



LIGNE NOUVELLE
**Montpellier
Perpignan**

DOSSIER D'ENQUÊTE PRÉALABLE A L'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE DES INTERVENTIONS PRÉPARATOIRES DE LA PHASE 1

PIECE C : ÉTUDE D'IMPACT
VOLUME 8 : DOSSIER D'ÉVALUATION DES
INCIDENCES DU PROJET SUR LES SITES
NATURA 2000
PARTIE 1/3 : ÉTAT INITIAL GLOBAL



SEPTEMBRE 2025



SOMMAIRE

PREAMBULE	5
CHAPITRE I : RAPPEL DES PRINCIPES D'EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 : COMPOSITION DU DOCUMENT D'EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000	6
1. LE RESEAU NATURA 2000	6
2. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000	6
3. ACTUALISATION DE L'ETUDE D'IMPACT DU PROJET DE LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER PERPIGNAN	6
4. CONTENU DU DOSSIER	7
CHAPITRE II : PRESENTATION DU PROJET ET LOCALISATION DES SITES NATURA 2000	9
1. PRESENTATION DU PROJET	9
2. INCIDENCE DU PHASAGE DU PROJET GLOBAL SUR L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	10
3. LOCALISATION DES SITES NATURA 2000 CONCERNES ET SITUATION VIS-A-VIS DU RESEAU NATURA 2000 LOCAL	12
CHAPITRE III : JUSTIFICATION DE L'INTERET PUBLIC MAJEUR DU PROJET GLOBAL LNMP	16
1. ABSENCE DE SOLUTIONS ALTERNATIVES	16
1.1. Concernant la phase 1 de réalisation du projet LNMP entre Montpellier et Béziers	17
1.2. Concernant la phase 2 de réalisation du projet LNMP entre Béziers et Perpignan	17
2. INTERET PUBLIC MAJEUR DU PROJET LNMP	18
2.1. La santé publique	18
2.2. La réduction des émissions de GES et la contribution du projet à la SNBC	18
2.3. La sécurité des infrastructures et des usagers	19
2.4. Le bénéfice économique et social de la réalisation du projet LNMP	20
CHAPITRE IV : ETAT INITIAL : PRESENTATION DES SITES NATURA 2000 ET IDENTIFICATION DES INTERETS COMMUNAUTAIRES CONCERNES	21
1. LOCALISATION ET ENVIRONNEMENT NATUREL	21
2. PRESENTATION DES SITES NATURA 2000 ET DE LEURS LIENS FONCTIONNELS AVEC LA ZONE D'INVENTAIRE	23
2.1. Définition des liens fonctionnels entre les différents sites Natura 2000	28
2.1.1. Evaluation de la connectivité entre les habitats naturels	28
2.1.2. Evaluation de la connectivité entre les espèces floristiques	28
2.1.3. Evaluation de la connectivité entre les espèces d'invertébrés	28
2.1.4. Evaluation de la connectivité entre les espèces d'amphibiens	29
2.1.5. Evaluation de la connectivité entre les espèces de reptiles	29
2.1.6. Evaluation de la connectivité entre les espèces d'oiseaux	29
2.1.7. Evaluation de la connectivité entre les espèces de chiroptères	29

2.2. Présentation des sites Natura 2000 concernés par le projet global LNMP et par les différentes phases de réalisation	37
2.2.1. Sites Natura 2000 concernés par la phase 1 du projet (Montpellier – Béziers)	37
2.2.2. Sites concernés par la phase 2 du projet	41
3. HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE PRESENTS AU SEIN DE LA ZONE D'INVENTAIRE	46
3.1. Habitats naturels	46
3.1.1. Habitats naturels d'intérêt communautaire (DH1) cités au FSD des SIC/ZSC et présents dans la zone d'inventaire	47
3.1.2. Bilan concernant les habitats naturels d'intérêt communautaire (DH1) présents dans la zone d'inventaire	53
3.2. Flore	76
3.3. Insectes et autres arthropodes	76
3.3.1. Insectes et autres arthropodes d'intérêt communautaire (DH2) cités au FSD des SIC/ZSC et présents dans la zone d'inventaire	76
3.3.2. Bilan concernant les insectes et autres arthropodes d'intérêt communautaire (DH2) présents dans la zone d'inventaire	79
3.4. Poissons et écrevisses	80
3.4.1. Poissons et écrevisses d'intérêt communautaire (DH2) cités dans le FSD des SIC/ZSC et présents dans la zone d'inventaire	80
3.4.2. Bilan concernant les poissons et les écrevisses d'intérêt communautaire (DH2) présents et potentielles dans la zone d'inventaire	82
3.5. Amphibiens	83
3.6. Reptiles	83
3.6.1. Reptiles d'intérêt communautaire (DH2) cités au FSD des SIC/ZSC et présents dans la zone d'inventaire	83
3.6.2. Autres reptiles d'intérêt communautaire (DH2) non cités au FSD des SIC/ZSC et présents dans la zone d'inventaire	84
3.6.3. Bilan concernant les reptiles d'intérêt communautaire (DH2) présents dans la zone d'inventaire	84
3.7. Oiseaux	85
3.7.1. Oiseaux (DO1) cités au FSD des ZPS et présents dans la zone d'inventaire	85
3.7.2. Autres oiseaux (DO1) et Espèces Migratrices Régulières (EMR) non cités au FSD des ZPS et présents dans la zone	99
3.7.3. Bilan concernant les oiseaux d'intérêt communautaire	99
3.8. Mammifères	102
3.8.1. Mammifères d'intérêt communautaire (DH2) cités dans le FSD des SIC/ZSC et présents dans la zone d'inventaire	102
3.8.2. Autres mammifères d'intérêt communautaire (DH2) non cités dans le FSD des SIC/ZSC et présents dans la zone d'inventaire	107
3.8.3. Bilan concernant les mammifères d'intérêt communautaire (DH2)	108

CHAPITRE V : SYNTHESE DE L'APPROCHE METHODOLOGIQUE MISE EN ŒUVRE POUR L'EVALUATION DES INCIDENCES	109
1. APPROCHE REGLEMENTAIRE	109
2. LES GRANDES ETAPES DE L'EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000	109
3. PRISE EN COMPTE DES AUTRES PROJETS AVEC LESQUELS LE PROJET PEUT AVOIR DES EFFETS CUMULES	110
3.1. Notion « d'autres projets » issue de la réglementation Natura 2000	110
3.2. Liste des autres projets connus recensés	110

TABLES DES ILLUSTRATIONS.....	115
ANNEXES	116
1. DONNEES, METHODES ET DIFFICULTES RENCONTREES	116
2. BIBLIOGRAPHIE CONSULTÉE.....	116
2.1. Générale	116
2.2. DOCOB.....	116
2.2.1. Habitats naturels/flore	116
2.2.2. Poissons	116
2.2.3. Amphibiens / Reptiles	116
2.2.4. Avifaune	116
2.2.5. Mammifères	117
3. LEXIQUE DES TERMES UTILISES	118
4. RELEVES D'INVENTAIRES FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES.....	118

PREAMBULE

La procédure d'autorisation environnementale est prévue par les articles L. 181-1 et suivants et R. 181-1 et suivants du code de l'environnement. Cette procédure permet d'obtenir, dans le cadre d'une même décision, et dans le cadre d'une instruction coordonnée, les autorisations requises au titre de législations distinctes.

Les interventions préparatoires constituent des travaux de préparation nécessaires au démarrage des travaux d'infrastructure proprement dits.

Dans le cadre de la présente demande d'autorisation environnementale, les interventions préparatoires de la phase 1 comprennent :

- des diagnostics d'archéologie préventive ;
- des sondages géotechniques nécessaires à la conception détaillée des futurs ouvrages de la ligne nouvelle ;
- des expérimentations écologiques menées en vue des mesures compensatoires de la ligne nouvelle.

 Les interventions préparatoires sont détaillées dans la Pièce B « Présentation des interventions préparatoires du projet LNMP soumises à autorisation environnementale » du présent dossier, et la Pièce C Volume 2.

L'étude d'impact actualisée du projet de la ligne nouvelle (cf. Volume 3 « Etat initial global de l'aire d'étude et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet » et Volume 5 « Analyse globale des effets du projet sur l'environnement et mesures d'évitement, de réduction et de compensation ») présente de façon synthétique, l'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 localisés dans ou à proximité de la zone d'inventaire (bande de 300 m de large et de 150 km de long environ au sein de laquelle l'actualisation des enjeux écologiques s'est portée entre 2020 et 2023-2024).

Le dossier d'évaluation des incidences du projet LNMP sur les sites Natura 2000, objet du présent dossier, se décline en 3 parties :

- la présente Partie 1 précise l'état initial du réseau Natura 2000 concerné par le projet LNMP et identifie les sites et les éléments d'intérêt communautaire de la zone d'inventaire ;
- la Partie 2 détaille l'évaluation des incidences de la première phase du projet LNMP (Montpellier – Béziers) sur les sites Natura 2000. Cette pièce précise également les mesures de suppression, de réduction, voire de compensation envisagées par SNCF Réseau pour remédier aux conséquences dommageables du projet ;
- la Partie 3 propose une appréciation des incidences de la phase 2 du projet LNMP (Béziers - Perpignan) sur les sites Natura 2000, ainsi que les mesures de suppression ou réduction, voire les principes de mesures de compensation, envisagées par SNCF Réseau à ce stade de définition du projet.

Nota : l'étude d'impact ainsi que le document d'incidence Natura 2000 font l'objet d'une actualisation pour la demande d'autorisation environnementale des interventions préparatoires de la phase 1.

D'autres actualisations seront menées, notamment pour la demande d'autorisation environnementale des travaux de la phase 1, ainsi que dans le cadre des procédures applicables pour la phase 2 du projet (intéressant la section Béziers – Perpignan), notamment pour la déclaration d'utilité publique de cette phase 2.

Les sites concernés par la phase 2, l'analyse des effets et les mesures proposées dans la Partie 3 pourront évoluer au regard des conclusions futures des études d'actualisation.

Au stade actuel du projet (autorisation environnementale des interventions préparatoires pour la phase 1 du projet LNMP), certaines données ont été actualisées, y compris pour la phase 2, de façon à apprécier les effets dans leur globalité.

Le présent document Volume 8 Partie 1 a pour objet de présenter le projet LNMP et l'état initial actualisé de l'aire d'étude et des sites susceptibles d'être affectés par le projet, considéré dans sa globalité (sur l'ensemble du projet de Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan).

CHAPITRE I : RAPPEL DES PRINCIPES D'EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 : COMPOSITION DU DOCUMENT D'EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

1. LE RESEAU NATURA 2000

Avec la constitution du réseau Natura 2000, l'Europe s'est lancée dans la réalisation d'un ambitieux réseau de sites écologiques dont les deux objectifs sont la préservation de la diversité biologique et la valorisation du patrimoine naturel des territoires.

Deux textes européens établissent la base réglementaire de ce réseau écologique européen Natura 2000 :

- Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 dite directive « Habitats », concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages ; elle établit un cadre pour les actions communautaires de conservation d'espèces de faune et de flore sauvages ainsi que de leur habitat. Cette directive répertorie plus de 200 types d'habitats naturels, 200 espèces animales et 500 espèces végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection.
- Directive 2009/147/CE du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009, dite directive « Oiseaux », modifiée par la directive 2013/7/CE du 13 mai 2013 et par le Règlement (UE) 2019/1010 du Parlement européen et du Conseil du 5 juin 2019 : cette directive propose la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union Européenne en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière.

Sur la base de ces deux directives, chaque pays est tenu de désigner des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) pour la préservation des habitats, de la faune et de la flore et des Zones de Protection Spéciale (ZPS) pour la préservation des oiseaux sauvages. Une section particulière à la désignation et à la gestion de ces sites Natura 2000 est définie dans le code de l'environnement français (art L. 414.1 à L. 414.7).

Remarque : les Sites d'Importance Communautaire (SIC) sont sélectionnés, sur la base des propositions des Etats membres, par la Commission Européenne pour intégrer le réseau Natura 2000 en application de la directive "Habitats, faune, flore". La liste nominative de ces sites est arrêtée par la Commission Européenne pour chaque région biogéographique. Ces sites sont ensuite désignés en Zones Spéciales de Conservation (ZSC) par arrêtés ministériels.

2. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels créé par la directive européenne 92/43/CEE dite directive « Habitats / faune / flore ». Ce texte vient compléter la directive 2009/147/CE, dite directive « Oiseaux ». Les sites du réseau Natura 2000 sont proposés par les Etats membres de l'Union européenne sur la base de critères et de listes de milieux naturels et d'espèces de faune et de flore inscrits en annexes des directives.

L'article 6 de la directive « Habitats / faune / flore » introduit deux modalités principales et complémentaires pour la gestion courante des sites Natura 2000 :

- la mise en place d'une gestion conservatoire du patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de leur désignation ;
- la mise en place d'un régime d'évaluation des incidences de toute intervention sur le milieu susceptible d'avoir un effet dommageable sur le patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de la désignation de ces sites et plus globalement sur l'intégrité de ces sites.

La seconde disposition est traduite en droit français dans les articles L. 414-4 & 5 puis R. 414-19 à 29 du code de l'environnement. Elle prévoit la réalisation d'une « évaluation des incidences Natura 2000 » pour les plans, programmes, projets, manifestations ou interventions inscrits sur :

- une liste nationale d'application directe, relative à des activités déjà soumises à un encadrement administratif et s'appliquant selon les cas sur l'ensemble du territoire national ou uniquement en sites Natura 2000 (cf. articles L. 414-4 III et R. 414-19) ;
- une première liste locale portant sur des activités déjà soumises à autorisation administrative, complémentaire de la précédente et s'appliquant dans le périmètre d'un ou plusieurs sites Natura 2000 ou sur tout ou partie d'un territoire départemental ou d'un espace marin (cf. articles L. 414-4 III, IV, R. 414-19 du code de l'environnement) ;
- une seconde liste locale, complémentaire des précédentes, qui porte sur des activités non soumises à un régime d'encadrement administratif (régime d'autorisation propre à Natura 2000 - cf. article L. 414-4 IV, articles R. 414-27 & 28 du code de l'environnement et circulaire du 26 décembre 2011).

Le projet de Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan correspond à un « projet [...] de travaux, [...], d'ouvrages » tel que défini dans les articles L. 414-4 IVbis et R. 414-29.

3. ACTUALISATION DE L'ETUDE D'IMPACT DU PROJET DE LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER PERPIGNAN

L'article L. 122-1-1, III, alinéa 2 du code de l'environnement fixe le cadre de l'étude d'impact des projets nécessitant plusieurs autorisations successives : « Lorsque les incidences du projet sur l'environnement n'ont pu être complètement identifiées ni appréciées avant l'octroi de cette autorisation, le maître d'ouvrage actualise l'étude d'impact en procédant à une évaluation de ces incidences, dans le périmètre de l'opération pour laquelle l'autorisation a été sollicitée et en appréciant leurs conséquences à l'échelle globale du projet. En cas de doute quant à l'appréciation du caractère notable de celles-ci et à la nécessité d'actualiser l'étude d'impact, il peut consulter pour avis l'autorité environnementale ».

Le projet de Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan entre dans un processus complexe d'études et d'autorisations. Outre le phasage de réalisation des travaux (phase 1 : Montpellier – Béziers, puis phase 2 : Béziers – Perpignan), qui implique l'obtention de déclarations d'utilité publique successives, chaque phase devra également faire l'objet d'une ou plusieurs autorisations environnementales, et d'autres autorisations liées à des réglementations particulières.

Les dossiers qui seront produits pour ces DUP et demandes d'autorisations à venir comporteront l'étude d'impact du projet global LNMP actualisée en fonction de la phase et/ou de l'autorisation demandée, afin de tenir compte des approfondissements liés aux études de détail et de définition des mesures environnementales.

Le document d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000, annexé à l'étude d'impact, fait donc au même titre que cette dernière l'objet d'une actualisation au fur et à mesure de l'avancement du projet.

En l'espèce le présent dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 est actualisé au regard de l'ensemble des deux phases du projet LNMP, dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale des interventions préparatoires de la phase 1.

Nota : La phase 2 du projet LNMP doit faire l'objet de nouvelles concertations avec le territoire en 2025-2026, pour réinterroger les fonctionnalités de mixité ou non sur la section Béziers – Perpignan. Ces concertations sont susceptibles de faire évoluer les fonctionnalités et donc potentiellement la conception du projet phase 2.

4.CONTENU DU DOSSIER

L'article R. 414-23 du code de l'environnement précise le contenu de l'évaluation des incidences Natura 2000. Elle comprend ainsi :

- une présentation du projet soumis à évaluation des incidences Natura 2000 ;
- les cartes de localisation associées quant au réseau Natura 2000 proche ou concerné ;
- un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le projet est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ; dans la négative, l'évaluation peut s'arrêter ici, dans l'affirmative, le dossier comprend également :
 - une description complète du (ou des) site(s) concerné(s) ;
 - une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, du projet pris individuellement ou cumulés avec d'autres plans, projets, manifestations ou interventions (portés par la même autorité, le même maître d'ouvrage ou bénéficiaire), sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du (ou des) site(s) concerné(s) et sur l'intégrité générale du site ;

En cas d'identification de possibles effets significatifs dommageables :

- un exposé des mesures destinées à supprimer ou réduire ces effets ;

En cas d'effets significatifs dommageables résiduels :

- un exposé, selon les cas, des motifs liés à la santé ou à la sécurité publique ou tirés des avantages importants procurés à l'environnement ou des raisons impératives d'intérêt public majeur justifiant la réalisation du projet (cf. L. 414-4 VII & VIII) ;
- un exposé des solutions alternatives envisageables et les raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre solution que celle retenue ;
- un exposé des mesures envisagées pour compenser les effets significatifs dommageables non supprimés ou insuffisamment réduits ;
- l'estimation des dépenses correspondant à ces mesures compensatoires et leurs modalités de prise en charge.

