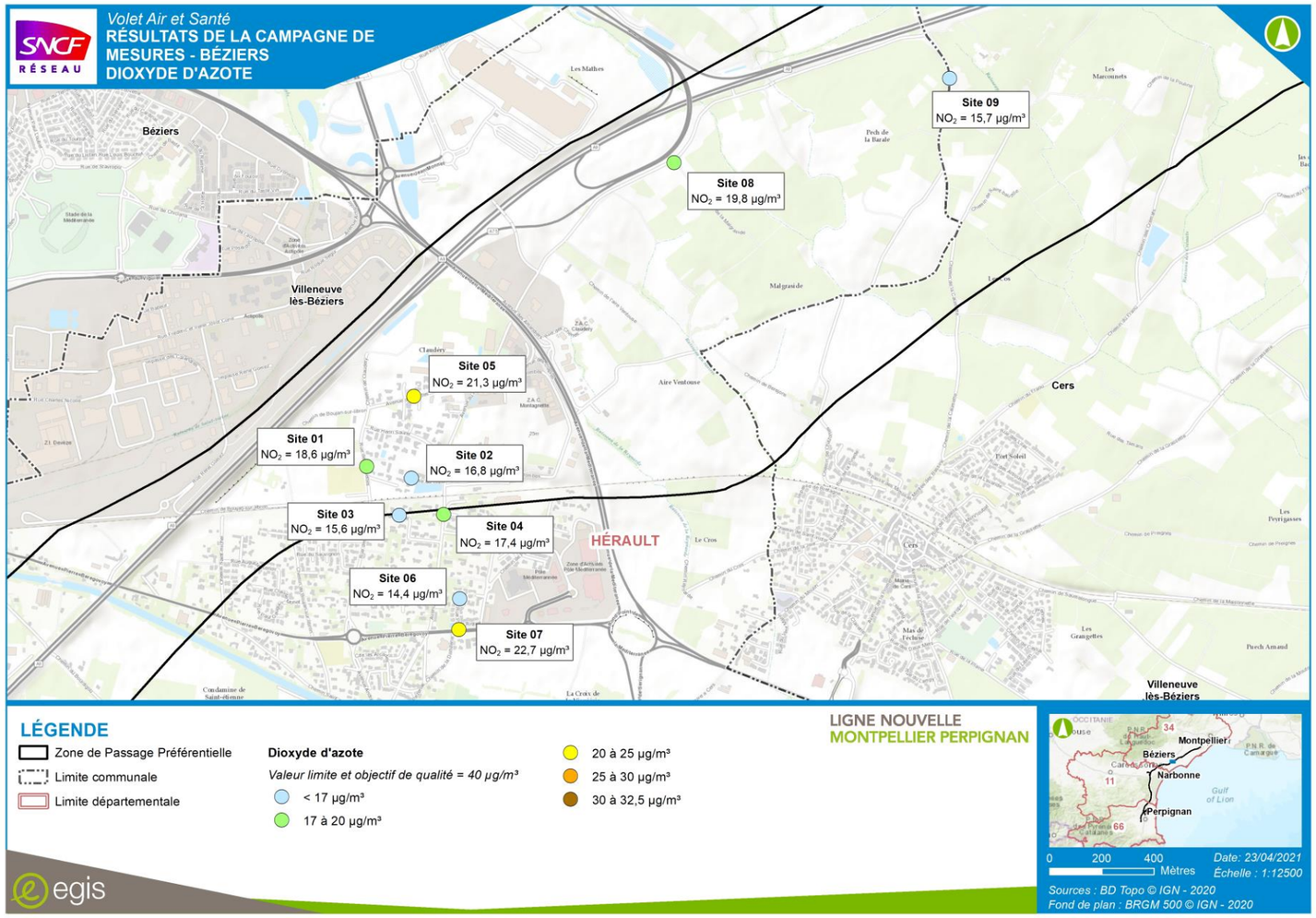



**Figure 6 : Localisation des sites de mesures – carte 1/2**

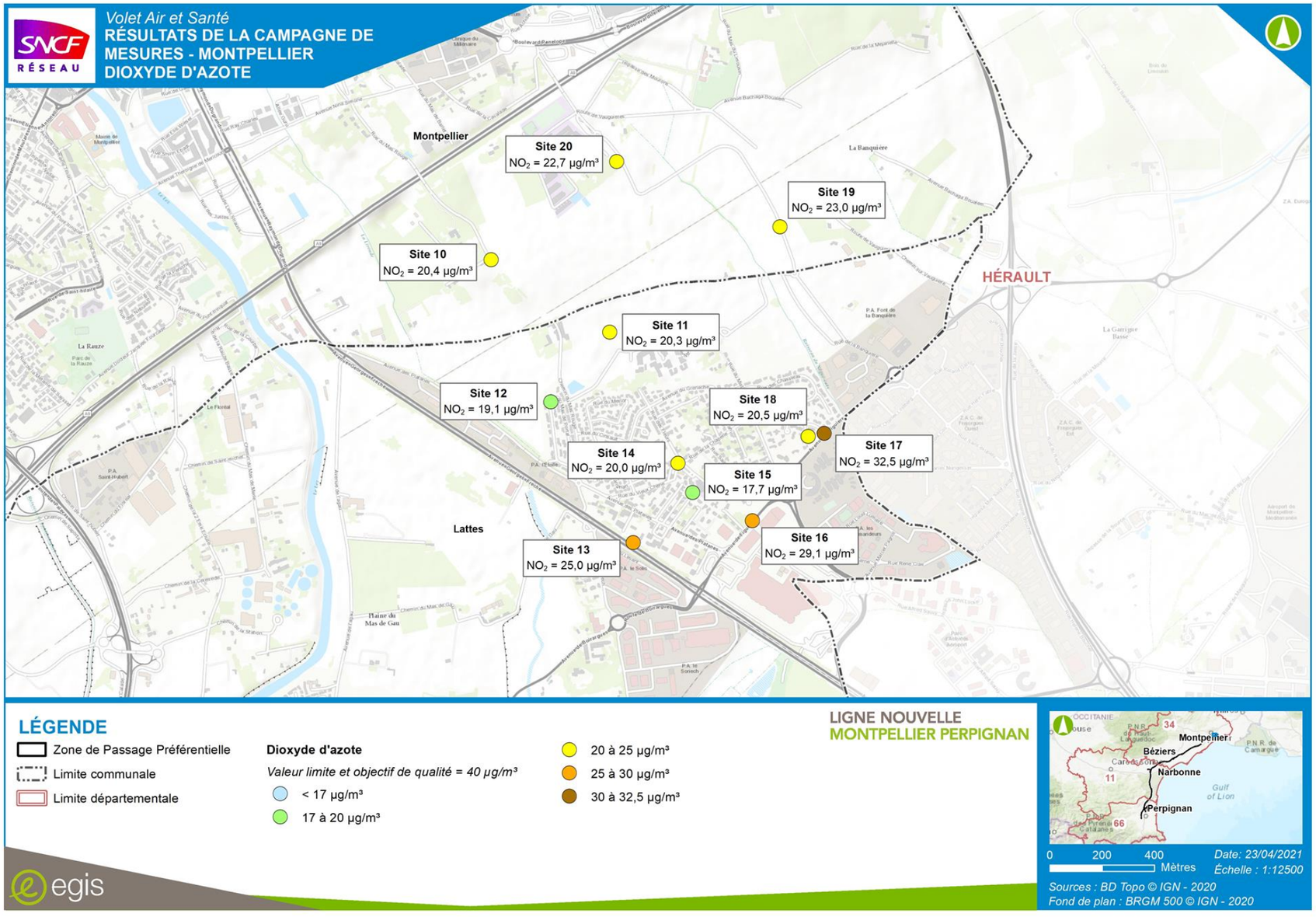



**Figure 7 : Localisation des sites de mesures – carte 2/2**

## 5.4. OBSERVATION 4 (O4) : BRUIT

***Des mesures de bruit in situ ont été diligentées en 2010 et 2012. Elles concernent les zones de passage de la future ligne à proximité des voies routières et ferroviaires. Elles présentent les imprécisions classiquement rencontrées : arrondis au demi-décibel (dB) le plus proche, sans fournir la précision du modèle, restitution des bruits globaux (nuit, jour ou total) et non pas des émergences.***

Deux campagnes de mesures ont été réalisées :

- une première campagne entre le 22 et le 31 octobre 2012, majoritairement hors vacances scolaires, sur l'ensemble du tracé de la Ligne Nouvelle. Cette campagne a consisté en la réalisation de 32 points de mesure de 24 h, appelés Point Fixe (PF) ;
- une seconde campagne du 30 novembre au 10 décembre 2020, en période de confinement due à la crise sanitaire du COVID, sur le tronçon Montpellier – Béziers (phase 1) de la Ligne nouvelle. Cette campagne a consisté en la réalisation de 25 points fixes de 24 h.

Les campagnes de mesures ont permis de caler une modélisation sur les résultats des mesurages. Le modèle calé a ensuite servi à déterminer l'état initial du site en tout point du secteur, et définir ainsi les ambiances sonores initiales afin de fixer les objectifs réglementaires à respecter.

Les campagnes de mesures se sont attachées principalement à mesurer le bruit des zones de voisinage avec l'A9 ou autres voiries routières structurantes classées (au sens de l'arrêté du 30 mai 1996), des zones de jonction avec les lignes classiques et des bordures des voies ferroviaires existantes susceptibles d'être impactées significativement par les reports de trafic liés au raccordement à la Ligne nouvelle.

Les tableaux 49, 50, 51 et 52 figurant au chapitre 5.8 « l'ambiance sonore » du volume 2 de la pièce F3 de l'état initial sont arrondis aux demi-dB le plus proche comme il est d'usage dans les études acoustiques. Il s'agit d'une précision suffisante et qui correspond au niveau attendu dans les études d'impact.

En effet, la norme de mesure « 31 010 – Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement » stipule au chapitre 4 « Principes méthodologiques » que : « *Le résultat final des mesures est arrondi au ½ dB le plus proche dans tous les cas hors procédure de calibrage* ».

Le logiciel acoustique utilisé est CadnaA version 2021 développé par DATAKUSTIC qui prend en compte les dernières normes de calcul. Il s'agit du logiciel le plus utilisé en France pour ce type d'étude.

Le modèle a été calé sur la base des mesures de bruit réalisées en 2020 avec un écart maximum de 2 dB(A) entre mesure et calcul, valeur préconisée dans le Manuel du Chef de Projet du guide "Bruit et études routières" publié par le CERTU / SETRA, en tant que précision acceptable dans le cas d'un site modélisé simple.

**Ainsi, conformément à la norme de mesurage et au guide CERTU/SETRA « bruit et études routières », les valeurs mesurées des mesures in-situ sont arrondies au demi-dB. Ces résultats sont acceptables et ne remettent pas en cause les résultats des mesures.**

La question de l'évaluation des émergences est traitée dans la partie consacrée aux incidences du projet au chapitre 4.5.1.

## 5.5. OBSERVATION 5 (O5) : TRANSPORTS

***Le dossier affirme que la très faible utilisation du train pour les déplacements de courte distance, notamment entre le domicile et le travail, résulte de la place limitée laissée aux sillons TER du fait de la circulation des trains Grandes lignes et fret. …/… Le dossier ne présente par l'articulation existant entre les différents modes de transport du territoire et notamment les grandes lignes ferroviaires, les TER, parking relais, bus, car et tramway et la billettique et les tarifications associées.***

Les questions de rabattement / diffusion entre les gares et les différentes zones du territoire ont bien été prises en compte et modélisées dans l'étude de trafics voyageurs en 2021. Les études de trafics prennent également bien en compte, pour chaque voyageur, l'origine de son déplacement jusqu'à sa destination finale (et non de gare à gare).

Les premières étapes de la méthode consistent notamment à comparer les différentes solutions offertes aux usagers pour se rendre dans les différentes gares jugées pertinentes via l'ensemble des différents modes de transports à disposition de l'usager.

Ainsi par exemple un habitant de Béziers centre souhaitant se rendre à Paris pourra, au fur et à mesure des années et des évolutions du projet, aller prendre un train dans les différentes gares de Béziers centre, de Béziers Est (en phase 2), de Montpellier centre ou de Montpellier Sud de France où une offre TaGV différente lui sera proposée, avec des temps et des coûts de rabattement spécifiques selon le mode de rabattement qu'il utilise. Le modèle s'attache ainsi à mesurer dans chaque cas les différentes solutions de rabattement offertes et les intègrent à la performance ferroviaire pour favoriser une analyse objective de la concurrence modale.