Tableau 1 : Contenu du document d'incidence Natura 2000

Contenu du document d'incidence Natura 2000 (Article R. 414-23 du code de l'environnement)	Chapitre correspondant de ce volume ou autre pièce de la demande d'autorisation environnementale
Une présentation simplifiée du document de planification, ou une description [...], du projet, [...] accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets Lorsque des travaux, ouvrages ou aménagements sont à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni	Chapitre II de ce volume (partie 1) Pièce B du présent dossier d'autorisation environnementale
Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles [...] le projet, [...] est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 Dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du [...] projet, [...] de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation	Chapitre II § 3 de ce volume (partie 1) Chapitre IV § 2 de ce volume (partie 1)
Dans l'hypothèse où un ou plusieurs sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, le dossier comprend également une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, que [...] le projet [...] peut avoir, individuellement ou en raison de ses effets cumulés avec d'autres documents de planification, ou d'autres programmes, projets, manifestations ou interventions dont est responsable l'autorité chargée d'approuver le document de planification, le maître d'ouvrage, le pétitionnaire ou l'organisateur, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites	Chapitre II § 4 et § 5 de ce volume (partie 2) pour la phase 1 Chapitre II § 3 et § 4 de ce volume (partie 3) pour la phase 2
S'il résulte de l'analyse [précédente] que le [...] projet [...] peut avoir des effets significatifs dommageables, pendant ou après sa réalisation ou pendant la durée de la validité du document de planification, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier comprend un exposé des mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire ces effets dommageables.	Chapitre III de ce volume (partie 2) pour la phase 1 Chapitre III de ce volume (partie 3) pour la phase 2
Lorsque, malgré les mesures [prises pour supprimer ou réduire les effets dommageables], des effets significatifs dommageables subsistent sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier d'évaluation expose, en outre : - La description des solutions alternatives envisageables, les raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre solution que celle retenue et les éléments qui permettent de justifier l'approbation [...] du projet, dans les conditions prévues aux VII et VIII de l'article L. 414-4 ; - La description des mesures envisagées pour compenser les effets dommageables que les mesures [prises précédemment] ne peuvent supprimer. Les mesures compensatoires permettent une compensation efficace et proportionnée au regard de l'atteinte portée aux objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000 concernés et du maintien de la cohérence globale du réseau Natura 2000. Ces mesures compensatoires sont mises en place selon un calendrier permettant d'assurer une continuité dans les capacités du réseau Natura 2000 à assurer la conservation des habitats naturels et des espèces. Lorsque ces mesures compensatoires sont fractionnées dans le temps et dans l'espace, elles résultent d'une approche d'ensemble, permettant d'assurer cette continuité ; - L'estimation des dépenses correspondantes et les modalités de prise en charge des mesures compensatoires, qui sont assumées, pour les documents de planification, par l'autorité chargée de leur approbation, pour les programmes, projets et interventions, par le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire bénéficiaire, pour les manifestations, par l'organisateur bénéficiaire.	Chapitre III de ce volume (partie 1) Chapitre V de ce volume (partie 2) pour la phase 1 Chapitre V de ce volume (partie 3) pour la phase 2 Chapitre VI de ce volume (partie 2) pour la phase 1 Chapitre VI de ce volume (partie 3) pour la phase 2

CHAPITRE II : PRESENTATION DU PROJET ET LOCALISATION DES SITES NATURA 2000

Le projet de Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan, et les interventions préparatoires de la phase 1, font l'objet d'une description complète et précise dans le Volume 2 « Description du projet ».

1.PRESENTATION 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) 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 du Languedoc-Roussillon.

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 1^{er} 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** avec le début des interventions préparatoires dès fin 2025, puis 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.

Nota : La phase 2 du projet LNMP doit faire l'objet de nouvelles concertations avec le territoire en 2025-2026, pour réinterroger les fonctionnalités de mixité ou non sur la section Béziers – Perpignan. Ces concertations sont susceptibles de faire évoluer les fonctionnalités et donc potentiellement la conception du projet phase 2.

La décision ministérielle de novembre 2021 approuve le dossier support à l'enquête publique pour la déclaration d'utilité publique de la première phase du projet et demande à SNCF Réseau de procéder aux formalités nécessaires pour l'ouverture de l'enquête d'utilité publique dans les meilleurs délais avant la fin de l'année 2021. L'enquête publique s'est tenue du 14 décembre 2021 au 27 janvier 2022.

La déclaration d'utilité publique de la première phase du projet, entre Montpellier et l'Est de Béziers, a été prononcée par décret n°2023-111 du 16 février 2023.

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.

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 :

- libérer de la capacité sur la ligne classique pour :
 - développer les transports de proximité / du quotidien (création d'un « RER littoral »),
 - renforcer la desserte ferroviaire des ports régionaux (Sète et Port la Nouvelle),
- offrir des horaires fiables et compétitifs pour le transport de marchandise, 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 3 départements, avec 54 communes concernées par la zone d'inventaire : 27 communes dans l'Hérault, 16 communes dans l'Aude, et 11 dans les Pyrénées-Orientales.

La Ligne Nouvelle se raccorde :

- au Nord au Contournement de Nîmes et Montpellier (CNM), mis en service fin 2017 pour le fret et mi-2018 pour les voyageurs,
- et, au Sud, 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.

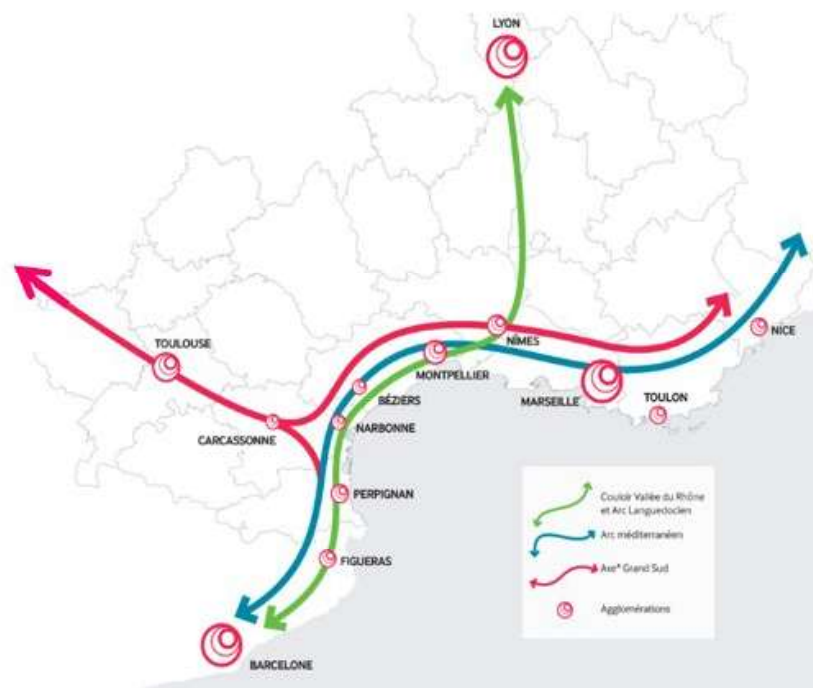


Figure 1 : L'arc méditerranéen et l'axe grand sud

2. INCIDENCE DU PHASAGE DU PROJET GLOBAL SUR L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

La réalisation du projet global de Ligne Nouvelle entre Montpellier et Perpignan est prévue en plusieurs étapes :

- la première phase de réalisation, entre Montpellier et Béziers, déclarée d'utilité publique par décret n°2023-111 du 16 février 2023 ;
- la deuxième phase, entre Béziers et Perpignan, y compris les gares nouvelles, qui fera l'objet de procédures ultérieures.

En matière d'évaluation des incidences d'un projet sur les sites Natura 2000, tout comme en matière d'étude d'impact, l'obligation est faite au maître d'ouvrage d'évaluer, dès la première demande d'autorisation, les effets du projet global envisagé.

En conséquence, le document d'évaluation des incidences au titre du réseau Natura 2000 :

- identifie, dans le présent Volume 8 – Partie 1, les sites susceptibles d'être impactés par le projet de Ligne Nouvelle Montpellier – Perpignan,
- présente les éléments d'intérêts communautaires en présence, qui sont ensuite détaillés par phase, cf. Volume 8 - Partie 2 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 1 (Montpellier-Béziers) » et Volume 8 - Partie 3 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 2 (Béziers-Perpignan) ».

L'évaluation globale des incidences à l'échelle de l'ensemble du projet implique de tenir compte de son mode de réalisation. La mise en œuvre d'un phasage implique que certains sites pourront être impactés lors de la réalisation de la première phase (Montpellier – Béziers), puis à nouveau lors de la réalisation de la phase 2 (Béziers – Perpignan).

Pour tenir compte de cette incidence particulière, SNCF Réseau a pris en compte, pour chacune des étapes envisagées, le ou les sites du réseau Natura 2000 pouvant être concernés. Ces sites font donc l'objet d'une double évaluation des incidences, selon qu'il s'agit des incidences envisagées en phase 1 ou lors de la phase 2.

Par ailleurs, tant pour les suites de la phase 1 (autorisation environnementale future) que pour la phase 2, **SNCF Réseau poursuit la définition du projet et de ses incidences. A ce titre, des actualisations de l'étude d'impact et du document d'incidence Natura 2000 seront réalisées.**

Dans le cas du projet LNMP, un site fait l'objet d'une « double évaluation des incidences » : la ZPS FR9112022 « Est et Sud de Béziers », située géographiquement à l'interface des deux phases du projet.

Ce site fait donc l'objet d'une évaluation des incidences à la fois au regard de la première phase et de la seconde phase de réalisation du projet.

Tableau 2 : Sites Natura 2000 concernés par les différentes phases du projet LNMP

Phases	Code	Type	Nom du site
Sites Natura 2000 concernés par la phase 1 du projet	FR9101486	ZSC	Cours inférieur de l'Hérault
	FR9101411	ZSC	Herbiers de l'étang de Thau
	FR9112018	ZPS	Etang de Thau et lido de Sète à Agde
	FR9112021	ZPS	Plaine de Villeveyrac-Montagnac
	FR9112020	ZPS	Plaine de Fabrègues - Poussan
	FR9101393	ZSC	Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas
	FR9112037	ZPS	Garrigues de la Moure et Causse d'Aumelas
	FR9110042	ZPS	Etangs palavasiens et étang de l'Estagnol
	FR9101410	ZSC	Etangs palavasiens
	FR9102005	ZSC	Aqueduc de Pézenas
	FR9101430	ZSC	Plateau de Roquehaute
	FR9101433	ZSC	La Grande Maire
	FR9101416	ZSC	Carrières de Notre-Dame de l'Agenouillade
	FR9101392	ZSC	Le Lez
	FR9102002	ZSC	Corniche de Sète
	FR9101408	ZSC	Etang de Mauguio
	FR9112017	ZPS	
	FR9101412	ZSC	Etang du Bagnas
	FR9110034	ZPS	
	FR9101434	ZSC	Les Orpellières
Site Natura 2000 concerné par la phase 1 et par la phase 2 du projet LNMP	FR9101413	ZSC	Posidonies de la côte Palavasienne
	FR9112035	ZPS	Côte languedocienne
Sites Natura 2000 concernés par la phase 2 du projet	FR9101414	ZSC	Posidonies du Cap d'Agde
	FR9112004	ZPS	Hautes garrigues du montpelliérains
	FR9112002	ZPS	Le Salagou
	FR9112022	ZPS	Est et sud de Béziers
	FR9112003	ZPS	Minervois
	FR9101453	ZSC	Massif de la Clape
	FR9110111	ZPS	Basses Corbières
	FR9101464	ZSC	Château de Salses
	FR9101463	ZSC	Complexe lagunaire de Salses
	FR9112005	ZPS	Complexe lagunaire de Salses-Leucate
	FR9112030	ZPS	Plateau de Leucate
	FR9101442	ZSC	
	FR9101441	ZSC	Complexe lagunaire de La Palme
	FR9112006	ZPS	Etang de La Palme
	FR9101440	ZSC	Complexe lagunaire de Bages-Sigean
	FR9112007	ZPS	Etang du Narbonnais
	FR9112008	ZPS	Corbières orientales
	FR9101487	ZSC	Grotte de la Ratapanade

Phases	Code	Type	Nom du site
	FR9110080	ZPS	Montagne de la Clape
	FR9101489	ZSC	Vallée de l'Orbieu
	FR9112016	ZPS	Etang de Capestang
	FR9101435	ZSC	Basse plaine de l'Aude
	FR9110108	ZPS	
	FR9101436	ZSC	Cours inférieur de l'Aude
	FR9101439	ZSC	Collines du Narbonnais
	FR9101431	ZSC	Mare du plateau de Vendres
	FR9101444	ZSC	Causses du Minervois
	FR9102001	ZSC	Friches humides de Torremilla
	FR9102013	ZSC	Côtes sableuses de l'infra littoral Languedocien
	FR9102012	ZSC	Prolongement en mer des cap et étang de Leucate
	FR9101478	ZSC	Le Tech
	FR9101465	ZSC	Complexe lagunaire de Canet
	FR9112025	ZPS	Complexe lagunaire de Canet-Saint-Nazaire

 La localisation des sites géographiques concernés par les différentes phases du projet LNMP et leur présentation détaillée sont proposées au Chapitre II § 3 du présent volume (partie 1).

3. LOCALISATION DES SITES NATURA 2000 CONCERNES ET SITUATION VIS-A-VIS DU RESEAU NATURA 2000 LOCAL

Rappels : Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats.

Le réseau Natura 2000 comprend 3 types de zones réglementaires : les Zones de Protection Spéciale (ZPS), les Sites d'Importance Communautaire (SIC) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

- Les ZPS sont désignées à partir de l'inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) définies par la directive européenne 2009/147/CE du 30/11/2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages,
- Les SIC sont définis par la directive européenne du 21/05/1992 sur la conservation des habitats naturels,
- Les ZSC, instaurées par la directive Habitats en 1992, ont pour objectif la conservation de sites écologiques présentant soit des habitats naturels ou semi-naturels d'intérêt communautaire, soit des espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire,

Les sites Natura 2000 étudiés dans le cadre du projet de Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan ont fait l'objet d'une analyse et d'échanges avec les services de la DREAL Occitanie cf. sous-chapitre I §. 2.8 du Volume 6 « Méthodes d'évaluation pour établir l'état initial et évaluer les effets du projet – Présentation des difficultés rencontrées ».

Le choix de sites Natura 2000 devant faire l'objet d'une étude simplifiée des incidences ou d'une étude appropriée des incidences a reposé non pas sur la distance séparant la zone d'inventaire du site Natura 2000, mais sur le lien fonctionnel (proximité, hydrologie, bassin versant, mobilité des espèces considérées...) avéré et potentiel :

- entre le site Natura 2000 et la zone d'inventaire ;
- ou entre un site Natura 2000 et un autre site Natura 2000, qui lui-même présente un lien fonctionnel avec la zone d'inventaire.

Le projet Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan concerne donc potentiellement 55 sites Natura 2000, dont :

- 32 zones spéciales de conservation (ZSC) ;
- 23 zones de protection spéciales (ZPS).

Parmi ces 55 sites Natura 2000 :

- 6 d'entre eux interceptent le périmètre de la zone d'inventaire ;
- 24 d'entre eux sont distants jusqu'à 5 km de la zone d'inventaire ;
- 17 d'entre eux sont distants jusqu'à 10 km de la zone d'inventaire ;
- 8 d'entre eux sont distants jusqu'à 15 km de la zone d'inventaire.

Tableau 3 : Sites Natura 2000 localisés dans la zone d'influence du projet de la Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan

Code	Nom du site	Type	DPT	Distance de la zone d'inventaire	Phase concernée
FR9101486	COURS INFÉRIEUR DE L'HERAULT	ZSC	34	Intercepte la zone d'inventaire	1
FR9101439	COLLINES D'ENSERUNE	ZSC	34		2
FR9101436	COURS INFÉRIEUR DE L'AUDE	ZSC	34		2
FR9110111	BASSES CORBIÈRES	ZPS	11		2
FR9112008	CORBIÈRES ORIENTALES	ZPS	11		2
FR9112016	ETANG DE CAPESTANG	ZPS	34		2
FR9101487	GROTTE DE LA RATAPANADE	ZSC	11	≈ 60 m	2
FR9112020	PLAINE DE FABREGUES-POUSSAN	ZPS	34	≈ 60 m	1
FR9112021	PLAINE DE VILLEVEYRAC-MONTAGNAC	ZPS	34	≈ 175 m	1
FR9101411	HERBIERS DE L'ETANG DE THAU	ZSC	34	≈ 250 m	1
FR9112007	ETANGS DU NARBONNAIS	ZPS	11	≈ 340 m	2
FR9112006	ETANG DE LA PALME	ZPS	11	≈ 480 m	2
FR9112018	ETANG DE THAU ET LIDO DE SETE A AGDE	ZPS	34	≈ 700 m	1
FR9112022	EST ET SUD DE BEZIERS	ZPS	34	≈ 800 m	1 et 2
FR9110042	ETANGS PALAVASIENS ET ETANG DE L'ESTAGNOL	ZPS	34	≈ 1,3 km	1
FR9101410	ETANGS PALAVASIENS	ZSC	34	≈ 1,3 km	1
FR9101440	COMPLEXE LAGUNAIRE DE BAGES-SIGÉAN	ZSC	11	≈ 1,3 km	2
FR9101489	VALLEE DE L'ORBIEU	ZSC	11	≈ 1,5 km	2
FR 9112037	GARRIGUES DE LA MOURE ET D'AUMELAS	ZPS	34	≈ 1,8 km	1
FR9101431	MARE DU PLATEAU DE VENDRES	ZSC	34	≈ 2 km	2
FR9101441	COMPLEXE LAGUNAIRE DE LAPALME	ZSC	11	≈ 2 km	2
FR9110108	BASSE PLAINE DE L'AUDE	ZPS	34	≈ 2,4 km	2
FR9101464	CHATEAU DE SALSES	ZSC	66	≈ 2,5 km	2
FR9102001	FRICHES HUMIDES DE TORREMILLA	ZSC	66	≈ 2,5 km	2
FR9101393	MONTAGNE DE LA MOURE ET CAUSSE D'AUMELAS	ZSC	34	≈ 2,5 km	1
FR9101463	COMPLEXE LAGUNAIRE DE SALSES	ZSC	66	≈ 3 km	2
FR9112005	COMPLEXE LAGUNAIRE DE SALSES-LEUCATE	ZPS	66	≈ 3 km	2
FR9101433	LA GRANDE MAIRE	ZSC	34	≈ 3,7 km	1
FR9101430	PLATEAU DE ROQUEHAUTE	ZSC	34	≈ 4,5 km	1
FR9101392	LE LEZ	ZSC	34	≈ 6 km	1
FR9102013	COTES SABLEUSES DE L'INFRA-LITTORAL LANGUEDOCIEN	ZSC	34/11	≈ 6,2 km	2
FR9102012	PROLONGEMENT EN MER DES CAP ET ETANG DE LEUCATE	ZSC	66/11	≈ 6,3 km	2
FR9101453	MASSIF DE LA CLAPE	ZSC	11	≈ 6,4 km	2

Code	Nom du site	Type	DPT	Distance de la zone d'inventaire	Phase concernée
FR9101442	PLATEAU DE LEUCATE	ZSC	66	≈ 6,5 km	2
FR9112030	PLATEAU DE LEUCATE	ZPS	66	≈ 6,5 km	2
FR9112017	ETANG DE MAUGUIO	ZPS	34	≈ 6,5 km	1
FR9101408	ETANG DE MAUGUIO	ZSC	34	≈ 6,5 km	1
FR9110080	MONTAGNE DE LA CLAPE	ZPS	11	≈ 6,6 km	2
FR9101434	LES ORPELLIÈRES	ZSC	34	≈ 6,8 km	1
FR9112035	COTE LANGUEDOCIENNE	ZPS	34/30/11	≈ 7 km	1
FR9101413	POSIDONIES DE LA COTE PALAVASIENNE	ZSC	34	≈ 7,5 km	1
FR9110034	ETANG DU BAGNAS	ZPS	34	≈ 7,7 km	1
FR9101412	ETANG DU BAGNAS	ZSC	34	≈ 7,7 km	1
FR9102005	AQUEDUC DE PEZENAS	ZSC	34	≈ 8 km	1
FR9102002	CORNICHE DE SETE	ZSC	34	≈ 8 km	1
FR9101416	CARRIÈRES DE NOTRE-DAME DE L'AGENOUILLE	ZSC	34	≈ 9,5 km	1
FR9112003	MINERVOIS	ZPS	34/11	≈ 11 km	2
FR9101414	POSIDONIES DU CAP D'AGDE	ZSC	34	≈ 11 km	1
FR9101465	COMPLEXE LAGUNAIRE DE CANET	ZSC	34	≈ 11,4 km	2
FR9112025	COMPLEXE LAGUNAIRE DE CANET-SAINT-NAZAIRE	ZPS	66	≈ 11,4 km	2
FR9101444	CAUSSES DU MINERVOIS	ZSC	34/11	≈ 12,4 km	2
FR9112004	HAUTES GARRIGUES DU MONTELLIERAIS	ZPS	34	≈ 12,7 km	1
FR9101478	LE TECH	ZSC	34	≈ 13,4 km	2
FR9112002	LE SALAGOU	ZPS	34	≈ 15 km	1

La zone d'inventaire couvre une superficie d'environ 5 898 ha.

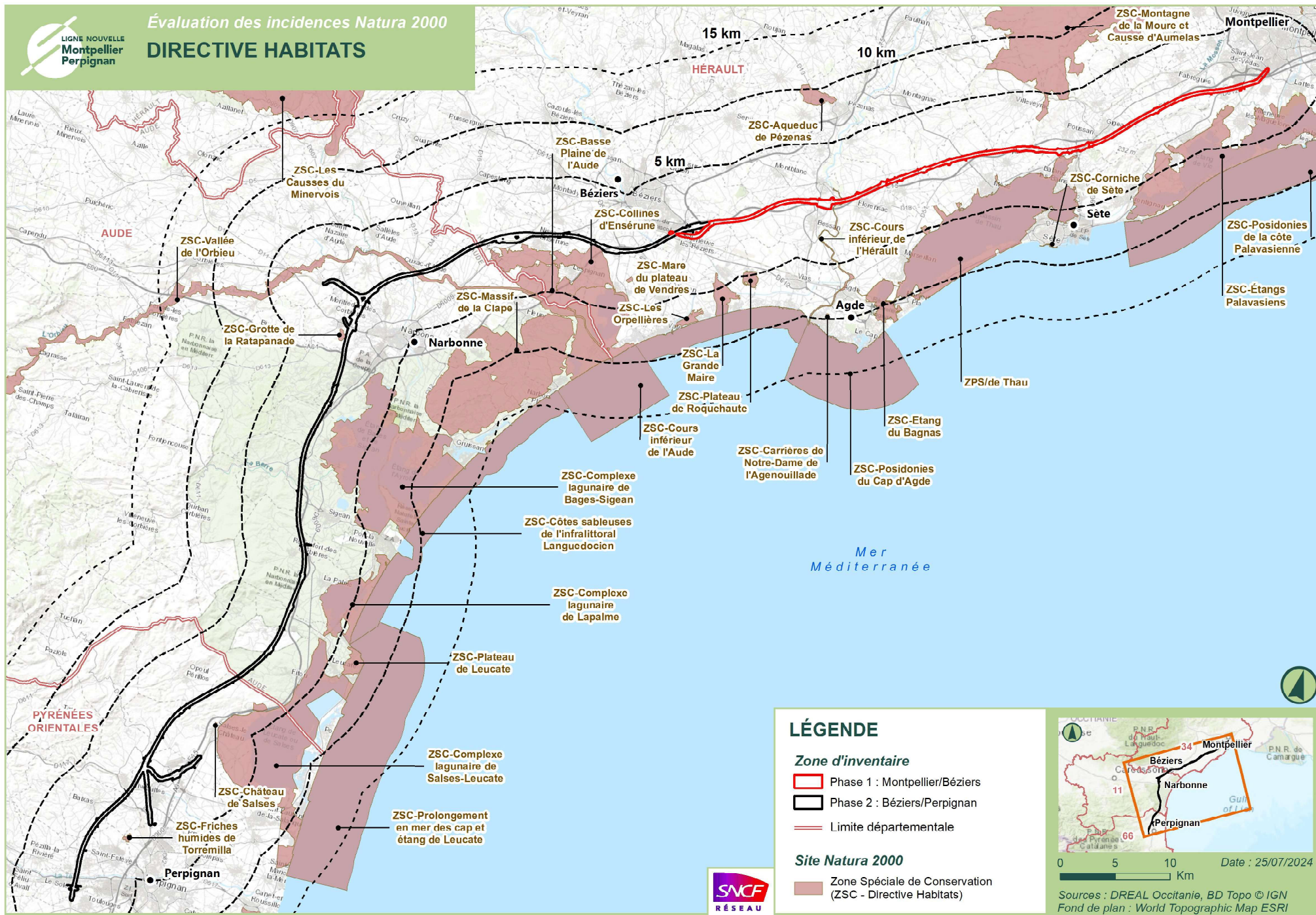
Pour l'ensemble du projet global LNMP, 5,5 % de la zone d'inventaire recoupe les périmètres de sites Natura 2000 (soit environ 327 ha). 5 % de cette superficie d'étude concerne des sites liés à la Directive Oiseaux (soit environ 300 ha).

Les cartes proposées pages suivantes, localisent les sites Natura 2000 (ZSC puis ZPS) présents au droit de la zone d'inventaire, dans des périmètres de 5, 10, 15 km et au-delà.



Évaluation des incidences Natura 2000

DIRECTIVE HABITATS





CHAPITRE III : JUSTIFICATION DE L'INTERET PUBLIC MAJEUR DU PROJET GLOBAL LNMP

L'article 6 – Paragraphe 4 de la Directive Habitat indique : « Si, en dépit de conclusions négatives de l'évaluation des incidences sur le site et en l'absence de solutions alternatives, un plan ou projet doit néanmoins être réalisé pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, l'Etat membre prend toute mesure compensatoire nécessaire pour assurer que la cohérence globale de Natura 2000 est protégée. L'Etat membre informe la Commission des mesures compensatoires adoptées.

Lorsque le site concerné est un site abritant un type d'habitat naturel et/ou une espèce prioritaire, seules peuvent être évoquées des considérations liées à la santé de l'homme et à la sécurité publique ou à des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ou, après avis de la Commission, à d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur. »

La réalisation du projet de Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan, dans la mesure où elle implique, pour la première phase entre Montpellier et Béziers, et est susceptible d'impliquer, pour la phase 2 entre Béziers et Perpignan, des mesures de compensation, nécessite que soient détaillées :

- les raisons pour lesquelles il n'existe aucune solution alternative à celle retenue, au regard de la connaissance actuelle du projet, et du phasage envisagé ;
- la justification de l'intérêt public majeur du projet global LNMP.

Les interventions préparatoires constituent des travaux de préparation nécessaires au démarrage des travaux d'infrastructure proprement dits et aux obligations de diagnostics archéologiques. La justification de l'intérêt public majeur des interventions préparatoires de la phase 1 est donc intrinsèquement liée à celle du projet LNMP présentée ci-après.

1. ABSENCE DE SOLUTIONS ALTERNATIVES

En réponse aux différents avis reçus lors de l'instruction du présent dossier d'autorisation environnementale, des compléments ont été apportés notamment sur l'existence de raisons impératives d'intérêt public majeur et d'absence de solutions alternatives satisfaisantes.

Ces compléments sont présentés dans le mémoire en réponse à l'avis du CNPN de septembre 2025 et disponibles dans la pièce J.

Le projet de Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan est le fruit d'une conception intégrant :

- La prise en compte de l'environnement dès les études d'opportunités, en vue de proposer la solution la moins impactante au regard des préoccupations environnementales, à un coût raisonnable,

- La participation du public sur de nombreuses années (2009 – 2020), articulée autour de rencontres générales et thématiques visant à permettre à toute personne le souhaitant de pouvoir s'exprimer sur le projet, et ainsi participer à sa conception.

Il convient donc ici de rappeler brièvement les grandes familles de variantes envisagées. En effet, l'ensemble des solutions de fonctionnalité alternatives ont été envisagées dès le débat public, telles que schématisées ci-contre.

	LGV voyageurs à 320 km/h	Ligne nouvelle voyageurs à 220 km/h et fret à 120 km/h	LGV voyageurs à 300 km/h et fret à 120 km/h
Caractéristiques	Ligne à grande vitesse uniquement voyageurs Les trains de voyageurs peuvent rouler jusqu'à 320 km/h	Ligne mixte voyageurs et marchandises Les trains de voyageurs, rapides, cohabitent avec des trains de fret, plus lents	Ligne à grande vitesse mixte voyageurs et marchandises Les trains de voyageurs à grande vitesse cohabitent avec des trains de fret plus lents
Trains sur la ligne nouvelle		 	 
Trains sur la ligne existante	Fret  TGV* 	Fret  TER  TGV* 	Fret  TER  TGV* 
Nombre de gares nouvelles proposées	5 À Nîmes, Montpellier, secteur est de Béziers, secteur ouest de Narbonne, secteur nord ou ouest de Perpignan	1 À Montpellier	4 À Nîmes, Montpellier, entre Béziers et Narbonne, secteur nord ou ouest de Perpignan
Gain de temps pour un trajet direct	45 min gagnées sur des trajets comme Montpellier - Perpignan ou Paris - Barcelone	35 min gagnées sur des trajets comme Montpellier - Perpignan ou Paris - Barcelone	45 min gagnées sur des trajets comme Montpellier - Perpignan ou Paris - Barcelone
Nombre de TER et de trains de fret possible après 2020	≈ 10 trains supplémentaires	≈ 70 trains supplémentaires	≈ 50 trains supplémentaires
Trains de fret	Tous passent en gare actuelle	30% évitent les gares actuelles	30% évitent les gares actuelles
Desserte grande ligne	TGV* beaucoup plus nombreux et concentrés en gare nouvelle (70 à 90%)	TGV* plus nombreux et concentrés en gare actuelle - sauf Montpellier	TGV* beaucoup plus nombreux - sauf 58te - et concentrés en gare nouvelle (70 à 90%)
Tonnes de CO ₂ évitées par an en 2050	≈ 870 000	≈ 775 000	≈ 980 000
Coût estimé	3,7 milliards d'euros dont 0,6 milliard pour les gares nouvelles	3,9 milliards d'euros dont 0,15 milliard pour la gare nouvelle de Montpellier	5,2 milliards d'euros dont 0,5 milliard pour les gares nouvelles

LE SCÉNARIO DE DOUBLEMENT PARTIEL DE LA LIGNE EXISTANTE

Dans ce scénario, il n'est pas construit de ligne nouvelle entre Montpellier et Perpignan mais des sections à trois ou quatre voies, de part et d'autre de la ligne existante entre Montpellier et Narbonne. Tous les trains - TGV* à 160 km/h maximum, TER et fret - cohabitent donc sur la même ligne. Deux gares nouvelles sont envisagées près de Nîmes et de Montpellier, les autres agglomérations étant desservies par les gares actuelles. Ce scénario n'offre aucun gain de temps et ne permet pas le développement du TER et du fret.

Figure 2 : Les scénarios proposés au débat public

Au regard des conclusions du débat public, le conseil d'administration de Réseau Ferré de France (devenu SNCF Réseau) du 26 novembre 2009 a décidé :

- de poursuivre les études relatives à la Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan sous l'égide d'un comité de pilotage associant notamment l'État et les collectivités territoriales participant au financement de ces études ;
- d'inscrire ce projet dans une vision évolutive du réseau qui permette, via un « doublet » de ligne, le développement de la grande vitesse, du transport régional de voyageurs et du fret ;
- de poursuivre les études sur la base d'un projet de ligne nouvelle de Montpellier à Perpignan :
 - qui s'inscrive dans le couloir de passage dit « plaine littorale » entre Montpellier et Narbonne, et dans le couloir « Corbières littorales » proposé entre Narbonne et Perpignan,
 - apte à la grande vitesse ferroviaire sur l'intégralité de son linéaire,
 - en capacité d'accueillir des circulations mixtes de Montpellier à Perpignan sur les sections les plus circulées, en tenant compte des enjeux d'insertion environnementale et d'économie globale du projet,
 - exemplaire en matière d'insertion paysagère, de respect de la biodiversité et de maîtrise des risques environnementaux ;
 - de conduire ce projet en cohérence avec la réalisation du Contournement de Nîmes et de Montpellier et l'avancée des études sur l'axe Toulouse – Narbonne ;

Ainsi, SNCF Réseau a poursuivi la démarche de conception du projet, avec trois grandes étapes d'études et de décisions :

- La définition de la Zone de Passage Préférentielle, de 2010 à 2011 (cf. volume 4 de l'étude d'impact et annexe associée)
- La définition des options de desserte et de mixité, de 2012 à 2013 (cf. volume 4 de l'étude d'impact et annexe associée)
- La définition des variantes de tracé et de gare nouvelles, de 2014 à 2015 (cf. volume 4 de l'étude d'impact et annexe associée).

La variante retenue est décrite en détail dans le Volume 2, au Chapitre I § 2.

Globalement, la variante retenue correspond pour 70% de son linéaire au projet déclaré d'intérêt général (PIG) en 2000 et déjà identifié dans les documents d'urbanisme des collectivités locales et de leurs EPCI.

L'ensemble de la démarche est décrit dans les Volumes 4 « Principales solutions de substitution examinées et raison pour lesquelles le projet présenté a été retenu » et 6 « Méthodes d'évaluation pour établir l'état initial et évaluer les effets du projet – Présentation des difficultés rencontrées ».

La démarche de choix du tracé a permis d'éviter autant que possible les incidences sur les sites Natura 2000.

Toutefois, à l'échelle du projet, sur les 29 sites sur lesquels l'évaluation des incidences a été réalisée, et parmi les sites qui n'ont pu être évités, seuls 3 d'entre eux doivent faire l'objet de mesures de compensation (ou principes de mesures pour ceux concernés par la phase 2).

Un site (ZPS « Est et Sud de Béziers ») seulement est concerné par la réalisation de la première phase, objet du présent dossier d'enquête publique préalable à la DUP.

L'analyse des incidences du projet LNMP sur le site ZPS FR9112022 « Est et Sud de Béziers », ainsi que le détail des mesures d'évitement, réduction et compensation proposées par SNCF Réseau, est disponible dans le Volume 8 partie 2 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 1 (Montpellier-Béziers) ».

Pour les autres sites concernés par la phase 2 (ZPS FR9110111 « Basses Corbières » et ZPS FR9112016 « Étang de Capestang »), il est rappelé que :

- au stade actuel de définition du projet, entre Béziers et Perpignan, seule une appréciation des incidences a pu être menée ;
- cette appréciation a toutefois permis de déterminer les principes encadrant les mesures de compensation à mettre en œuvre pour assurer la préservation des objectifs de protection des sites Natura 2000 concernés ;
- cette analyse fera l'objet d'une actualisation dans le cadre de l'actualisation de l'étude d'impact, qui sera mise en œuvre par SNCF Réseau dans le cadre des procédures de déclaration d'utilité publique et d'autorisation environnementale de la phase 2.

L'analyse des incidences du projet LNMP sur ces sites, ainsi que les principes des mesures envisagées par le maître d'ouvrage pour compenser les incidences dommageables sont détaillées dans le Volume 8 partie 3 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 2 (Béziers-Perpignan) ».

1.1.CONCERNANT LA PHASE 1 DE REALISATION DU PROJET LNMP ENTRE MONTPELLIER ET BEZIERES

Zone de Protection Spéciale FR9112022 « Est et sud de Béziers »

La zone de passage dans ce secteur évite le site **FR9112022 ZPS Est et sud de Béziers**. L'écoconception du projet permet donc d'éviter cette zone Natura 2000 dès le stade de définition de la zone de passage.

Sur ce secteur, une seule zone de passage est possible du fait des points d'évitement obligatoires

- au Nord, représentés par la ville de Béziers et la présence de plusieurs PPRT sein de la ZAE du Capiscol

- et au Sud, par la proximité du littoral et la présence de communes telles que Cers, Bessan ou Florensac.

L'absence d'alternatives s'identifie aussi via la comparaison de variantes de tracé. Le choix s'est porté sur un tracé passant au nord l'A9 et donc le plus loin possible du site **FR9112022 ZPS « Est et sud de Béziers »**, au droit de la commune de Bessan. Des projets de lotissements et de zones d'activités sont en cours au sud de l'autoroute A9, et la zone de passage choisie préserve le maximum de bâti (habitats / zones d'activités).

Une population d'outardes canepetières est présente en période de reproduction ainsi qu'en hivernage à moins d'un kilomètre au Nord de la ZPS, au Nord et au Sud de l'autoroute A9. Ce critère n'est cependant pas discriminant entre les variantes car quelle que soit la variante de tracé choisie, une incidence sur cette population d'outardes canepetières aurait été constatée.

1.2.CONCERNANT LA PHASE 2 DE REALISATION DU PROJET LNMP ENTRE BEZIERES ET PERPIGNAN

Zone de protection Spéciale FR9110111 « Basses Corbières »

La décision ministérielle n°1 du 14 novembre 2011 a retenu à ce stade, pour la poursuite des études, 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.