Les éléments méthodologiques évoqués ci-dessus font l'objet d'une description précise dans les études de trafics, reportée en pièce F6 du dossier d'enquête, relative aux méthodologies des études, ainsi que dans la pièce G relative à l'évaluation socio-économique.

## 5.6. OBSERVATIONS 6 (O6) : LOCALISATION DE LA BASE TRAVAUX PAR RAPPORT AU CAPTAGE D'ISSANKA

***Pour le captage d'Issanka, des études sont encore en cours pour s'assurer de la compatibilité du projet (base travaux de Bessan Saint-Thibery). Pour la section mixte, la plateforme est étanchéifiée, accompagnée de bassins de rétention, et équipée d'un troisième rail (qui maintient les wagons sur la plateforme étanche en cas de déraillement) afin de réduire le risque de pollution accidentelle de la nappe. Localisés à ce stade de façon approximative, le positionnement et le dimensionnement des ouvrages et bassins seront précisés dans le dossier d'autorisation environnementale comme les situations potentiellement nécessaires.***

SNCF Réseau précise que ce n'est pas le captage d'Issanka qui est concerné par le périmètre de la base travaux de Bessan – Saint-Thibéry mais les captages AEP dits des Filliols et Pesquiers, pour lesquels SNCF Réseau mène une concertation étroite auprès des services de l'ARS et de l'exploitant du captage (Syndicat du Bas Languedoc – SBL).

Les études sur le secteur d'Issanka encore en cours, se poursuivront en collaboration avec Sète Agglopôle Méditerranée et le Syndicat Mixte du Bassin de Thau (SMBT) afin d'assurer de la compatibilité du projet LNMP avec les captages.

## 5.7. OBSERVATION 7 (O7) : PAYSAGE ET PATRIMOINE

***Au stade de l'autorisation environnementale, il conviendra de fournir un atlas de photomontages permettant d'éclairer le public et les riverains sur les incidences paysagères du projet, y compris des gares nouvelles.***

Comme évoqué dans la pièce F5 « effets globaux du projet », chapitre 7.1.2, une étude paysagère approfondie, relative à l'insertion paysagère du projet sur la ligne nouvelle et au sein des sites classés et des biens Unesco, valant étude d'impact patrimoniale, sera réalisée dès 2022, en vue de de l'autorisation environnementale pour la première phase du projet et dès la phase DUP pour la deuxième phase. Cette étude aura notamment pour objectif d'optimiser et d'assurer l'insertion paysagère de LNMP dans les sites sensibles et protégés et de poursuivre le dimensionnement et les caractéristiques des mesures d'insertion et de compensation à hauteur du niveau de protection de ces sites.

L'étude patrimoniale portera sur toutes les composantes du projet : voie, équipements, ouvrages d'art, caténaires, clôtures, bassins, espaces interstitiels…et se basera sur des études techniques plus précises que celle disponibles au stade de l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique.

**Une étude d'impact patrimoniale sera engagée après l'enquête d'utilité publique, elle comprendra des photomontages, croquis et illustrations sur les sites sensibles et à enjeux du projet.**

**Cette étude d'impact patrimoniale sera actualisée en fonction de l'avancement des études de conception et des procédures environnementales, en cohérence avec les actualisations successives de l'évaluation environnementale.**

# 6. ANNEXE 1 : COMPARAISON DES CARTES DES TRI ET DES CARTES DES ZONES INONDABLES PRISES EN COMPTE DANS L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

*TRI de Béziers-Agde*

Le TRI de Béziers-Agde a été revu en mai 2019.

Parmi les communes de la Zone de Passage Préférentielle (ZPP), seules Villeneuve-lès-Béziers, Cers et Bessan sont concernées par la submersion marine. L'aléa submersion marine défini par le TRI ne recoupe toutefois pas la zone d'étude.

Des extraits de la cartographie du TRI par débordement de cours d'eau, recoupant la ZPP sont présentés ci-après ainsi que, en comparaison les zones inondables présentées dans l'étude d'impact.

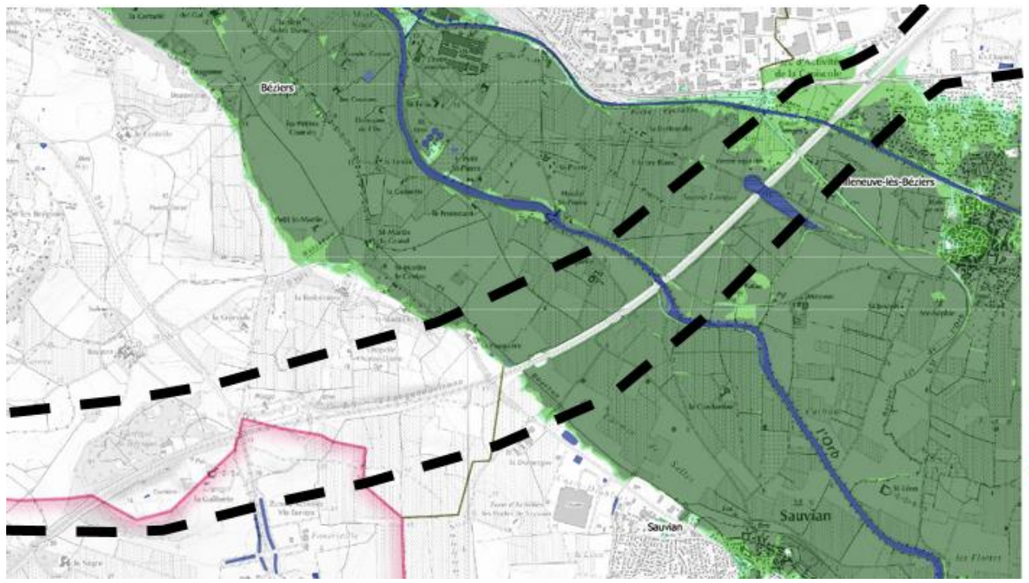



**Figure 8 : extrait de la cartographie du TRI Béziers-Agde 2019 (secteur 2) – communes de Béziers et Villeneuve-lès-Béziers**