L'objectif de fonctionnalité, sur ce secteur, de relier les agglomérations de Narbonne et de Perpignan via une ligne exclusivement « voyageurs » a été confirmé par la décision ministérielle n°2 du 15 décembre 2013.

La zone de passage « médiane » a finalement été retenue permettant aussi de s'éloigner des sites Natura 2000 des étangs littoraux tels que le **FR9112006 ZPS Etang de la Palme**, **FR9112005 ZSC Complexe lagunaire de Salses Leucate**, **FR9101463 ZSC Complexe lagunaire de Salses**.

Ce choix permet également de répondre favorablement aux demandes du territoire, puisqu'une forte opposition locale s'était développée sur les communes de Fitou, Bages et La Palme notamment contre la zone de passage « Littoral » à cause de ses impacts sur les activités agricole et viticole et sur les bâtis d'habitation diffus présents dans cette zone.

L'absence d'alternatives s'identifie aussi via la comparaison de variantes de tracé. Le critère Natura 2000 n'est en effet pas discriminant entre les variantes, car le site Natura 2000 **FR9110111 ZPS Basses Corbières** occupe toute la largeur de la Zone de Passage Préférentielle. Quel que soit le choix de la variante de tracé, une incidence aurait été constatée sur ce site Natura 2000.

Le choix s'est donc porté sur le tracé « historique », qui fait l'objet d'un PIG, inscrit dans les documents d'urbanisme des communes et répondant à une attente forte du territoire.

Zone de Protection Spéciale FR9112016 « Étang de Capestang »

Le secteur Est narbonnais cumule des contraintes fortes avec la présence d'un PPRT (Comurhex) et une très large zone inondable (basse plaine de l'Aude) associées à des enjeux de fonctionnalités à savoir le raccordement en direction de Toulouse et le positionnement d'une gare nouvelle.

Au niveau de la zone de passage, le choix s'est porté sur l'option Narbonne Ouest car elle permet d'une part d'éviter les zonages PPRT d'aléas très fort à fort (par rapport aux trois autres zones de passage passant plus au sud) et d'autre part d'éviter une traversée directe et importante de la ZSC **FR9101439 Collines du Narbonnais**.

L'absence d'alternatives s'identifie aussi via la comparaison de variantes de tracé. Le critère Natura 2000 n'est en effet pas discriminant entre les variantes car l'extrémité sud du site Natura 2000 **FR9112016 Étang de Capestang** occupe toute la largeur de la Zone de Passage Préférentielle.

Le choix s'est alors porté sur la variante de tracé permettant d'éviter les enjeux écologiques majeurs au niveau du canal de la Collocation et de l'Aiguille de Londres et de s'éloigner du hameau de Péries en passant le plus au Nord possible. C'est également la variante ayant l'incidence la moins forte sur l'activité agricole et viticole très prégnante sur le secteur.

2.INTERET PUBLIC MAJEUR DU PROJET LNMP

La réalisation de la phase 1 du projet LNMP entre Montpellier et Béziers entraînera des conséquences bénéfiques pour l'environnement principalement liées aux reports modaux et aux effets qui en découlent. On se reportera notamment à la pièce C Volume 5 de l'étude d'impact et à la pièce E pour le détail des bénéfices prévisibles du projet. Une synthèse des bénéfices attendus constituant des raisons d'intérêts publics est présentée ci-dessous.

2.1.LA SANTE PUBLIQUE

La réalisation du projet LNMP s'accompagne de bénéfices directs pour la santé publique, et notamment pour les riverains des territoires traversés.

L'amélioration de la qualité de l'air

Les études « Air et Santé » ont permis de mettre en évidence, qu'en cohérence avec les objectifs du Plan Régional Santé Environnement (PRSE) de l'ex-région Languedoc-Roussillon, le projet soumis à enquête va, sur le long terme, significativement contribuer à l'amélioration de la qualité de l'air (cf. Bilan Carbone), par le report modal de la route vers le train et la décongestion routière des territoires traversés.

 Les détails concernant le report de trafic et la diminution des émissions des gaz à effet de serre sont présentés au Chapitre XII, du présent Volume 5 Pièce C (Partie 4), relatif au bilan carbone.

En effet, toutes les circulations de trains sur la ligne nouvelle étant à traction électrique, la pollution atmosphérique générée par le fer est considérée comme nulle. En effet, la production française d'électricité est essentiellement d'origine nucléaire ou hydraulique.

La réduction du nombre d'accidents de la route

Le report de voyageurs de la route vers le rail conduit donc à un bilan positif en matière de sécurité des transports, en permettant une réduction du nombre d'accidents de la route.

Ainsi, la valorisation de l'insécurité (accidentologie) routière issue de la mise en service du projet de ligne nouvelle Montpellier-Perpignan, s'obtient en appliquant aux trafics routiers détournés les paramètres de valorisation actualisés aux différents horizons : la valorisation sur la période 2035-2070 de la diminution de l'accidentologie routière fait apparaître un bénéfice actualisé pour la collectivité estimé à 43,6 millions € 2019 selon le scénario Avec Mesures Supplémentaires (AMS) pour la première phase et un bénéfice de 110 millions € 2019 pour le projet complet.

La réduction du risque d'accident « Transport de Matières Dangereuses (TMD) » sur le doublet de ligne (Ligne nouvelle – ligne existante)

En corollaire de la réduction du nombre d'accidents de la route, la réalisation de la phase 1 de LNMP viendra réduire le risque d'accident lié au transport de matières dangereuses via le réseau routier, et principalement l'autoroute A9 entre Montpellier et Béziers.

De plus, la phase 1 en libérant de la capacité sur la section Montpellier - Béziers de la ligne classique va permettre le développement du trafic fret sur tout l'itinéraire (ligne nouvelle entre Montpellier et Béziers et la ligne classique entre Béziers et Perpignan). Sur la phase 1 ces trafics pris à la route éviteront en plus les centres ville (Sète et Agde notamment).

2.2.LA REDUCTION DES EMISSIONS DE GES ET LA CONTRIBUTION DU PROJET A LA SNBC

Ces conséquences se déploient de plus sur une longue durée, en rapport avec la durée de vie estimée de l'infrastructure.

La LNMP s'inscrit par ailleurs dans les grandes démarches nationales de protection de l'environnement, et notamment dans leur traduction réglementaire : Loi d'Orientation des Mobilités, Stratégie Nationale Bas Carbone, Loi Résilience et Climat, Stratégie Nationale Fret...

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 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)**, scénario qualifié de tendanciel qui intègre l'ensemble des mesures décidées avant le 1er juillet 2017.

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, intègre 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 TqCO₂ 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.

La réduction des émissions de gaz à effet de serre a fait l'objet d'une valorisation socioéconomique, avec, sur la période 2035-2070 un bénéfice actualisé pour la collectivité estimé à près de 48,2 millions € 2019 pour la première phase et près de 60,7 millions € 2019 pour le projet complet.

Le bénéfice actualisé pour la collectivité est estimé à environ 5,3 millions € 2019 pour l'année 2035, à la mise en service de la première phase.

2.3.LA SECURITE DES INFRASTRUCTURES ET DES USAGERS

Les infrastructures de transports structurantes du territoire, qu'elles soient routières, ferroviaires ou aéroportuaires, sont principalement localisées le long du littoral méditerranéen, corridor de desserte, d'échange et de transit à l'échelle nationale et internationale. Ce constat se vérifie aussi bien pour le transport de voyageurs que pour celui de marchandises.

Le réseau ferré actuel se caractérise par la concentration de circulations fret, TER, voyageurs grandes lignes sur un tronçon unique, électrifié à 2 voies, entre Perpignan, et Montpellier. 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, le Languedoc est particulièrement exposé au changement climatique et avec lui à la recrudescence des événements météorologiques extrêmes pouvant impacter les infrastructures de transport

Il existe un fort enjeu de sécurisation du réseau ferré en proposant un itinéraire alternatif à ce tron commun Perpignan – Narbonne – Montpellier.

Ainsi, au cours des 100 dernières années, une trentaine d'événements climatiques extrêmes ont touché la zone littorale de l'Occitanie et par conséquent la ligne existante. Ces événements comprennent des **orages**, des **pluies diluviennes** et des **inondations**.

Les principaux désordres ont été recensés au cours des 40 dernières années et les plus récents sont récapitulés dans le tableau suivant.

Tableau 4 : Evénements climatiques exceptionnels ayant eu des conséquences sur la ligne existante entre 2006 et 2021

Date	Nature de l'événement	Désordre	Conséquence sur la voie
14/09/2021	Épisode pluvio-orageux avec de fortes précipitations	Incident entre Lunel et Vergèze : inondation, impact de foudre, coulée, glissement de ballast, débris sur les voies	Voie inondée Arrêt de circulation des trains pendant 2 semaines
22 et 23/10/2019	Épisode pluvio-orageux avec de fortes précipitations	9 incidents entre Narbonne et Sète : inondation, glissement de remblai et de déblai, chute de blocs rocheux, affouillement	Voie inondée Engagement gabarit sans heurt Brèche sous voie (voie emportée à Villeneuve-les-Béziers) Arrêt de circulation des trains pendant 5 semaines
14 et 15/10/2018	Épisode méditerranéen intense provoquant inondations et crues dévastatrices	Inondations entre Narbonne et Béziers	Circulation ralentie des trains
29/09/2014	Pluies diluviennes avec forts cumuls dans l'Hérault	7 incidents entre Montpellier et Sète et 6 entre Sète et Narbonne : coulée, glissement de déblai, chute de blocs rocheux, affouillement	Circulation ralentie des trains
12 au 15/03/2011	Pluies intenses	2 incidents entre Montpellier et Béziers : glissement de déblai	Circulation ralentie des trains
26 au 29/01/2006	Épisode pluvio-neigeux	1 incident entre Béziers et Perpignan : glissement de déblai	Voie inondée Circulation ralentie des trains

Les tronçons les plus sensibles sont soumis aux risques suivants :

- Glissement de massifs de supports caténaires dans les zones de remblai, lors de précipitations intenses, sur le tronçon Béziers-Narbonne,
- Chute d'arbres ou de branches lors de coups de vent, sur le tronçon Montpellier-Narbonne,
- Risques d'effondrement du sous-sol (présence de cavités, gypse en particulier) lors de fortes précipitations, sur le tronçon Montpellier-Sète (Villeneuve-lès-Maguelone),
- Risques de glissements de terrain induit par de fortes précipitations plus fréquentes sur les tronçons Sète-Béziers, Béziers-Coursan (dont Malpas) et Narbonne-Perpignan.

Concernant l'interruption de trafic la plus récente, due à l'événement pluvio-orageux du 14 septembre 2021, qui a notamment interrompu la circulation sur une grande majorité du réseau routier du secteur Lunel (34), Vergèze et Galargues (30) y compris l'autoroute A9, il est à noter que si la ligne classique a été endommagée, la ligne LGV du Contournement ferroviaire Nîmes Montpellier (CNM) a permis la continuité des services ferroviaires voyageurs et fret pendant toute la période d'interruption du trafic ferroviaire sur la ligne classique.

Le doublet de ligne constitué par le CNM et la ligne classique démontre son efficacité en cas d'événements climatiques exceptionnels.

Pour prendre en compte les risques naturels prévisibles propres au territoire (zones inondables des basses plaines de l'Aude par exemple), des préconisations techniques hydrauliques ont été prescrites par le CEREMA, pour assurer une cohérence entre les trois départements (Hérault, Aude et Pyrénées Orientales), sous le pilotage des services de l'État en charge de ces sujets, notamment les trois DDTM des départements traversés. Le projet LNMP a ainsi bénéficié dès sa conception des retours d'expérience les plus récents et les plus contextualisés possibles.

Dans les étapes ultérieures du projet, le CEREMA (centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement, établissement de recherche sous la tutelle du ministre de la transition écologique et solidaire, et du ministre de la cohésion des territoires) interviendra pour évaluer la vulnérabilité du projet LNMP.

Cette étude qui passera par une analyse très fine du projet permettra au CEREMA de formuler des propositions d'adaptations des composantes de l'infrastructure pour la rendre moins sensible aux effets du changement climatique.

La forte exposition de la ligne existante (du fait de son implantation au niveau du littoral), associée au vieillissement de ces composants, la rend plus vulnérable au changement climatique.

Le projet LNMP est conçu de manière à présenter une très forte résilience aux aléas naturels ce qui garantira une continuité du service ferroviaire en cas d'événements climatiques exceptionnels, ou au moins un rétablissement rapide de ce service.

La création d'un doublet de lignes permettra de ne pas subir des événements comme ceux de septembre 2021 sur l'ensemble de l'arc languedocien.

La LNMP permet ainsi d'offrir un réseau ferré fiable et sécurisé, pour son exploitation et pour son environnement, ainsi que d'améliorer la sécurité des déplacements.

2.4. LE BÉNÉFICE ÉCONOMIQUE ET SOCIAL DE LA RÉALISATION DU PROJET LNMP

Le couloir languedocien est situé au carrefour de l'arc méditerranéen reliant Toulouse et l'Espagne à l'Italie, et du "corridor multimodal Méditerranée" reliant l'Espagne et la Méditerranée à l'ensemble de l'Europe.

Des flux majeurs d'échanges et de transit, tant de voyageurs que de marchandises (45 millions de tonnes au sud de Perpignan contre 38 millions de tonnes pour la totalité des échanges franco-italiens) s'y concentrent et continuent d'augmenter.

Le territoire littoral de Montpellier à Perpignan est également très attractif du fait de son environnement privilégié et de son potentiel de développement et d'innovation parmi les plus forts. Sa croissance démographique, continue et très dynamique (+ 70 % en 50 ans), tend à créer une forte métropolisation autour de Montpellier, mieux desservie par les réseaux de transport, ainsi qu'un étalement urbain lié à l'usage dominant de la voiture particulière.

En résulte une forte croissance de la mobilité autour et entre les principaux pôles urbains du Languedoc (Montpellier, Béziers, Narbonne et Perpignan), qui se cumule avec les flux d'échanges et de transit en augmentation.

Cette superposition de trafics en croissance engendre une congestion des réseaux de transports terrestres, que les seuls projets routiers engagés (tels que le doublement de l'autoroute A9 à Montpellier) ne peuvent résorber. D'autant que la très forte prédominance du mode de transport routier (jusqu'à 80 % des flux) augmente nuisances, accidents et pollution atmosphérique.

Seule une augmentation forte en capacité et en qualité de l'offre ferroviaire, tant pour les déplacements de voyageurs régionaux que nationaux et européens et pour le transport de marchandises, peut redonner au Languedoc les moyens d'un développement territorial durable :

- liaisons renforcées entre les 4 pôles urbains avec rééquilibrage des dynamiques économiques et urbaines de ces agglomérations, et développement maîtrisé de l'urbanisation grâce à de nouveaux pôles d'échanges multimodaux (gares nouvelles de l'Ouest Héraultais à l'Est de Béziers et de l'Est Audois à l'Ouest de Narbonne),

- meilleure accessibilité du territoire aux réseaux européens de fret et à grande vitesse, améliorant la compétitivité régionale,
- diminution de la part modale du transport routier, et dont la mise en service réduit la dépense énergétique de 1 490 millions de tonnes équivalent pétrole sur 50 ans.

La Ligne nouvelle à grande vitesse et partiellement mixte complète la voie ferrée existante entre Montpellier et Perpignan en créant un doublet de ligne performant pour proposer une offre ferroviaire de haute qualité et haute capacité.



L'évaluation socio-économique souligne l'intérêt général du projet LNMP qui dégage un bénéfice actualisé net fortement positif de 2 milliards d'euros, pour la seule phase 1, et de 2,6 milliards d'euros pour le projet complet : la somme des avantages socio-économiques procurés par l'opération s'avère très nettement supérieure aux coûts.

Ainsi, le projet LNMP permet de renforcer l'attractivité des territoires et leur développement économique par une amélioration de l'accès aux zones d'emploi, d'études, des services de santé, de loisirs, de culture... par l'amélioration des performances du réseau, de l'offre de transport, sa robustesse et sa régularité.

Le report modal depuis la route, mais aussi depuis l'avion, apporte des gains notables en termes de réduction des nuisances liées à ces modes de transport (pollution, émission de gaz à effet de serre). Le projet concourt également à améliorer la sécurité routière en réduisant le trafic. Ces divers avantages sont estimés à quelques + 120 M€ en phase 1, et +210 M€ pour le projet global.

CHAPITRE IV : ETAT INITIAL : PRESENTATION DES SITES NATURA 2000 ET IDENTIFICATION DES INTERETS COMMUNAUTAIRES CONCERNES

L'article R. 414-23 du code de l'environnement prévoit que le document d'évaluation des incidences doit contenir, en toutes hypothèses, une présentation simplifiée du projet, accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; lorsque des travaux, ouvrages ou aménagements sont à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni.

Le présent chapitre établit la liste des sites Natura 2000 concernés par l'évaluation des incidences au regard de l'ensemble du projet global LNMP.

Les développements ci-après ont pour objet :

- de préciser la localisation de la zone d'inventaire au regard de l'environnement naturel global ;
- d'identifier les sites Natura 2000 recensés dans ou à proximité de cette zone d'inventaire, susceptibles de faire l'objet d'une évaluation préalable des incidences ;
- de détailler les intérêts communautaires en jeu, c'est-à-dire de préciser les habitats ou espèces ayant justifié la désignation d'un ou plusieurs sites Natura 2000.

 Par souci de clarté au regard des analyses ultérieures, les fiches standardisées de données (FSD) qui constituent le document de synthèse des objectifs de conservation de chaque site identifié figurent dans les documents d'évaluation concernés, cf. Volume 8 Partie 2 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 1 (Montpellier-Béziers) », et Volume 8 Partie 3 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 2 (Béziers-Perpignan) ».

1.LOCALISATION ET ENVIRONNEMENT NATUREL

La zone d'inventaire est localisée en région Occitanie, et traverse 3 départements et 54 communes : dans l'Hérault (34) 27 communes, dans l'Aude (11) 16 communes et dans les Pyrénées-Orientales (66) 11 communes.

La zone d'inventaire s'inscrit dans les unités de la chaîne pyrénéo-provençale, avec différentes unités paysagères ayant chacune des caractéristiques propres (géologie, météorologie, pédologie, hydrologie) contribuant à la richesse du système.