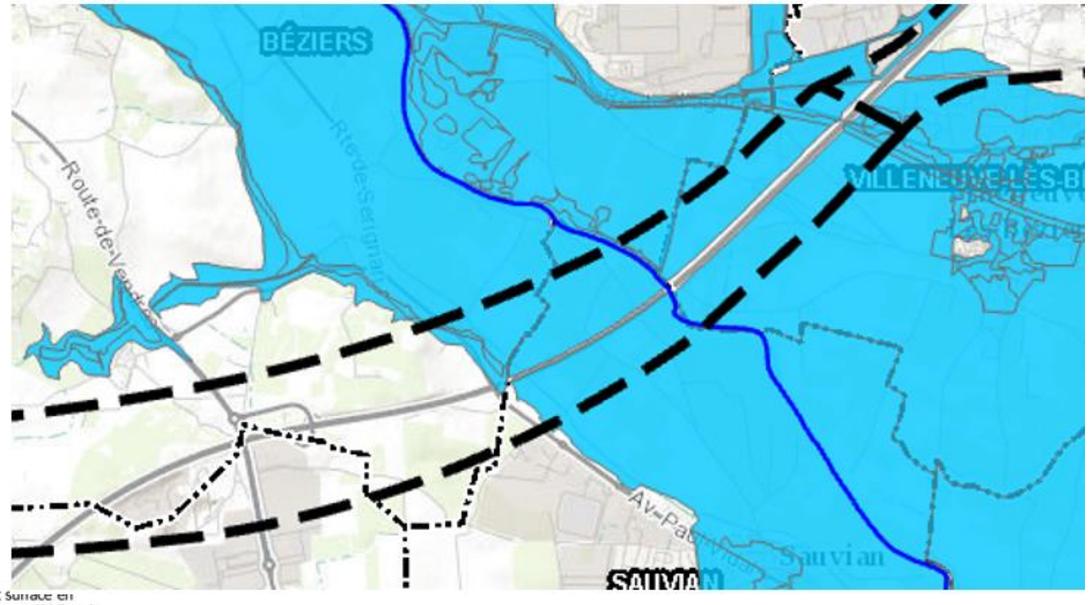



**Figure 9 : zone inondable prise en compte dans l'évaluation environnementale - - communes de Béziers et Villeneuve-lès-Béziers**

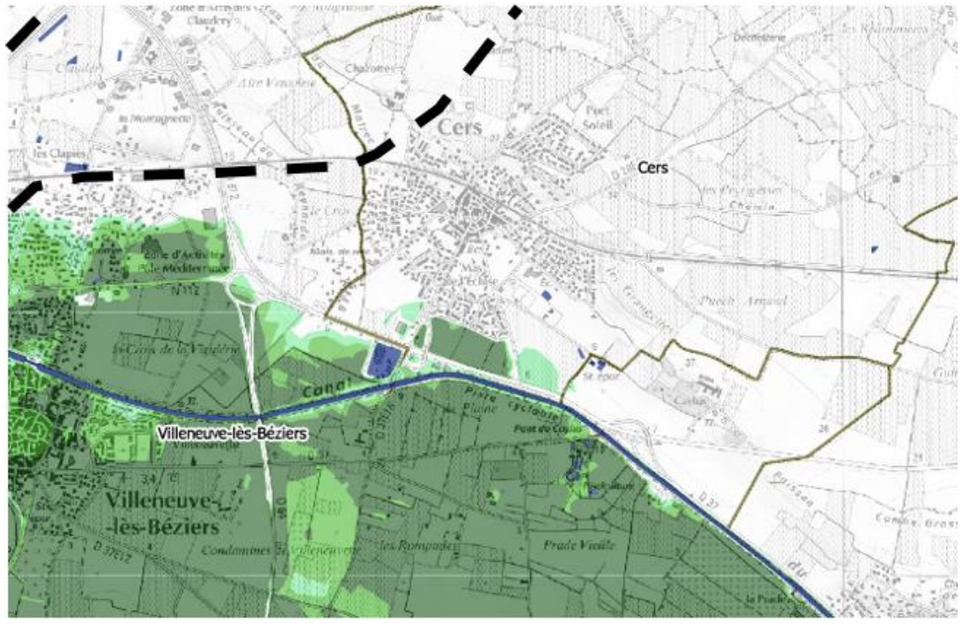



**Figure 10 : extrait de la cartographie du TRI Béziers-Agde 2019 (secteur 3) - Cers**




Figure 11 : zone inondable prise en compte dans l'évaluation environnementale – commune de Villeneuve les Béziers et Cers

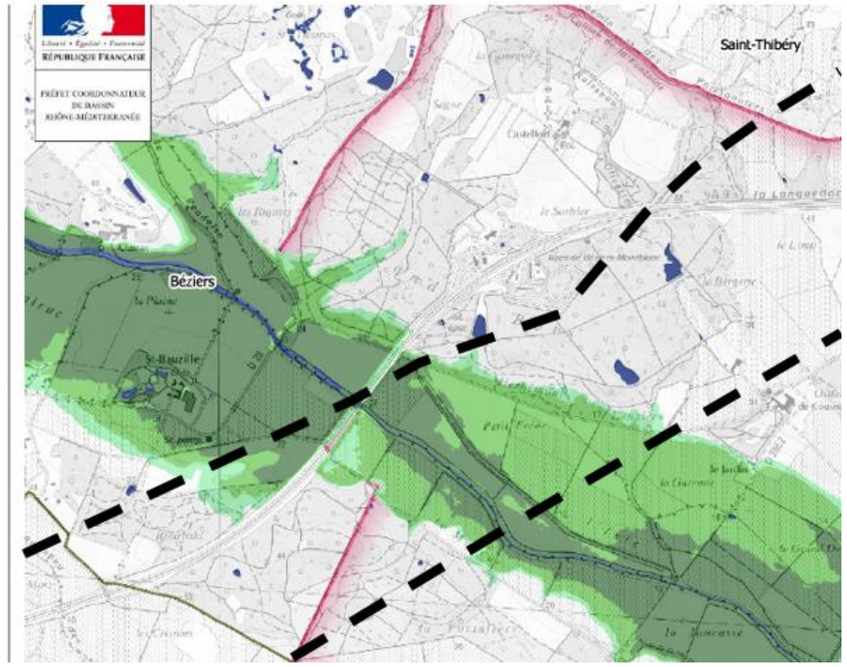



Figure 12 : extrait de la cartographie du TRI Béziers-Agde 2019 (secteur 6) – commune de Montblanc

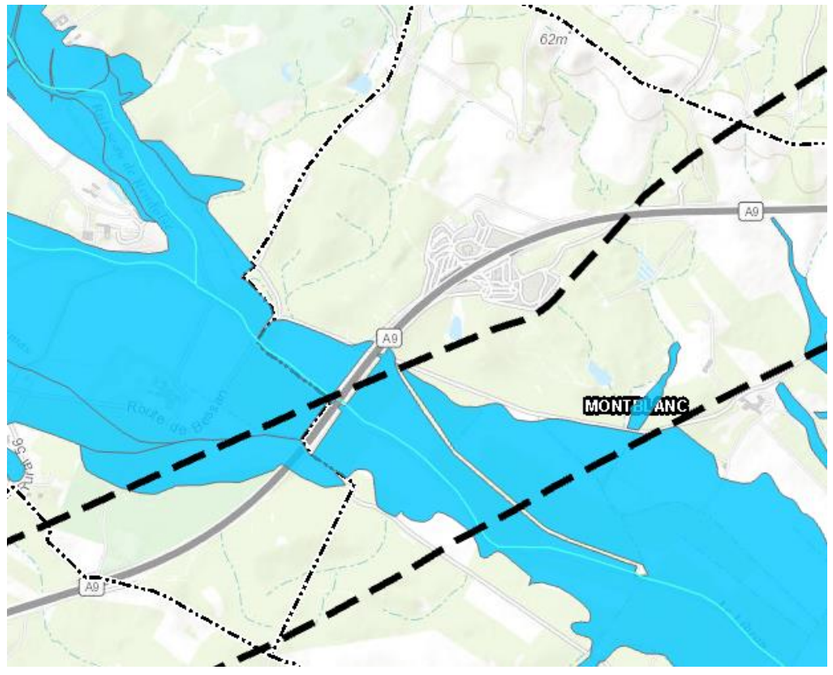



**Figure 13 : zone inondable prise en compte dans l'évaluation environnementale – commune de Montblanc**

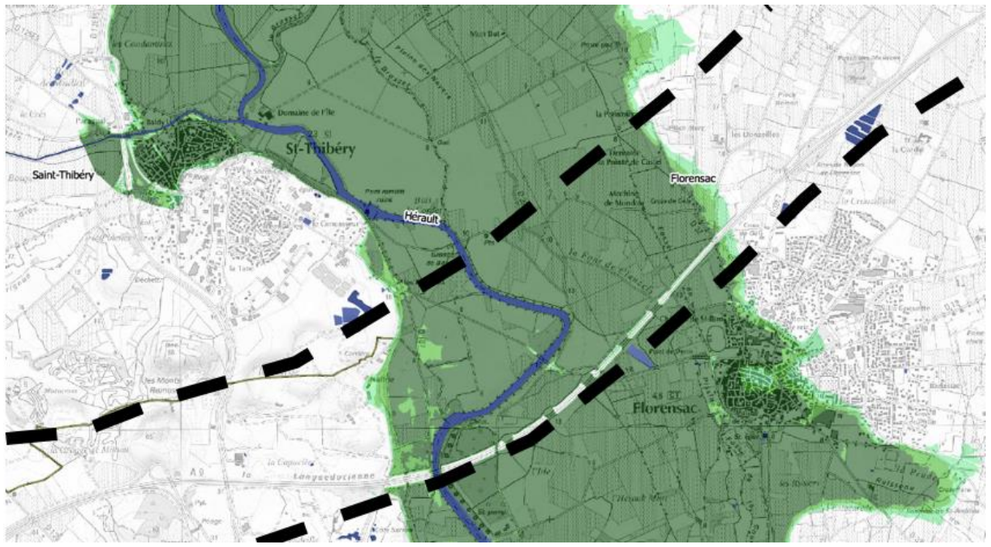



**Figure 14 : extrait de la cartographie du TRI Béziers-Agde 2019 (secteur 9) – communes de Bessan, Saint Thibéry et Florensac**

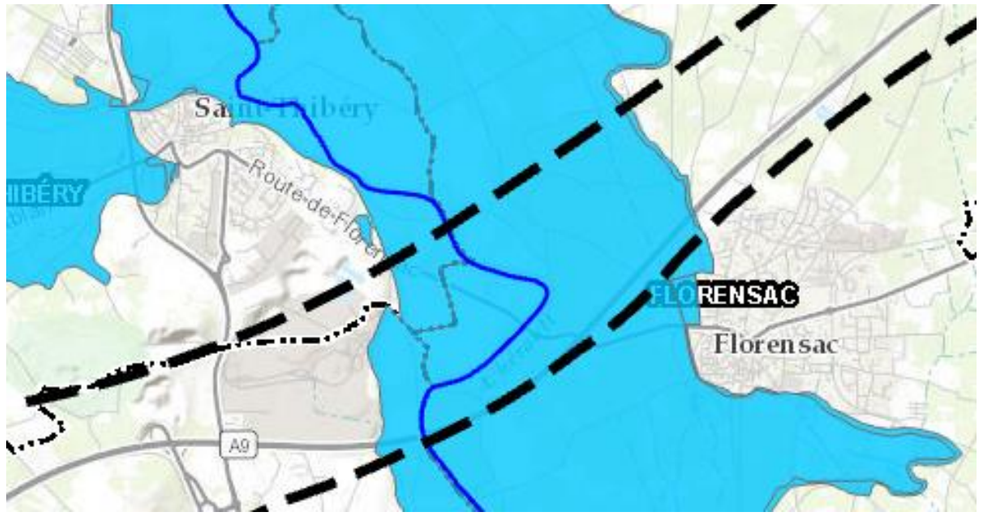



**Figure 15 : zone inondable prise en compte dans l'évaluation environnementale – communes de Bessan, Saint Thibéry et Florensac**

*TRI de Sète*

Le TRI de Sète a été revu en mai 2019.

Des extraits de la cartographie du TRI par débordement de cours d'eau et par submersion marine recoupant la ZPP sont présentés ci-après, avec en comparaison les zones inondables prises en compte dans l'étude d'impact.