Ainsi depuis massif de la Gardiole jusqu'à la plaine du Roussillon, les entités environnementales recensées et décrites ci-après, sont variées : les enjeux y sont différents, chaque secteur ayant ses spécificités propres.

La Gardiole et la Mosson (phase 1 du projet)

Le massif de la Gardiole, accolé à l'agglomération de Montpellier, est constitué d'une mosaïque d'habitats de garrigues basses et de pelouses ouvertes xériques, plus ou moins dominés par des boisements (conifères ou feuillus).

Au sein de ces coteaux xériques, des populations importantes de Gagée de Granatelli et d'Ail petit moly, deux espèces végétales patrimoniales et protégées des pelouses ouvertes, ont été recensées, ainsi que la présence très notable d'un criquet endémique rare, l'Arcyptère languedocienne.

Ces secteurs abritent également le Seps strié ainsi que le Léopard ocellé.

Les combes et les cours d'eau de ce massif constituent des corridors locaux de déplacement pour les chiroptères qui vont gîter à proximité (gorges de la Mosson, grotte de la Madeleine).

La ripisylve de la Mosson constitue un élément structurant du paysage très favorable au déplacement de la faune, où notamment ont été recensés des odonates patrimoniaux. Ce secteur est également un lieu de recolonisation du Faucon crécerellette à forte patrimonialité.

Le bassin de Thau (phase 1 du projet)

Au niveau du bassin de Thau, la topographie est dominée par les collines du bassin de Villeveyrac, dans lesquelles s'insèrent les vallées de l'Hérault, du Pallas et du ruisseau de Nègues Vaquès.

Dans ce secteur, de très importantes concentrations de Bugrane sans épines ont été notées au niveau des terrains sablonneux de Mèze.

La mare de Font-Mars est également favorable au Pélobate cultripède, au Triton marbré, ainsi qu'au groupe des odonates. Dans ce territoire, on peut noter la présence du Psammodrome d'Edwards, espèce patrimoniale de reptile peu fréquente sur la zone d'inventaire.

La commune de Poussan abrite un site de nidification historique de la Pie-grièche à poitrine rose.

Le secteur de plaine entre Mèze et Pinet est également favorable à l'Outarde canepetière.

A l'extrémité Est de ce secteur, dans les garrigues de Cansers, une mare à vocation cynégétique abrite un cortège d'amphibiens et de flore à forte valeur patrimoniale (seule donnée de Renouée de France du secteur).

Les vallées de l'Orb et de l'Hérault (phase 1 et phase 2 du projet)

Les basses vallées de l'Orb et de l'Hérault, entre Béziers et Bessan, sont relativement planes mais quelques reliefs y figurent (collines et petites dépressions).

Un secteur d'intérêt majeur est localisé au niveau de Béziers-Montblanc, à Grand Bois. Ce lieu abrite un réseau exceptionnel de mares temporaires d'une richesse peu commune en espèces végétales (plusieurs espèces de Lythrum, Linaire grecque, Airopsis délicat, ...) et animales avec le Pélobate cultripède, le Triton marbré, la Diane.

Les ripisylves de l'Orb et de l'Hérault constituent également des axes de communication majeurs pour les chiroptères et on trouve au niveau de l'Hérault un cortège d'odonates remarquable (Cordulie splendide, Cordulie à corps fin, Gomphe de Graslin, Gomphe semblable).

La Plaine de l'Aude (phase 2 du projet)

La vallée de l'Aude constitue une vaste plaine inondable, présentant une richesse environnementale toute autre. Un secteur à fort enjeu est en effet localisé au niveau du canal de Coursan avec :

- des espèces végétales inféodées aux milieux humides (Salicaire à trois bractées...),
- et des espèces animales (Emyde lépreuse, Triton marbré, Campagnol amphibie, Crossope aquatique, Diane), au niveau des canaux et cours d'eau.

Cette vallée offre des refuges également pour le Léopard ocellé, le Seps strié, et le Rollier d'Europe qui présentent dans ce secteur les densités les plus importantes de la zone d'inventaire.

Les piémonts des Corbières (phase 2 du projet)

Les piémonts des Corbières sont constitués d'une mosaïque forte intéressante de plateaux xériques à pelouses très ouvertes et de falaises thermophiles.

Cet assemblage d'habitats naturels permet l'expression d'une faune et d'une flore riche avec des concentrations très importantes de Glaieul douteux, de Lavatère maritime, de Scorzonère à feuilles étroites, de Léopard ocellé, d'oiseaux patrimoniaux de secteurs ouverts et de garrigues basses (Traquet oreillard, Bruant ortolan, Cochevis de Thékla, ...), et d'insectes tels que la Proserpine ou l'Ephippigère du Vallespir (entre autres). Ces secteurs offrent des gîtes importants pour les chiroptères et abritent des espèces patrimoniales comme le Murin de Capaccini, le Miniopâtre de Schreibers, le Rhinolophe euryale, ...

Les mares observées sur la commune de Fitou permettent également la reproduction de la Grenouille de Pérez et du Pélobate cultripède.

La Plaine du Roussillon (phase 2 du projet)

La plaine du Roussillon est une vaste plaine très ouverte (peu boisée), dominée par l'agriculture (viticulture en particulier), limitée par les massifs montagneux des Albères, des Pyrénées catalanes et par les Corbières. Cette plaine est notamment drainée par la Têt et l'Agly.

Ces deux fleuves sont favorables à la présence de la Loutre d'Europe (pour la Têt), ainsi que l'Emyde lépreuse et la Cistude d'Europe, deux espèces patrimoniales de reptile.

Cette plaine abrite de nombreux secteurs de mares temporaires méditerranéennes, habitat naturel à forte valeur patrimoniale, notamment du point de vue de la flore spécifique qu'il accueille, avec de nombreuses espèces végétales protégées nationalement.

On y retrouve également un cortège d'oiseaux de plaine à très fort enjeu de conservation. Le Léopard ocellé y trouve quant à lui les conditions nécessaires à son bon développement. Il en va de même pour le cortège des odonates (Agrion de Mercure, Aesche isocèle, Cordulie à corps fin, ...), dont la présence est favorisée par un réseau de haies et de canaux d'irrigation entre les parcelles cultivées et en friche.

2.PRESENTATION DES SITES NATURA 2000 ET DE LEURS LIENS FONCTIONNELS AVEC LA ZONE D'INVENTAIRE

Le tableau ci-après présente les liens fonctionnels et distances entre les sites étudiés et la zone d'inventaire.

Les 55 sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par le projet sont présentés ci-après selon leur position géographique au droit de la zone d'inventaire.

Tableau 5 : Distance et liens fonctionnels entre les sites étudiés et la zone d'inventaire

Type, code et nom du site	Distance à la zone d'inventaire	Lien fonctionnel avec la zone d'inventaire	Effets prévisibles directs, indirectes et induites	Intégration à l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000
PHASE 1				
ZSC FR9101486 COURS INFÉRIEUR DE L'HERAULT	Intercepte la zone d'inventaire	- Site traversé par la zone d'inventaire - Lien hydrologique entre la zone d'inventaire et le site	- Altération et/ou destruction d'habitat et notamment : - Dégradation directe de l'habitat d'intérêt communautaire : Forêt galerie à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i> - Altération des habitats aquatiques par les MES et risque de pollution par les hydrocarbures - Dérangement et/ou destruction d'individus (pollution, manœuvre d'engin, destruction de l'habitat larvaire, collision) - Rupture de la continuité écologique et du fonctionnement en métapopulation des espèces	Oui Cf. Volume 8 Partie 2 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 1 (Montpellier-Béziers) »
ZSC FR9101411 HERBIERS DE L'ETANG DE THAU	≈ 250 m	- Connectivité par le réseau des étangs littoraux - Lien hydrologique indirect entre la zone d'inventaire et le site - Lien fonctionnel faible vis-à-vis des espèces et habitats d'espèces (principalement milieux naturels typiquement méditerranéens de type garrigue interceptés par la zone d'inventaire)	- Aucune atteinte directe n'est à prévoir au sein du périmètre de ce site à part le risque de pollution accidentelle en phase travaux et en phase d'exploitation qui pourrait altérer les habitats d'espèces - Coupe physique de l'ensemble du réseau hydraulique et circulant du bassin versant alimentant l'étang de Thau et ses zones humides amont le protégeant	Oui Cf. Volume 8 Partie 2 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 1 (Montpellier-Béziers) »
ZSC FR9101393 MONTAGNE DE LA MOURE ET CAUSSE D'AUMELAS	≈ 2,5 km	Lien fonctionnel en relation avec le déplacement des chiroptères pour atteindre les zones de gîte et de chasse	Destruction d'individus (collisions) : populations connectées avec la ZSC « Aqueduc de Pézenas » et potentiellement avec la ZSC	Oui

Type, code et nom du site	Distance à la zone d'inventaire	Lien fonctionnel avec la zone d'inventaire	Effets prévisibles directs, indirectes et induites	Intégration à l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000
			« Massif de la Clape » pour le Minioptère de Schreiber - Altération et/ou destruction des habitats et de leurs fonctionnalités écologiques (corridors, zone d'alimentation)	Cf. Volume 8 Partie 2 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 1 (Montpellier-Béziers) »
ZPS FR9110042 ETANGS PALAVASIENS ET ETANG DE L'ESTAGNOL	≈ 1,3 km	- Lien hydrologique indirect entre la zone d'inventaire et le site - Connectivité entre le réseau des étangs littoraux - Lien fonctionnel faible vis-à-vis des espèces et habitats d'espèces (principalement milieux naturels typiquement méditerranéens de type garrigue interceptés par la zone d'inventaire) - Lien fonctionnel faible vis-à-vis des populations de rapaces tel que le Milan noir avec le nord du site	Aucune atteinte directe n'est à prévoir pour ce site à part le risque de pollution accidentelle en phase travaux et en phase d'exploitation qui pourrait altérer les habitats d'espèces liées aux milieux humides et aquatiques.	Oui Cf. Volume 8 Partie 2 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 1 (Montpellier-Béziers) »
ZSC FR9101410 ETANGS PALAVASIENS	≈ 1,3 km	- Lien hydrologique indirect entre la zone d'inventaire et le site - Connectivité entre le réseau des étangs littoraux - Lien fonctionnel faible vis-à-vis des espèces et habitats d'espèces (principalement milieux naturels typiquement méditerranéens de type garrigue interceptés par la zone d'inventaire)	- Risque de pollution accidentelle en phase travaux et/ou en phase d'exploitation - Altération d'habitats et d'habitats d'espèces (notamment pour la Cistude d'Europe) : - Franchissement de la Mosson qui pourrait transporter les diverses pollutions vers l'étang de l'Arnel de la ZSC (présence de l'espèce)	Oui Cf. Volume 8 Partie 2 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 1 (Montpellier-Béziers) »
ZPS FR 9112037 GARRIGUES DE LA MOURE ET D'AUMELAS	≈ 1,8 km	- Lien fonctionnel faible entre la zone d'inventaire et le site (territoires de chasse très vastes et orientés davantage vers l'arrière-pays que le littoral (rapaces), très faibles territoires d'action pour certaines espèces (passereaux) avec des surfaces de domaine vital faibles, niches cantonnées à la ZPS et ses abords...) - Extension de la population du Faucon crecerellette : 4 couples récemment installés dans la plaine entre Gigan et Fabrègues, quelques	- Aucune atteinte directe n'est à prévoir au sein du périmètre de ce site - Destruction d'une faible surface d'habitats de chasse visités occasionnellement sur les garrigues de la Moure	Oui Cf. Volume 8 Partie 2 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 1 (Montpellier-Béziers) »

Type, code et nom du site	Distance à la zone d'inventaire	Lien fonctionnel avec la zone d'inventaire	Effets prévisibles directes, indirectes et induites	Intégration à l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000
		individus observés en chasse sur les coteaux au nord de Méze et de Pinet ainsi que sur les garrigues de la Moure et de la Gardiole		
ZPS FR9112018 ETANG DE THAU ET LIDO DE SETE A AGDE	≈ 700 m	- Lien hydrologique indirect entre la zone d'inventaire et le site - Connectivité entre le réseau des étangs littoraux - Lien fonctionnel faible vis-à-vis des espèces et habitats d'espèces (principalement milieux naturels typiquement méditerranéens de type garrigue interceptés par la zone d'inventaire)	- Aucune atteinte directe n'est à prévoir au sein du périmètre de ce site à part le risque de pollution accidentelle en phase travaux et en phase d'exploitation qui pourrait altérer les habitats d'espèces liées aux milieux humides et aquatiques - Rupture et fragmentation de la continuité écologique entre l'arrière-pays et l'étang pour les espèces proies et avifaunistiques	Oui Cf. Volume 8 Partie 2 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 1 (Montpellier-Béziers) »
ZPS FR9112020 PLAINE DE FABREGUES- POUSSAN	≈ 60 m	Lien fonctionnel faible pour les espèces à large rayon d'action : déplacement d'avantage vers l'arrière-pays que vers le littoral, et vers les ZPS « Garrigues de la Moure et d'Aumelas », « Plaine de Villeveyrac-Montagnac » (liens importants)	- Dérangement en phase de travaux et/ou en phase d'exploitation - Altération d'habitat d'espèce - Dérangement et/ou destruction d'individus (œufs, juvéniles et par collisions) - Destruction et fragmentation d'habitat d'espèces - Rupture de la continuité écologique	Oui Cf. Volume 8 Partie 2 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 1 (Montpellier-Béziers) »
ZPS FR9112021 PLAINE DE VILLEVEYRAC- MONTAGNAC	≈ 175 m	Lien fonctionnel faible pour les espèces à large rayon d'action : déplacement d'avantage vers l'arrière-pays que vers le littoral, et vers les ZPS « Garrigues de la Moure et d'Aumelas », « Plaine de Fabrègues-Poussan » (liens importants)	- Dérangement en phase de travaux et/ou en phase d'exploitation - Altération d'habitat d'espèce - Dérangement et/ou destruction d'individus (œufs, juvéniles et par collisions) - Destruction et/ou fragmentation d'habitat d'espèces - Rupture de la continuité écologique	Oui Cf. Volume 8 Partie 2 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 1 (Montpellier-Béziers) »

Type, code et nom du site	Distance à la zone d'inventaire	Lien fonctionnel avec la zone d'inventaire	Effets prévisibles directes, indirectes et induites	Intégration à l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000
ZSC FR9102005 AQUEDUC DE PEZENAS	≈ 8 km	Lien fonctionnel en relation avec le déplacement des chiroptères pour atteindre les zones de gîte et de chasse	- Destruction d'individus (collisions) : populations connectées avec la ZSC « Massif de la Clape » - Altération et/ou destruction des habitats et de leurs fonctionnalités écologiques (corridors, zone d'alimentation)	Oui Cf. Volume 8 Partie 2 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 1 (Montpellier-Béziers) »
ZSC FR9101430 PLATEAU DE ROQUEHAUTE	≈ 4,5 km	- Aucun lien fonctionnel significatif avec la zone d'inventaire : - Distance conséquente avec la zone d'inventaire - Connectivité entre sites Natura 2000 au niveau de l'arrière-pays ou du littoral et non directement avec la zone d'inventaire - Sites se trouvant au-delà du territoire de dispersion des espèces au plus large rayon d'action - Usage possible en transit/chasse pour certaines espèces (rapaces) mais de manière très occasionnelle		Non
ZSC FR9101433 LA GRANDE MAIRE	≈ 3,7 km			
ZSC FR9101416 CARRIERES DE NOTRE-DAME DE L'AGENOUILLE	≈ 9,5 km			
ZSC FR9101392 LE LEZ	≈ 6 km			
ZSC FR9102002 CORNICHE DE SETE	≈ 8 km			
ZPS FR9112017 ETANG DE MAUGUIO	≈ 6,5 km			
ZSC FR9101408 ETANG DE MAUGUIO	≈ 6,5 km			
ZPS FR9110034 ETANG DU BAGNAS	≈ 7,7 km			
ZSC FR9101412 ETANG DU BAGNAS	≈ 7,7 km			
ZSC FR9101434 LES ORPELLIERES	≈ 6,8 km			
ZSC FR9101413 POSIDONIES DE LA COTE PALAVASIENNE	≈ 7,7 km			
ZPS FR9112035 COTE LANGUEDOCIENNE	≈ 7 km			
ZSC FR9101414 POSIDONIES DU CAP D'AGDE	≈ 11 km			
ZPS FR9112004 HAUTES GARRIGUES DU MONTPELLIERAIS	≈ 12,7 km			

Type, code et nom du site	Distance à la zone d'inventaire	Lien fonctionnel avec la zone d'inventaire	Effets prévisibles directs, indirectes et induites	Intégration à l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000
ZPS FR91112002 LE SALAGOU	≈ 15 km			
PHASE 1 et 2				
ZPS FR9112022 EST ET SUD DE BEZIERS	≈ 800 m (phase 1 et 2)	Lien fonctionnel entre la zone d'emprise du projet et le site pour les espèces de milieux ouverts et semi-ouverts	- Dérangement en phase de travaux et/ou en phase d'exploitation - Altération d'habitat d'espèce - Dérangement et/ou destruction d'individus (œufs, juvéniles et par collisions/électrocutions) - Destruction et/ou fragmentation d'habitat d'espèce et/ou de domaine vital	Oui Cf. Volume 8 Partie 2 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 1 (Montpellier-Béziers) » et Volume 8 Partie 3 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 - Phase 2 (Béziers - Perpignan) »
PHASE 2				
ZSC FR9101439 COLLINES D'ENSERUNE	Intercepte la zone d'inventaire	- Site traversé par la zone d'inventaire - Lien fonctionnel en relation avec le déplacement des chiroptères pour atteindre les zones de gîte et de chasse (notamment pour le Grand rhinolophe)	Rupture de la continuité écologique et du fonctionnement en métapopulation des espèces	Oui Cf. Volume 8 Partie 3 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 - Phase 2 (Béziers - Perpignan) »
ZSC FR9101436 COURS INFÉRIEUR DE L'AUDE	Intercepte la zone d'inventaire	Site traversé par la zone d'inventaire	- Altération et/ou destruction d'habitat - Invasion biologique accentuée en phase de travaux et post-travaux (installation pérenne du cortège invasif) - Altération des habitats aquatiques par pollution de MES et hydrocarbures - Rupture de la continuité écologique et du fonctionnement en métapopulation - Pollution du cours d'eau et de sa ripisylve en phase de travaux (fuite de liquides polluants, augmentation du trafic traversant le cours d'eau lors des travaux, augmentation des MES dans l'Aude)	Oui Cf. Volume 8 Partie 3 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 - Phase 2 (Béziers - Perpignan) »