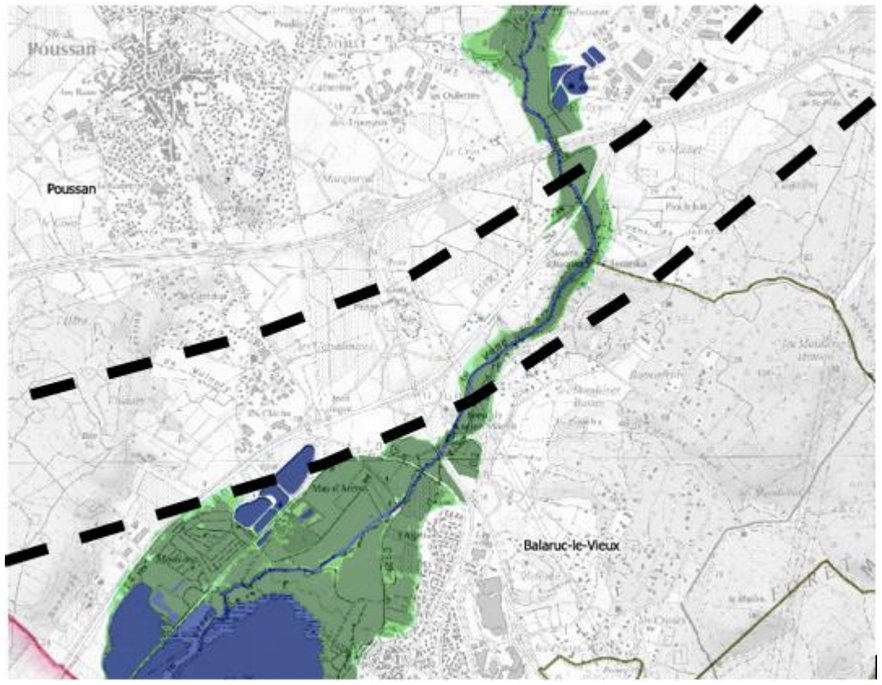



**Figure 16 : extrait de la cartographie du TRI Sète 2019 (secteur2) débordement de cours d'eau – Poussan - Gigean – Balaruc-le-Vieux**