Type, code et nom du site	Distance à la zone d'inventaire	Lien fonctionnel avec la zone d'inventaire	Effets prévisibles directs, indirectes et induites	Intégration à l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000
			Destruction d'individus (pollution, manœuvre d'engin, destruction de l'habitat larvaire, collisions)	
ZPS FR9110111 BASSES CORBIERES	Intercepte la zone d'inventaire	Site traversé par la zone d'inventaire	Notamment pour les espèces de milieux ouverts et semi-ouverts et notamment pour les passereaux aux territoires réduits et pour les rapaces : - Dérangement en phase de travaux et/ou phase d'exploitation - Altération d'habitat d'espèce - Dérangement et/ou destruction d'individus (œufs, juvéniles et par collisions) - Destruction et/ou fragmentation d'habitat d'espèce et/ou de domaine vital	Oui Cf. Volume 8 Partie 3 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 - Phase 2 (Béziers - Perpignan) »
ZPS FR9112008 CORBIERES ORIENTALES	Intercepte la zone d'inventaire	Site traversé par la zone d'inventaire.	Notamment pour les espèces de milieux ouverts et semi-ouverts et notamment pour les passereaux aux territoires réduits et pour les rapaces : - Dérangement en phase de travaux et/ou phase d'exploitation - Altération d'habitat d'espèce - Dérangement et/ou destruction d'individus (œufs, juvéniles et par collisions) - Destruction et/ou fragmentation d'habitat d'espèce et/ou de domaine vital	Oui Cf. Volume 8 Partie 3 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 - Phase 2 (Béziers - Perpignan) »
ZPS FR9112016 ETANG DE CAPESTANG	Intercepte la zone d'inventaire	Site traversé par la zone d'inventaire.	- Dérangement en phase de travaux et/ou en phase d'exploitation - Dérangement lors des vols ou haltes migratoires - Altération d'habitat d'espèce - Dérangement et/ou destruction d'individus (œufs, juvéniles et par collisions) - Destruction et/ou fragmentation d'habitat d'espèce et/ou de domaine vital	Oui Cf. Volume 8 Partie 3 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 - Phase 2 (Béziers - Perpignan) »

Type, code et nom du site	Distance à la zone d'inventaire	Lien fonctionnel avec la zone d'inventaire	Effets prévisibles directs, indirectes et induites	Intégration à l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000
ZSC FR9101489 VALLEE DE L'ORBIEU	≈ 1,5 km	Aucun lien fonctionnel significatif avec la zone d'inventaire	Aucune atteinte directe n'est à prévoir pour ce site	Non
ZSC FR9101431 MARE DU PLATEAU DE VENDRES	≈ 2 km	Lien hydrologique (amont du bassin versant)	Aucune atteinte directe n'est à prévoir pour ce site à part le risque de pollution accidentelle en phase travaux et en phase d'exploitation qui pourrait altérer les habitats d'espèces	Oui Cf. Volume 8 Partie 3 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 - Phase 2 (Béziers - Perpignan) »
ZSC FR9101440 COMPLEXE LAGUNAIRE DE BAGES- SIGEAN	≈ 1,3 km	- Lien hydrologique entre la zone d'inventaire et le site - Lien fonctionnel en relation avec le déplacement des chiroptères pour atteindre des zones de chasse (lien important avec les ZSC « Massif de la Clape » « Grotte de la Ratapanade »)	- Destruction d'individus (collisions) - Altération et/ou destruction des habitats et de leurs fonctionnalités écologiques (corridors, zone d'alimentation) - Altération des habitats aquatiques (zone de refuge, frayères...) par pollution de MES et hydrocarbures	Oui Cf. Volume 8 Partie 3 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 - Phase 2 (Béziers - Perpignan) »
ZSC FR9101487 GROTTES DE LA RATAPANADE	≈ 60 m	Lien fonctionnel en relation avec le déplacement des chiroptères pour atteindre les zones de gîte et de chasse (lien important avec les ZSC « Massif de la Clape », « Complexe lagunaire de Bages-Sigean »)	- Dérangement et/ou destruction d'individus (vibrations, collisions) - Altération et/ou destruction des habitats et de leurs fonctionnalités écologiques (corridors, zone d'alimentation)	Oui Cf. Volume 8 Partie 3 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 - Phase 2 (Béziers - Perpignan) »
ZPS FR9110108 BASSE PLAINE DE L'AUDE	≈ 2,4 km	Lien hydrologique (Aude notamment) entre la zone d'inventaire et le site	- Risque de pollution accidentelle en phase travaux et en phase d'exploitation qui pourrait altérer les habitats d'espèces liées aux milieux humides et aquatiques, - La Pie-grièche à poitrine rose ne figure plus dans le FSD de la ZPS dans la version actualisée de 2024 (l'espèce ayant disparue du site depuis plusieurs années) et ne sera donc plus considérée dans le reste de l'analyse	Oui Cf. Volume 8 Partie 3 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 - Phase 2 (Béziers - Perpignan) »
ZSC FR9101435 BASSE PLAINE DE L'AUDE	≈ 2,4 km	Lien fonctionnel en relation avec le déplacement des chiroptères pour atteindre les zones de gîte et de chasse	- Dérangement et/ou destruction d'individus (collisions) - Altération et/ou destruction des habitats et de leurs fonctionnalités écologiques (corridors, zone d'alimentation)	Oui Cf. Volume 8 Partie 3 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 - Phase 2 (Béziers - Perpignan) »

Type, code et nom du site	Distance à la zone d'inventaire	Lien fonctionnel avec la zone d'inventaire	Effets prévisibles directs, indirectes et induites	Intégration à l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000
ZSC FR9101464 CHATEAU DE SALSES	≈ 2,5 km	Lien fonctionnel entre la zone d'emprise du projet et le site avec le déplacement des chiroptères pour atteindre les zones de gîte et de chasse	- Destruction d'individus (collisions) - Altération et/ou dégradation des habitats et de leurs fonctionnalités écologiques (corridors, zone d'alimentation)	Oui Cf. Volume 8 Partie 3 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 - Phase 2 (Béziers - Perpignan) »
ZSC FR9101463 COMPLEXE LAGUNAIRE DE SALSES	≈ 3 km	Lien fonctionnel entre la zone d'inventaire et le site	- Risque de pollution accidentelle en phase travaux et en phase d'exploitation : - Altération des habitats aquatiques propices aux espèces liées aux milieux aquatiques (notamment les espèces de tortue et de poisson) - Destruction d'individus (collisions pour les espèces de chiroptères et possibles pour les insectes) - Altération et/ou dégradation des habitats et de leurs fonctionnalités écologiques (corridors, zone d'alimentation)	Oui Cf. Volume 8 Partie 3 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 - Phase 2 (Béziers - Perpignan) »
ZPS FR9112005 COMPLEXE LAGUNAIRE DE SALSES-LEUCATE	≈ 3 km	- Lien hydrologique entre la zone d'inventaire et le site - Lien fonctionnel faible vis-à-vis des espèces et habitats d'espèces (principalement milieux naturels typiquement méditerranéens de type garrigue interceptés par la zone d'inventaire)	Aucune atteinte directe n'est à prévoir pour ce site à part le risque de pollution accidentelle en phase travaux et en phase d'exploitation qui pourrait altérer les habitats d'espèces liées aux milieux humides et aquatiques	Oui Cf. Volume 8 Partie 3 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 - Phase 2 (Béziers - Perpignan) »
ZSC FR9101441 COMPLEXE LAGUNAIRE DE LAPALME	≈ 2 km	- Lien hydrologique entre la zone d'inventaire et le site. - Lien fonctionnel en relation avec le déplacement des chiroptères pour atteindre des zones de chasse (lien important avec les ZSC « Massif de la Clape », « Grotte de la Ratapanade », « Complexe lagunaire de Salses », « Complexe lagunaire de Bages-Sigean »).	- Risque de pollution accidentelle en phase travaux et en phase d'exploitation : - Altération des habitats aquatiques propices aux espèces liées aux milieux aquatiques, - Dérangement et/ou destruction d'individus (vibrations, collisions) - Altération et/ou destruction des habitats et de leurs fonctionnalités écologiques (corridors, zone d'alimentation)	Oui Cf. Volume 8 Partie 3 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 - Phase 2 (Béziers - Perpignan) »
ZPS FR9112006 ETANG DE LAPALME	≈ 480 m	Lien entre la zone d'inventaire et le site (lien important avec les ZPS « Etang du Narbonnais », « Complexe lagunaire de Salses-Leucate »).	- Notamment pour les espèces des milieux ouverts et semi-ouverts (principalement espèces de passereaux et de rapaces) : - Dérangement en phase de travaux	Oui

Type, code et nom du site	Distance à la zone d'inventaire	Lien fonctionnel avec la zone d'inventaire	Effets prévisibles directes, indirectes et induites	Intégration à l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000
			- Altération d'habitat d'espèce - Destruction d'individus (œufs + juvéniles) - Destruction et fragmentation d'habitat d'espèce (alimentation et nidification)	<i>Cf. Volume 8 Partie 3 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 - Phase 2 (Béziers - Perpignan) »</i>
ZPS FR9112007 ETANGS DU NARBONNAIS	≈ 340 m	- Lien hydrologique entre la zone d'inventaire et le site, - Lien fonctionnel faible vis-à-vis des espèces et habitats d'espèces (principalement milieux naturels typiquement méditerranéens de type garrigue interceptés par la zone d'inventaire)	Aucune atteinte directe n'est à prévoir pour ce site à part le risque de pollution accidentelle en phase travaux et en phase d'exploitation qui pourrait altérer les habitats d'espèces liées aux milieux humides et aquatiques	Oui <i>Cf. Volume 8 Partie 3 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 - Phase 2 (Béziers - Perpignan) »</i>
ZSC FR9101453 MASSIF DE LA CLAPE	≈ 6,4 km	Lien fonctionnel en relation avec le déplacement des chiroptères pour atteindre les zones de gîte et de chasse (lien important avec la ZSC « Aqueduc de Pézenas »)	- Destruction d'individus (collisions) - Altération et/ou destruction des habitats et de leurs fonctionnalités écologiques (corridors, zone d'alimentation)	Oui <i>Cf. Volume 8 Partie 3 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 - Phase 2 (Béziers - Perpignan) »</i>
ZSC FR9101442 PLATEAU DE LEUCATE	≈ 6,5 km	- Aucun lien fonctionnel significatif avec la zone d'inventaire : - Distance conséquente avec la zone d'inventaire, - Connectivité entre sites Natura 2000 au niveau de l'arrière-pays ou du littoral et non directement avec la zone d'inventaire, - Sites se trouvant au-delà du territoire de dispersion des espèces au plus large rayon d'action, - Usage possible en transit/chasse pour certaines espèces (rapaces) mais de manière très occasionnelle.	Aucune atteinte directe n'est à prévoir pour ce site.	Non
ZPS FR9101442 PLATEAU DE LEUCATE	≈ 6,5 km			
ZPS FR9110080 MONTAGNE DE LA CLAPE	≈ 6,6 km			
ZSC FR9101444 CAUSSES DU MINERVOIS	≈ 12,4 km			
ZPS FR9112003 MINERVOIS	≈ 11 km			
ZSC FR9102001 FRICHES HUMIDES DE TORREMILLA	≈ 2,5 km			
ZSC FR9102013 COTES SABLEUSES DE L'INFRAUITTURAL LANGUEDOCIEN	≈ 6,2 km			
ZSC FR9102012 PROLONGEMENT EN MER DES CAP ET ETANG DE LEUCATE	≈ 6,3 km			
ZPS FR9101478 LE TECH	≈ 13,4 km			

Type, code et nom du site	Distance à la zone d'inventaire	Lien fonctionnel avec la zone d'inventaire	Effets prévisibles directes, indirectes et induites	Intégration à l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000
ZPS FR9101465 COMPLEXE LAGUNAIRE DE CANET	≈ 11,4 km			
ZPS FR9112025 COMPLEXE LAGUNAIRE DE CANET-SAINT-NAZAIRE	≈ 11,4 km			

2.1.DEFINITION DES LIENS FONCTIONNELS ENTRE LES DIFFERENTS SITES NATURA 2000

Les cartes proposées pages suivantes localisent les sites Natura 2000 et les couloirs écologiques du Schéma Régional de Cohérence Ecologique du Languedoc-Roussillon, adopté le 20 novembre 2015 par arrêté du préfet de Région.

La typologie des liens fonctionnels identifiés entre les sites Natura 2000 concernés par le projet LNMP est développée ci-après.

Cette analyse repose sur le croisement des données :

- du Schéma Régional de Cohérence Ecologique du Languedoc-Roussillon,
- des données d'inventaires habitats naturels, floristiques et faunistiques, réalisées depuis 2011, au droit de la zone d'inventaire,
- de l'étude spécifique menée à l'échelle de la zone d'inventaire sur les trames vertes et bleues, cf. Sous-Chapitre 1 § 2.2.3.3. du Volume 6 « Méthodes d'évaluation pour établir l'état initial et évaluer les effets du projet – Présentation des difficultés rencontrées »,
- des données FSD et DOCOB de chacun des sites Natura 2000, concernés, cf Chapitre II § 3 et § 4 du Volume 8 Partie 2 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 - Première phase (Montpellier-Béziers) », et Chapitre II § 3 du Volume 8 Partie 3 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 2 (Béziers-Perpignan) »,

 Les liens fonctionnels (connectivité) entre les sites Natura 2000 sont présentées sous forme de tableaux matriciels, cf. Chapitre IV § 2.2 du présent volume.

2.1.1.Evaluation de la connectivité entre les habitats naturels

L'approche employée pour évaluer la connectivité qui s'établit entre les habitats naturels, diffère de celle employée pour les groupes faunistiques.

En effet la mise en place d'un habitat résulte grandement des conditions abiotiques, principalement la géologie, l'hydrologie, les conditions de température, d'ensoleillement et d'humidité ambiante, ainsi que les perturbations naturelles occasionnelles (incendies, inondation). Ainsi des habitats naturels très différents en raison de leur composition faunistique et floristique peuvent néanmoins partager des conditions environnementales communes et ainsi être indirectement connectés.

Au sein du réseau Natura 2000 à l'étude, le principal type de connectivité que l'on peut établir entre les différents sites et les habitats naturels qui les constituent est **une connectivité hydrologique**. En effet de nombreux sites partagent le même bassin versant, voire certains sites alimentent en eau d'autres sites.

A titre d'exemple, il existe une connectivité :

- entre la ZSC de la « Vallée de l'Orbieu » et le « Cours inférieur de l'Aude », la rivière de l'Orbieu se jetant dans le fleuve de l'Aude au niveau de la commune de Raissac-d'Aude,
- Ce même site « Cours inférieur de l'Aude » est en connexion avec la « Basse plaine de l'Aude ». La mise en place et le maintien des habitats naturels de la basse plaine dépendent directement de la présence du fleuve et de ses crues qui inondent régulièrement la vallée,
- de manière moins évidente, entre le site « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » et le site « Herbiers de l'étang de Thau ». En effet de nombreux cours d'eau, prenant leur source dans le Causse d'Aumelas se jettent dans l'étang de Thau. Ce même bassin est directement connecté à la ZSC « Etangs palavasiens » via des canaux.

Ces différents sites sont donc connectés hydrologiquement, de manière plus ou moins directe, plus ou moins fortement.

Concernant la position de la zone d'inventaire vis-à-vis de ce réseau Natura 2000 et des habitats qui le composent, plusieurs habitats d'intérêt communautaire ont été recensés dans la zone d'inventaire, la plupart étant inscrits aux FSD des différents sites Natura 2000 étudiés.

Néanmoins, il n'existe que très peu de liens fonctionnels directs entre ces habitats recensés et ceux qui ont justifié la désignation des SIC/ZSC à l'étude.

Pour les sites « Cours inférieur de l'Hérault » et « Cours inférieur de l'Aude », qui sont directement traversés par la zone d'inventaire, il a été recensé un habitat d'intérêt communautaire d'importance, à savoir la Forêt galerie à *Salix alba* et *Populus alba*. Cet habitat étant inscrit aux FSD, la dégradation de cet habitat peut nuire aux objectifs de gestion fixés. La connectivité de la zone d'inventaire vis-à-vis de ces ZSC est donc directe et forte.

A l'inverse, les parcours substeppiques à graminées et annuelles du Thero-brachypodietea, habitat d'intérêt communautaire inscrit au FSD de la ZSC « Collines d'Ensérune », ont été recensés dans la zone d'inventaire, au niveau de la traversée de cette ZSC. Cependant, cet habitat n'est pas touché par la zone d'emprise qui ne passe qu'en extrémité nord du site et sur une très faible surface. Il n'y a donc que très peu de connectivité entre cette ZSC et la zone d'inventaire du point de vue des habitats d'intérêt communautaire.

2.1.2.Evaluation de la connectivité entre les espèces floristiques

Au sein du réseau Natura 2000 à l'étude, seules trois espèces floristiques d'intérêt communautaire sont citées aux FSD. Il s'agit de :

- Riella à thalle hélicoïde (Riella helicophylla),
- Centaurée de la Clape (Centaurea corymbosa),
- Fougère d'eau à poils rudes (Marsilea strigosa).

Aucune de ces espèces n'a été recensée dans la zone d'inventaire. Elles sont localisées dans des sites abritant des habitats naturels particuliers auxquels elles sont strictement inféodées.

La Riella à thalle hélicoïde est présente dans le site Natura 2000 « Complexe lagunaire de Bages-Sigean », mais sa population n'a pas été évaluée précisément. Espèce intimement liée aux milieux aquatiques et étant présente à 1,5 km de la zone d'inventaire, il n'existe pas de connectivité avec d'autres sites Natura 2000 pour cette espèce.

Dans le cas de la Centaurée de la Clape, cette espèce patrimoniale est strictement endémique au massif de la Clape et à ses zones de falaises. Un faible nombre de populations est recensé dans ce secteur, populations localisées sur une surface très restreinte. Il n'existe aucune connectivité avec d'autres sites Natura 2000 du réseau pour cette espèce floristique. Elle est cantonnée uniquement à ce massif.