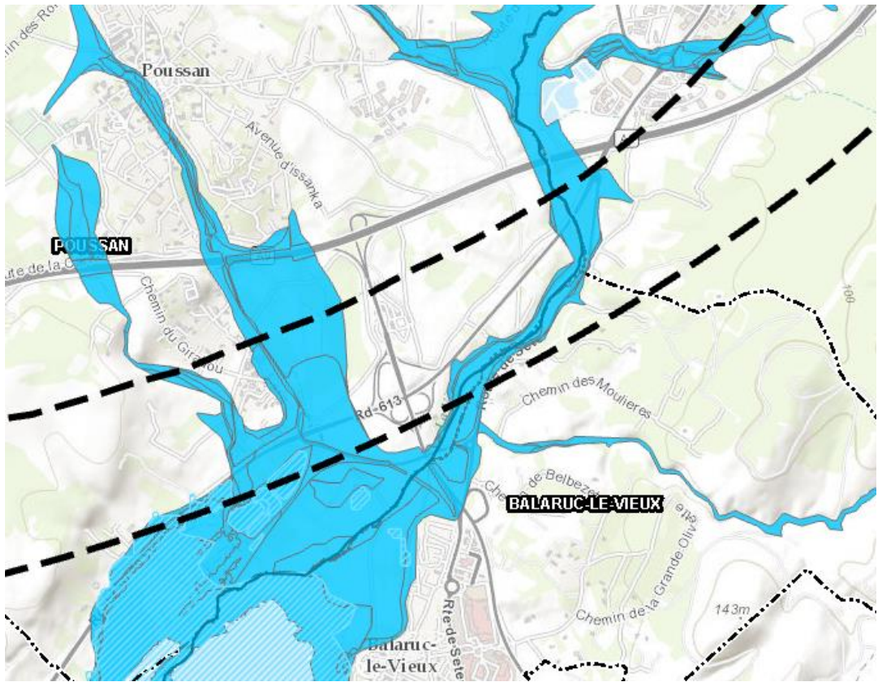



**Figure 17 : zone inondable présentée à l'El – – communes de Poussan, Balaruc-le-Vieux et Gigean**

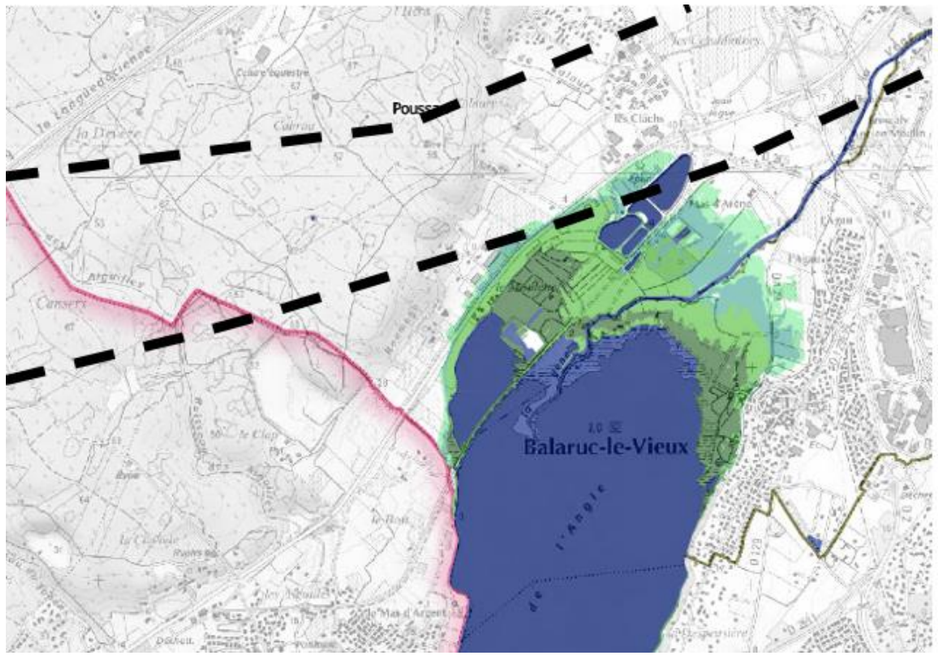



**Figure 18 : extrait de la cartographie du TRI Sète 2019 (secteur2) submersion marine – Poussan – Balaruc-le-Vieux**

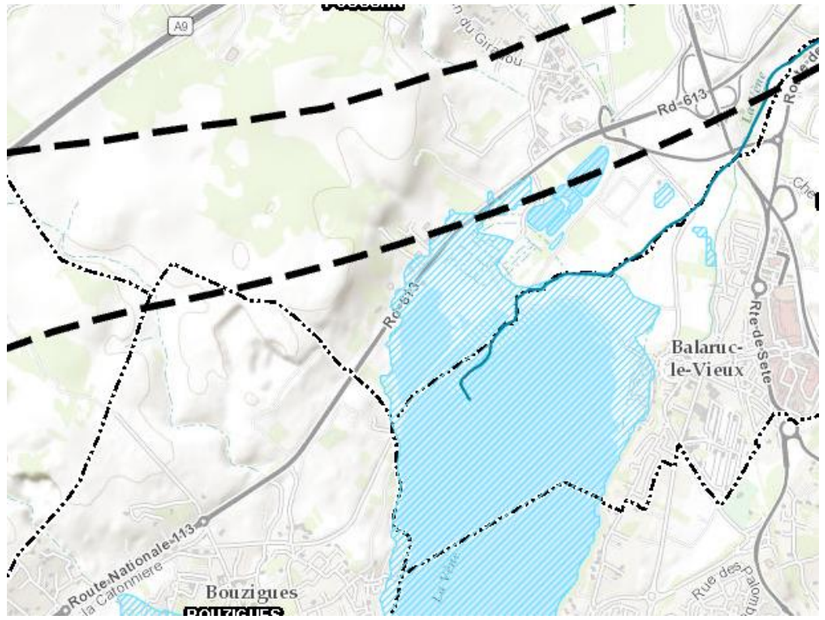



**Figure 19 : zone inondable par submersion marine prise en compte dans l'EI – Poussan – Balaruc-le-Vieux**

*TRI de Montpellier-Lunel-Mauguio-Palavas*

Le TRI de Montpellier-Lunel-Mauguio-Palavas a été revu en mai 2019.

L'aléa submersion marine défini par le TRI ne recoupe pas la zone d'étude du projet.

Des extraits de la cartographie du TRI par débordement de cours d'eau, recoupant la ZPP sont présentés ci-après avec en comparaison les zones inondables prises en compte dans l'étude d'impact.

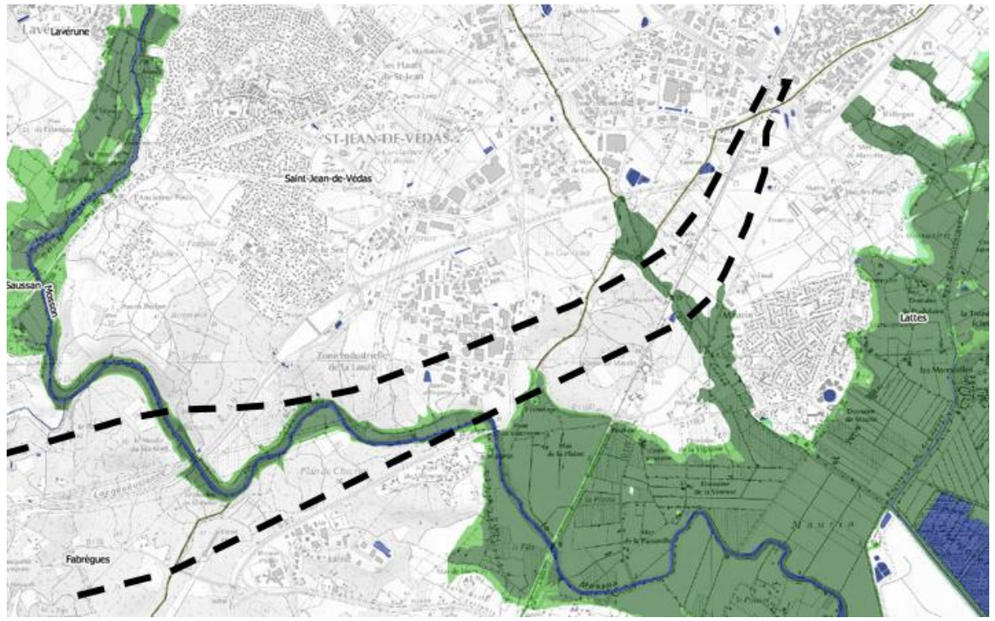



**Figure 20 : extrait de la cartographie du TRI Montpellier-Lunel-Mauguio-Palavas 2019 (secteur 9) – Fabrègues – Saint-Jean-de-Védas – Villeneuve-lès-Maguelone – Montpellier**

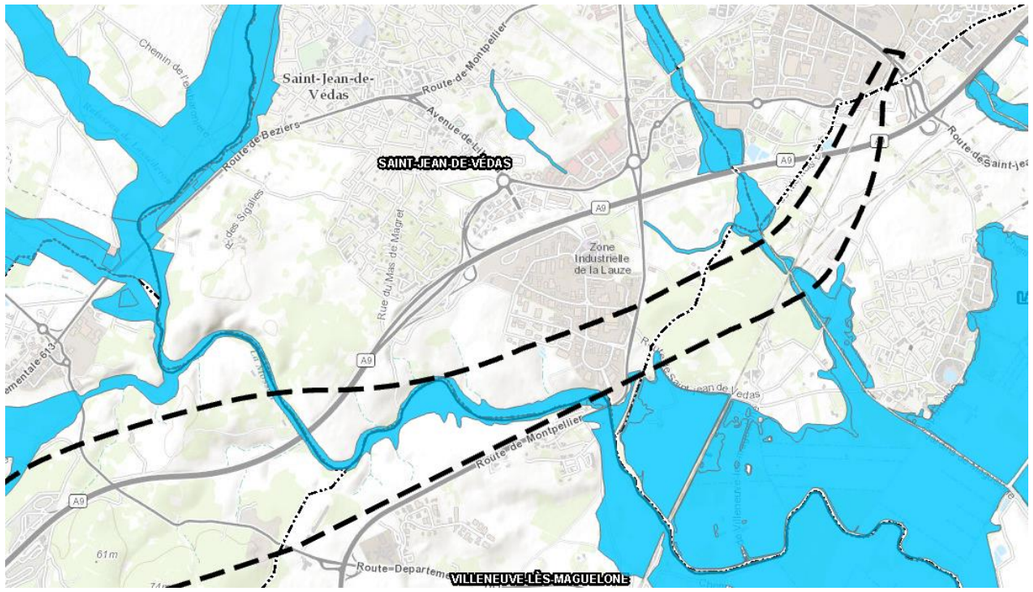



**Figure 21 : zone inondable présentée à l'El – Fabrègues – Saint-Jean-de-Védas – Villeneuve-lès-Maguelone – Montpellier**

# 7. ANNEXE 2 : RECENSEMENT DES CARRIERES A PROXIMITE IMMEDIATE DE LA LIGNE NOUVELLE ET CAPACITE DE PRODUCTION

| Distance / tracé (km) | Nom exploitation | Commune d'exploitation | Raison sociale | Autorisation préfectorale (*) | Production (kT par an) | Production pour LNMP |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **8,7** | Le Causse | Ste Colombe | COLAS MIDI MEDITERRANEE | validité jusqu'en 2047 | 800 | 600 |
| **12** | Exploitation les graves | Perpignan | Sabliere de la salanque | validité jusqu'en 2033 | 80 | 60 |
| **13** | Bente Farine | Nefiach | Cufi Frères | validité jusqu'en 2023 | 40 | NC |
| **1** | Papelauque | Baixas | Lafarge granulats France | validité jusqu'en 2036 (renouvellement accordé en juillet 2021 pour 15 ans) | 800 | NC |
| **8,5** | Barrens | Calce | Guintoli | validité jusqu'en 2022 | 300 | NC |
| **12** | Coumeilles les Barrencs | Estagel | AMGT travaux-publics | validité jusqu'en 2025 | 200 | NC |
| **2** | Les Mirandes Basses | Espira de l'agly | Carrière de la Madeleine | validité jusqu'en 2029 | 500 | NC |
| **4** | Montpins | Espira de l'agly | Provencale | Mont Espira 3 jusqu'en 2033 | 850 | 200 |
| **10,5** | La Loubatiere | Vingrau | Omya sas | validité jusqu'en 2024<br>(+ 15 à 20 ans en fonction des réserves) | 450 | 200 |
| **10,5** | Nau Bouques | Vingrau | Provencale | validité jusqu'en 2044 | NC | NC |
| **12** | La Narède | Tautavel | Provencale | validité jusqu'en 2035 | 420 | 100 |
| **0,5** | Sarrat de la Traverse | Salses le château | Sabliere de la salanque | validité jusqu'en 2048 | 440 | 250 |
| **6** | La plage du Mouret | leucate | sté nouvelle du littotal | validité jusqu'en 2038 | NC | NC |
| **2** | Combe Negre | Caves | Razel | validité jusqu'en 2021<br>(+ entre 20 et 30 ans) | 1000 | 800 |
| **1** | Combe Negre 2 | Caves | Eiffage travaux-public-Méditerranée | validité jusqu'en 2024<br>(+ 30 ans) | 300 | 300 |
| | La Roque | Treilles | IMERYS CERAMICS France | validité jusqu'en 2029 | NC | NC |
| **0** | Pla de Roque | Roquefort des corbieres | Société carrière calcaire des Corbieres | validité jusqu'en 2028 | 150 | 150 |
| **7** | Cap Roumany | Lapalme | Société carriere Cap Roumani | validité jusqu'en 2023<br>(+ 30 ans) | 500 | 350 |
| **6** | Las tres jassétos | Lapalme | Lavoye R. et fils | validité jusqu'en 2033 | 50 | 35 |
| **8** | Pla de Guiraud | Port la nouvelle | Lafarge ciments | validité jusqu'en 2030<br>(+ reconduit) | 1600 | NC |
| **8,5** | Gléon | Villeseque-des corbières | Mazza | validité jusqu'en 2030<br>(+ 30 ans) | 100 | 100 |
| **3,5** | Montgrand | Montredon des corbières | Société des carrières de la 113 | validité jusqu'en 2042 | 1000 | 1000 |
| **3,5** | Sainte croix | Montredon des corbières | Domitia granulats | validité jusqu'en 2021<br>(extension prévue 2045) | 500 | 300 |
| **0,5** | Cap de Pla | Narbonne | Lavoye R. et fils | validité jusqu'en 2031 | 150 | 100 |
| **0** | Garrigue de Bayssan | Béziers | Calcaires du bitterois | validité jusqu'en 2034 | 500 | 200 |

| Distance / tracé (km) | Nom exploitation | Commune d'exploitation | Raison sociale | Autorisation préfectorale (*) | Production (kT par an) | Production pour LNMP |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **14** | Vigne Longue | Maraussan | Sablière du littoral | validité jusqu'en 2024 (prolongation prévue +15 à20 ans) | 300 | 120 |
| **0,4** | La Vière | St Thibery | Eiffage TP / Carrières des roches bleues | validité jusqu'en 2033 (+30 ans) | 800 | 200 |
| **1,7** | La Reserve | Poussan | GSM | validité jusqu'en 2045 | 1000 | 500 |
| **5** | Les Plaines | Mireval / Villleneuve-lès-magelones | Lafarge granulats sud | validité jusqu'en 2034 (projet de renouvellement) | 1500 | 700 |
| **19** | Arboussas | Combaillaux | Lafarge granulats sud | validité jusqu'en 2047 | 500 | 450 |
| **≈ 30** | Grand Autas | Murles | Languedoc granulats / Lafarge granulats sud | validité jusqu'en 2023 (sera étendu + 15 à 20 ans) | 1000 | 450 |
| **≈ 30** | Pioch Camp | Usclas du bosc | Carrière des Roches Bleues | jusqu'en 2046 | 150 | |

NC : non connue

**Tableau 7 : Recensement des carrières à proximité immédiate de la Ligne nouvelle et capacité de production**

(*) : La date prévisionnelle de fin d'exploitation au titre de l'arrêté préfectoral en cours est indiqué pour information. En effet, la majorité de ces carrières dispose de ressources suffisantes et projette de solliciter le renouvellement de leur autorisation préfectorale au terme de celle-ci.

*En partenariat avec :*