Concernant la Fougère à poils rudes, inféodée aux zones de mares temporaires méditerranéennes, aucune connectivité avec d'autres sites n'est possible. En effet les populations recensées dans les sites de « Fiches humides de Torembilla » et de la « Mare du plateau de Vendres » ne sont pas connectées entre elles. Elles sont localisées dans deux entités géographiques appartenant à des bassins versants distincts, donc sans connexion hydrique possible.

Ainsi, du point de vue floristique, il n'y a pas de connectivité entre les espèces d'intérêt communautaire au sein du réseau Natura 2000 étudié.

2.1.3.Evaluation de la connectivité entre les espèces d'invertébrés

Concernant les invertébrés, l'ensemble des espèces inscrites au FSD des SIC/ZSC situés dans ou à proximité de la zone d'inventaire a été observé au sein de la zone d'inventaire. De plus, plusieurs SIC/ZSC pour lesquels des espèces d'invertébrés sont inscrites au FSD sont en partie situés dans la zone d'inventaire telles que « Cours inférieur de l'Hérault » et « Cours inférieur de l'Aude ».

Le lien fonctionnel entre ces deux sites et la zone d'inventaire est fort, d'une part car ces deux sites sont directement traversés par la zone d'inventaire et d'autre part, car ils abritent des espèces d'intérêt communautaire à enjeu important telles que le Gomphes de Graslins, la Cordulie splendide, la Cordulie à corps fin ou encore l'Agrion de Mercure.

La connectivité entre les sites Natura 2000, pour les espèces d'insectes d'intérêt communautaire est relativement faible, les sites étant soit trop distants, soit n'accueillant pas les mêmes espèces.

Trois ZSC entretiennent toutefois une très forte connectivité : la ZSC « Vallée de l'Orbieu », la ZSC « Cours inférieur de l'Aude » et la ZSC « Basse plaine de l'Aude ». En effet, ces 3 sites visant la préservation des milieux humides et aquatiques sont tous situés sur le même bassin versant avec un positionnement amont-aval, l'Orbieu étant un affluent de l'Aude. La connectivité entre ces sites est donc très forte.

2.1.4.Evaluation de la connectivité entre les espèces d'amphibiens

Aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été recensée dans la zone d'inventaire, ou même dans les ZSC localement présentes.

2.1.5.Evaluation de la connectivité entre les espèces de reptiles

Si deux espèces d'intérêt communautaire (Emyde lépreuse et Cistude d'Europe) sont présentes dans la zone d'inventaire et dans au moins une ZSC, la connectivité y est nulle considérant l'éloignement de chaque entité concernée.

En effet, au regard des capacités de dispersion inhérentes aux tortues palustres, à leur répartition relativement sporadique à l'échelle régionale, et à leur occupation anecdotique des ZSC concernées par la zone d'inventaire ; aucun lien fonctionnel liant ces périmètres ne peut être mis en exergue.

2.1.6.Evaluation de la connectivité entre les espèces d'oiseaux

a- Lors des prospections réalisées en 2011, 2020 et 2021, 38 espèces d'oiseaux inscrites à l'Annexe 1 de la directive Oiseaux ont été contactées au sein de la zone d'inventaire. Cette dernière intersecte les 8 « Zones de Protection Spéciale (ZPS) » suivantes :

- FR9110111 « Basses Corbières »,
- FR9112006 « Etang de Lapalme »,
- FR9112007 « Etangs du Narbonnais »,
- FR9112008 « Corbières Orientales »,
- FR9112016 « Etang de Capestang »,
- FR9112020 « Plaine de Fabrègues Poussan »,
- FR9112022 « Est et sud de Béziers »,
- FR9112021 « Plaine de Villeveyrac Montagnac ».

Les liens fonctionnels entre les sites cités ci-avant et la zone d'inventaire sont forts, voire très forts. Ceci est d'ailleurs renforcé par la capacité de vol des oiseaux rendant ces liens fonctionnels encore plus importants.

De plus, certaines de ces ZPS ont de fortes connectivités entre elles. Les plus fortes se situent dans le massif des Corbières, entre les ZPS « Basses Corbières » et « Corbières Orientales », ou encore entre les ZPS « Plaine de Villeveyrac-Montagnac » et « Plaine de Fabrègues-Poussan », et enfin entre les ZPS « Etang de Lapalme » et « Etangs du Narbonnais ».

b- La zone d'inventaire est également située à proximité de 4 autres ZPS. Les liens fonctionnels sont cependant plus faibles. Il s'agit des sites suivants :

- FR9110108 « Basse plaine de l'Aude »,
- FR9112018 « Etang de Thau et lido de Sète à Agde »,
- FR9112005 « Complexe lagunaire de Salses-Leucate »,
- FR9110042 « Etangs palavasiens et étang de l'Estagnol ».

Ces 4 sites ont certes une connectivité limitée avec la zone d'inventaire, mais sont tous situés sur le littoral et forment donc par leur situation géographique et leur type d'habitat commun un certain continuum tout le long de la côte, de Salses à Palavas.

Par ailleurs, les populations d'oiseaux en migration ou bien en hivernage au sein d'une ZPS ont également des liens d'une ZPS à l'autre. C'est le cas de toutes les ZPS situées sur le littoral depuis le complexe de Salses-Leucate jusqu'aux étangs palavasiens.

Pour ces ZPS, le projet ne vient pas intercepter les échanges entre ces ZPS puisqu'il se situe plus au nord. A l'inverse, on notera la disposition du projet entre la ZPS de l'Etang de Capestang et la ZPS de la Basse Plaine de l'Aude. Certaines espèces sont susceptibles de se déplacer de l'une à l'autre (Hérons, limicoles...) notamment pour exploiter les zones palustres.

Les couloirs de migration diffuse concernent l'ensemble de la ZPP (source site DREAL LR).

c- Enfin, 4 ZPS sont plus éloignées de la zone d'inventaire, pour lesquelles les liens fonctionnels avec la zone d'inventaire sont jugés très faibles. Il s'agit des sites suivants :

- FR9112002 « Salagou »,
- FR9112003 « Minervois »,
- FR9110080 « Montagne de la Clape »,
- FR9112030 « Plateau de Leucate ».

En ce qui concerne les deux premiers sites, les connectivités avec la zone d'inventaire et entre elles **sont très faibles, voire inexistantes**. Elles pourraient seulement concerner des individus en dispersion d'espèces à très large rayon d'action (Aigle de Bonelli notamment).

On note une connectivité pour l'Outarde entre la ZPS de Fabrègues-Poussan et la ZPS Est et Sud de Béziers. De même, l'ensemble des ZPS qui accueillent au moins un couple de Bonelli sont considérées comme liées entre elles au travers des échanges de cette population.

Les deux derniers sites, bien qu'ayant de très faibles liens fonctionnels avec la zone d'inventaire, sont cependant connectés à certains sites cités ci-avant : La ZPS « Plateau de Leucate » est ainsi directement connecté aux ZPS « Complexe lagunaire de Salses-Leucate » et « Etang de Lapalme », et la ZPS « Montagne de la Clape » est insérée entre les ZPS « Etangs du Narbonnais » et « Basse plaine de l'Aude ».

2.1.7.Evaluation de la connectivité entre les espèces de chiroptères

Lors des prospections réalisées en 2011, 2020 et 2021, 8 espèces de chiroptères inscrites à l'Annexe 2 de la directive Habitats, ont été contactées au sein de la zone d'inventaire et une espèce est considérée comme probable. De plus, cette zone d'inventaire intersecte des corridors, des zones favorables à l'alimentation ou plus largement le rayon d'action de plusieurs gîtes abritant des espèces d'intérêt communautaire.

Tableau 6 : Rayons d'action pour les espèces recensées dans la zone d'inventaire

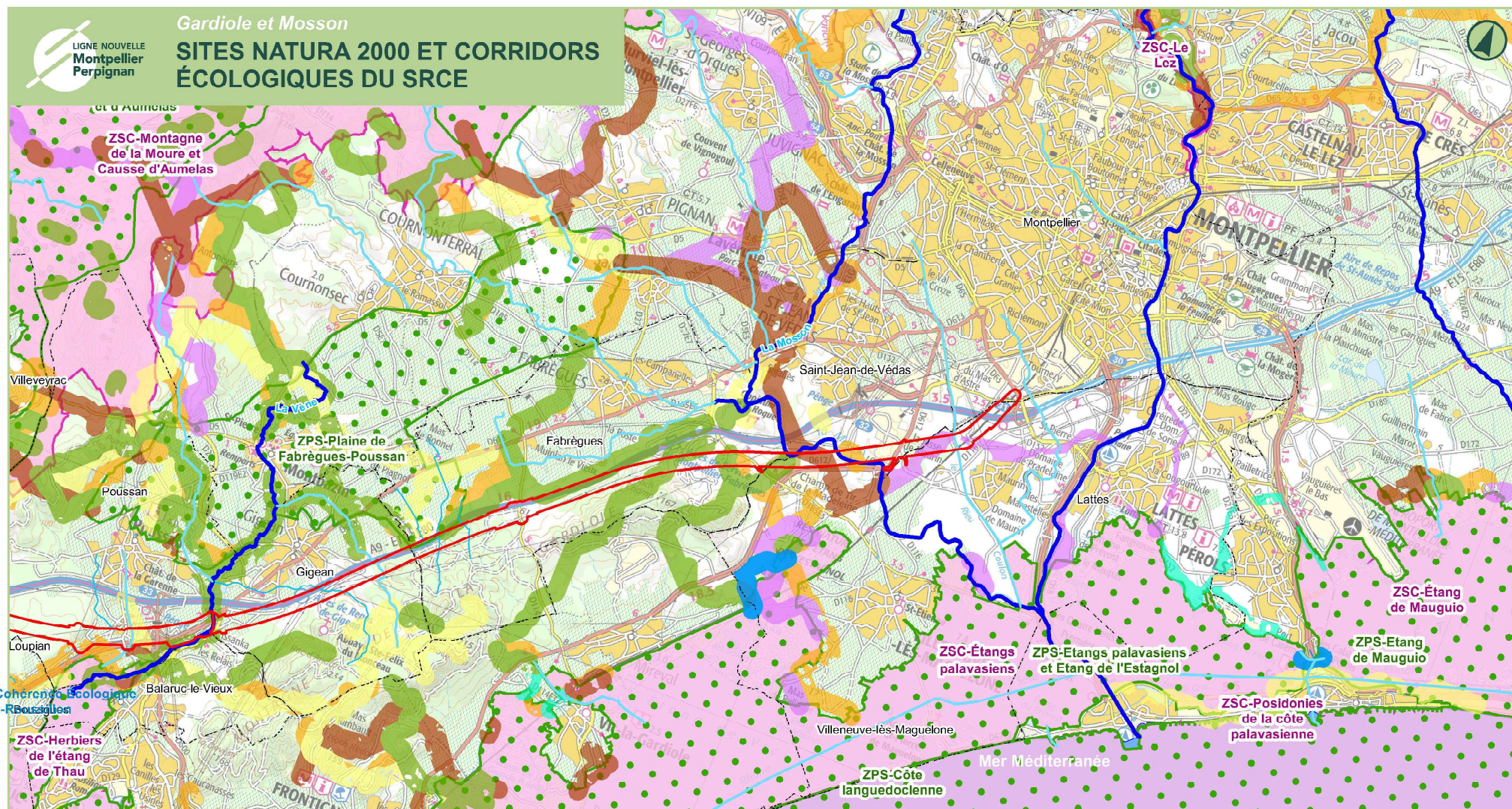
	Rayon d'action en chasse Moyenne (max observé)	Migration - distance entre gîte d'hiver et d'été Moyenne (max observé)
Grand murin	15 km (30)	50 km (400)
Grand rhinolophe	5 km (15)	30 km (500)
Minioptère de Schreibers	30 km (35)	100 km (800)
Murin à oreilles échancrées	6 km (10)	50 km (130)
Murin de Capaccini	30 km (60)	40 km (140)
Petit murin	8 km (25)	15 km (100)
Petit rhinolophe	2,5 km (4)	10 km (20)
Rhinolophe euryale	5 km	10 km (100)

Les cartes proposées pages suivantes localisent les couloirs écologiques potentiellement utilisés par la faune et identifiés dans le cadre de la réalisation du Schéma de Cohérence Ecologique du Languedoc-Roussillon et les sites Natura 2000 concernés par le projet LNMP.



Gardiole et Mosson

SITES NATURA 2000 ET CORRIDORS ÉCOLOGIQUES DU SRCE



LÉGENDE

Zone d'inventaire

- Phase 1
- Phase 2
- Limite départementale
- Limite communale
- Réseau hydrographique principal



Connectivité inter-populationnelle au sein du réseau Natura 2000

Sites Natura 2000

- Zones de Protection Spéciale (ZPS - Directive Oiseaux)
- Zones Spéciale de Conservation (ZSC - Directive Habitats)

Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) du Languedoc-Roussillon

Cours d'eau

- Corridors écologiques
- Réservoirs de biodiversité

Corridors écologiques par type de milieux

- Cultures annuelles
- Cultures Perennes
- Fôrets
- Littoral
- Milieux ouverts
- Milieux semi-ouverts
- Milieux humides/eaux stagnantes



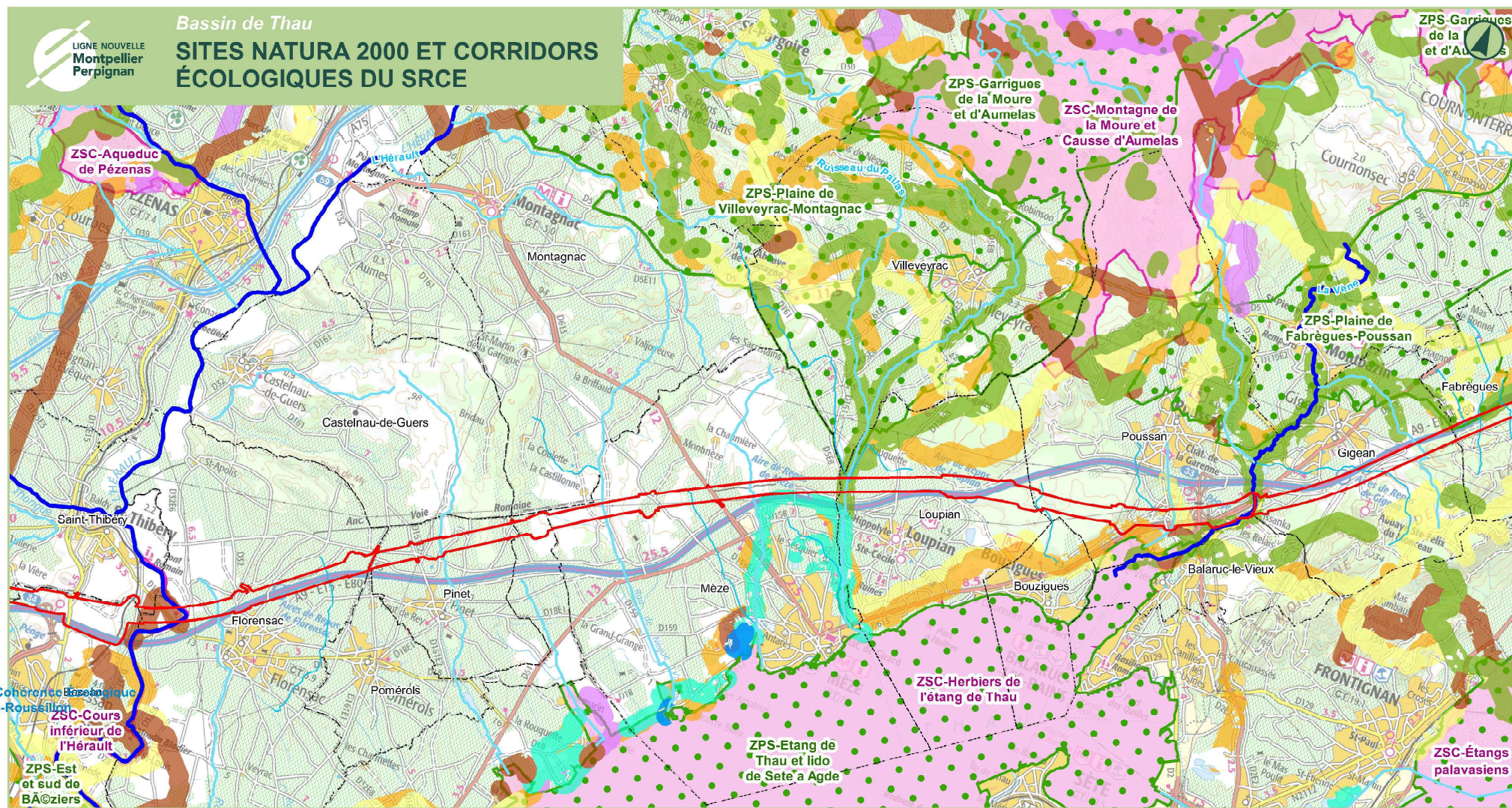
0 1 2 Km Date : 25/07/2024

Sources : DREAL Occitanie, BD Topo© IGN
Fond de plan : Scan 100 © IGN



Bassin de Thau

SITES NATURA 2000 ET CORRIDORS ÉCOLOGIQUES DU SRCE



LÉGENDE

Zone d'inventaire

- Phase 1
- Phase 2
- Limite départementale
- Limite communale
- Réseau hydrographique principal



Connectivité inter-populationnelle au sein du réseau Natura 2000

Sites Natura 2000

- Zones de Protection Spéciale (ZPS - Directive Oiseaux)
- Zones Spéciales de Conservation (ZSC - Directive Habitats)

Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) du Languedoc-Roussillon

Cours d'eau

- Corridors écologiques
- Réservoirs de biodiversité

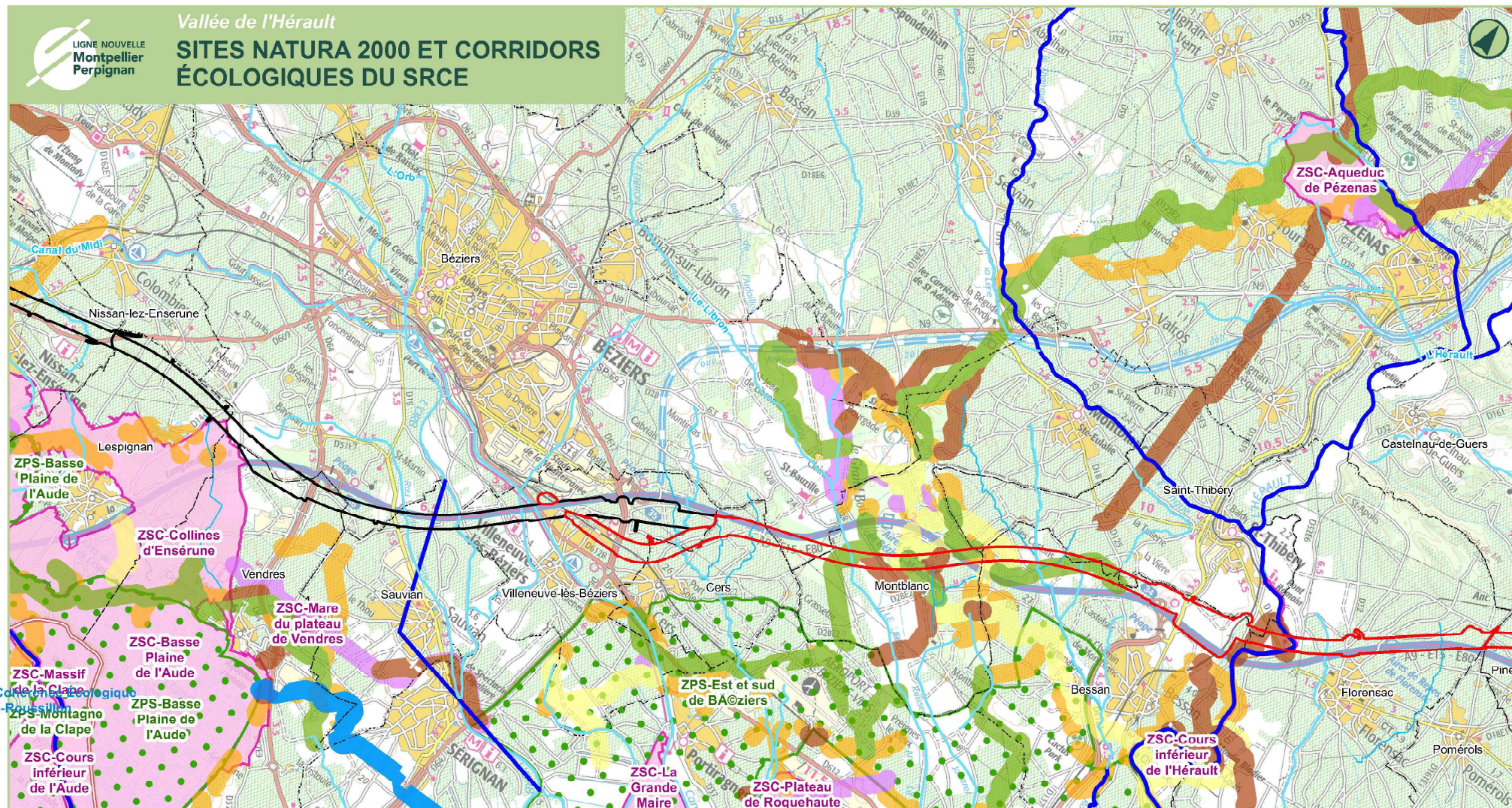
Corridors écologiques par type de milieux

- Cultures annuelles
- Cultures Perennes
- Forêts
- Littoral
- Milieux ouverts
- Milieux semi-ouverts
- Milieux humides/eaux stagnantes



0 1 2 Km Date : 25/07/2024

Sources : DREAL Occitanie, BD Topo© IGN
Fond de plan : Scan 100 © IGN



LÉGENDE

Zone d'inventaire

- Phase 1
- Phase 2
- Limite départementale
- Limite communale
- Réseau hydrographique principal



Connectivité inter-populationnelle au sein du réseau Natura 2000

Sites Natura 2000

- Zones de Protection Spéciale (ZPS - Directive Oiseaux)
- Zones Spéciale de Conservation (ZSC - Directive Habitats)

Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) du Languedoc-Roussillon

Cours d'eau

- Corridors écologiques
- Réservoirs de biodiversité

Corridors écologiques par type de milieux

- Cultures annuelles
- Cultures Perennes
- Forêts
- Littoral
- Milieux ouverts
- Milieux semi-ouverts
- Milieux humides/eaux stagnantes



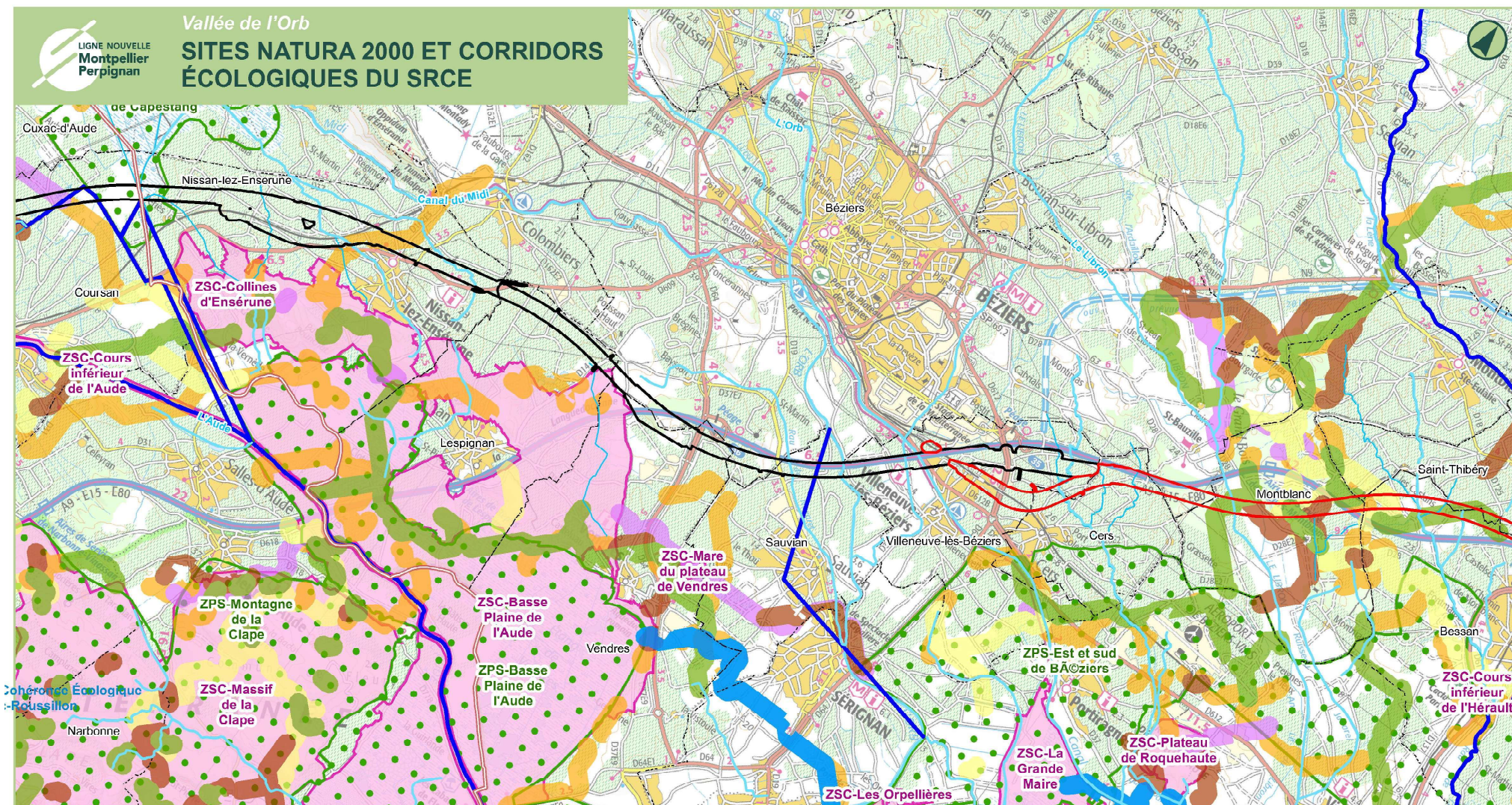
0 1 2 Km Date : 25/07/2024

Sources : DREAL Occitanie, BD Topo© IGN
Fond de plan : Scan 100 © IGN



Vallée de l'Orb

SITES NATURA 2000 ET CORRIDORS ÉCOLOGIQUES DU SRCE



LÉGENDE

Zone d'inventaire

- Phase 1
- Phase 2
- Limite départementale
- Limite communale
- Réseau hydrographique principal



Connectivité inter-populationnelle au sein du réseau Natura 2000

Sites Natura 2000

- Zones de Protection Spéciale (ZPS - Directive Oiseaux)
- Zones Spéciales de Conservation (ZSC - Directive Habitats)

Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) du Languedoc-Roussillon

Cours d'eau

- Corridors écologiques
- Réservoirs de biodiversité

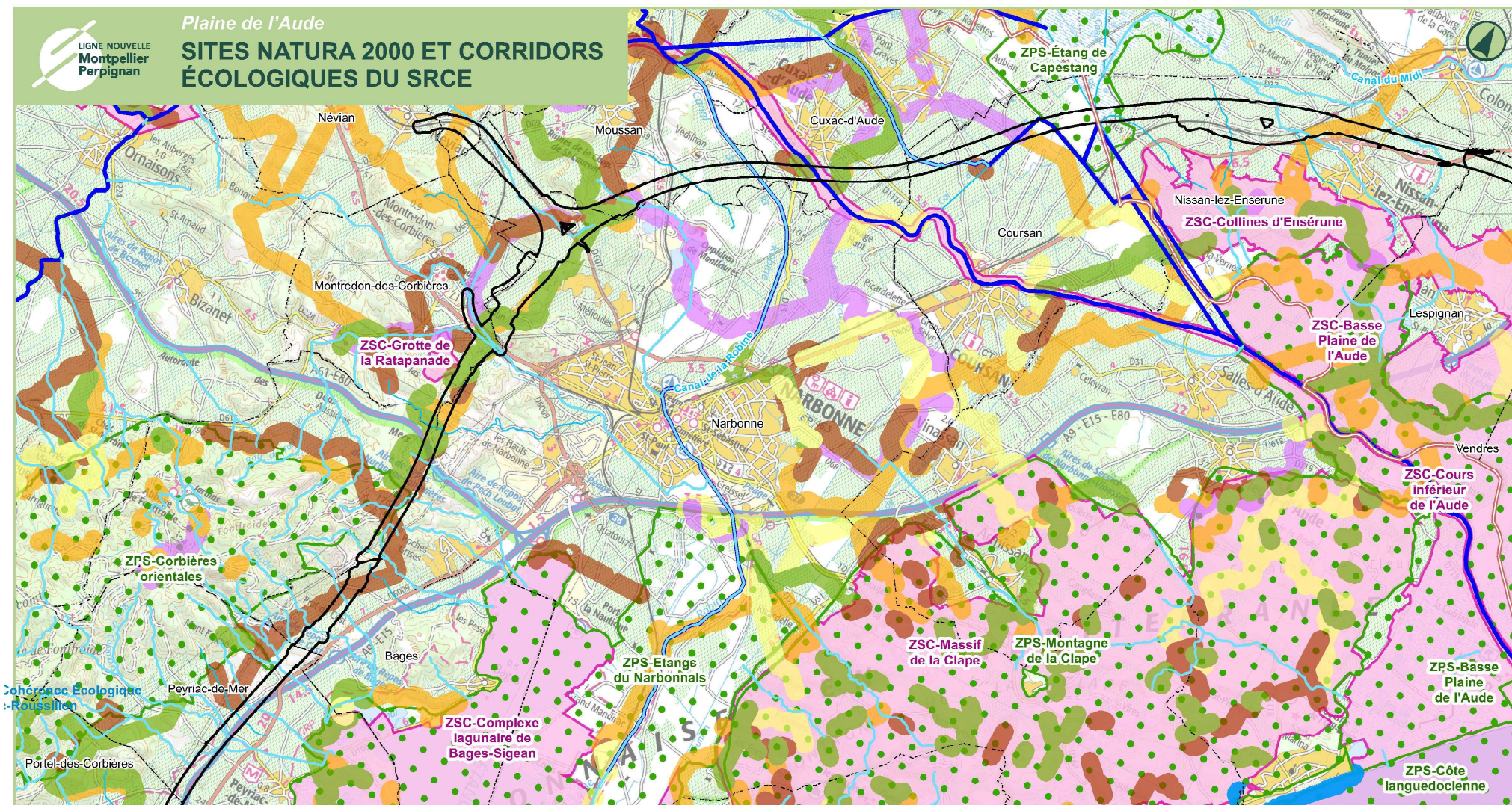
Corridors écologiques par type de milieux

- Cultures annuelles
- Cultures Perennes
- Forêts
- Littoral
- Milieux ouverts
- Milieux semi-ouverts
- Milieux humides/eaux stagnantes



0 1 2 Km Date : 25/07/2024

Sources : DREAL Occitanie, BD Topo© IGN
Fond de plan : Scan 100 © IGN



LÉGENDE

Zone d'inventaire

- Phase 1
- Phase 2
- Limite départementale
- Limite communale
- Réseau hydrographique principal



Connectivité inter-populationnelle au sein du réseau Natura 2000

Sites Natura 2000

- Zones de Protection Spéciale (ZPS - Directive Oiseaux)
- Zones Spéciales de Conservation (ZSC - Directive Habitats)

Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) du Languedoc-Roussillon

Cours d'eau

- Corridors écologiques
- Réservoirs de biodiversité

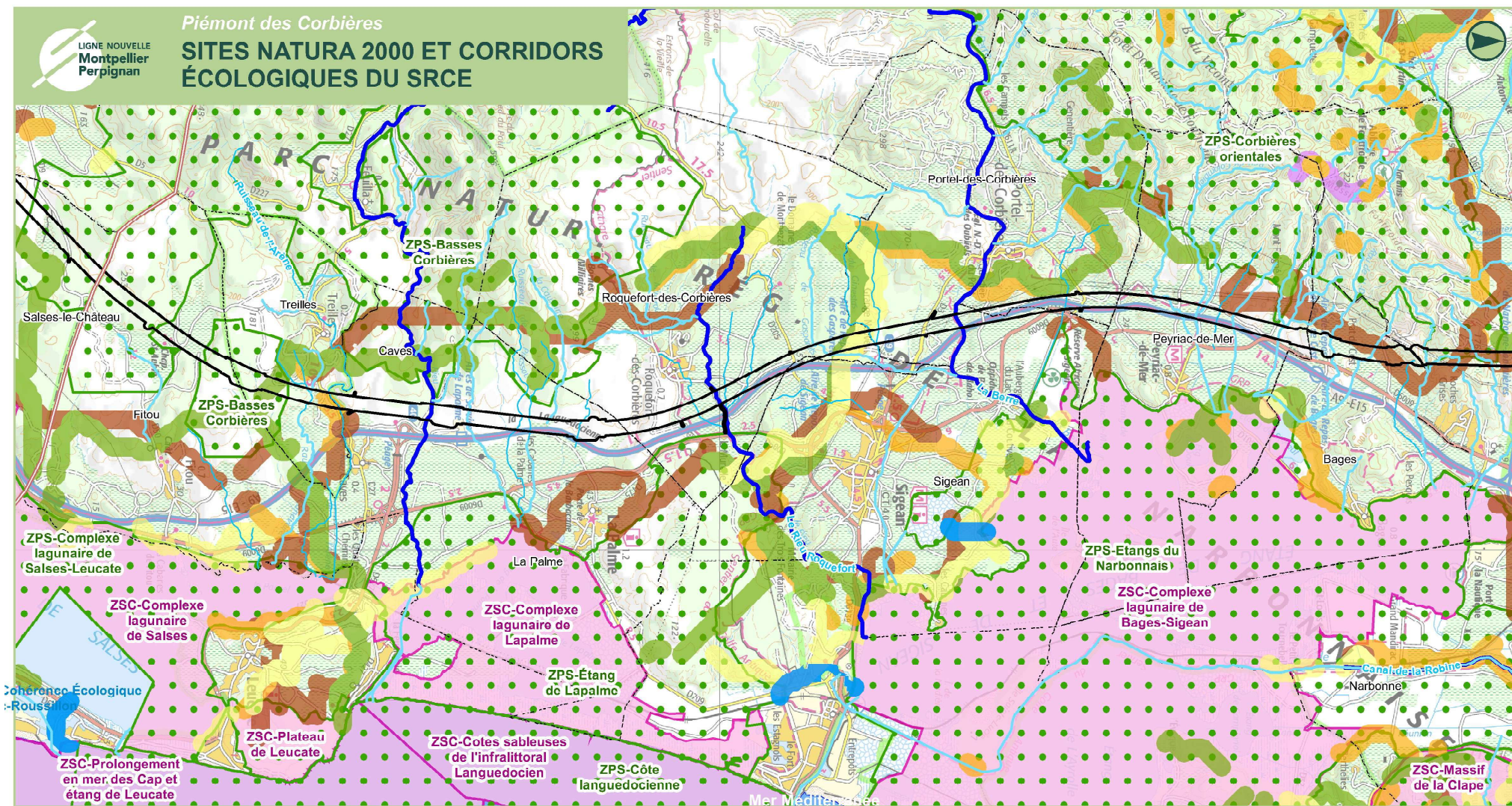
Corridors écologiques par type de milieux

- Cultures annuelles
- Cultures Perennes
- Forêts
- Littoral
- Milieux ouverts
- Milieux semi-ouverts
- Milieux humides/eaux stagnantes



0 1 2 Km
Date : 25/07/2024

Sources : DREAL Occitanie, BD Topo© IGN
Fond de plan : Scan 100 © IGN



LÉGENDE

Zone d'inventaire

- Phase 1
- Phase 2
- Limite départementale
- Limite communale
- Réseau hydrographique principal



Connectivité inter-populationnelle au sein du réseau Natura 2000

Sites Natura 2000

- Zones de Protection Spéciale (ZPS - Directive Oiseaux)
- Zones Spéciale de Conservation (ZSC - Directive Habitats)

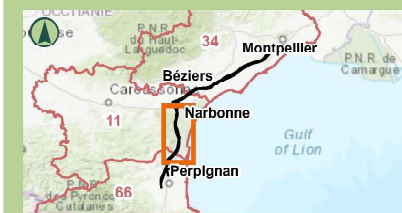
Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) du Languedoc-Roussillon

Cours d'eau

- Corridors écologiques
- Réservoirs de biodiversité

Corridors écologiques par type de milieux

- Cultures annuelles
- Cultures Perennes
- Forêts
- Littoral
- Milieux ouverts
- Milieux semi-ouverts
- Milieux humides/eaux stagnantes



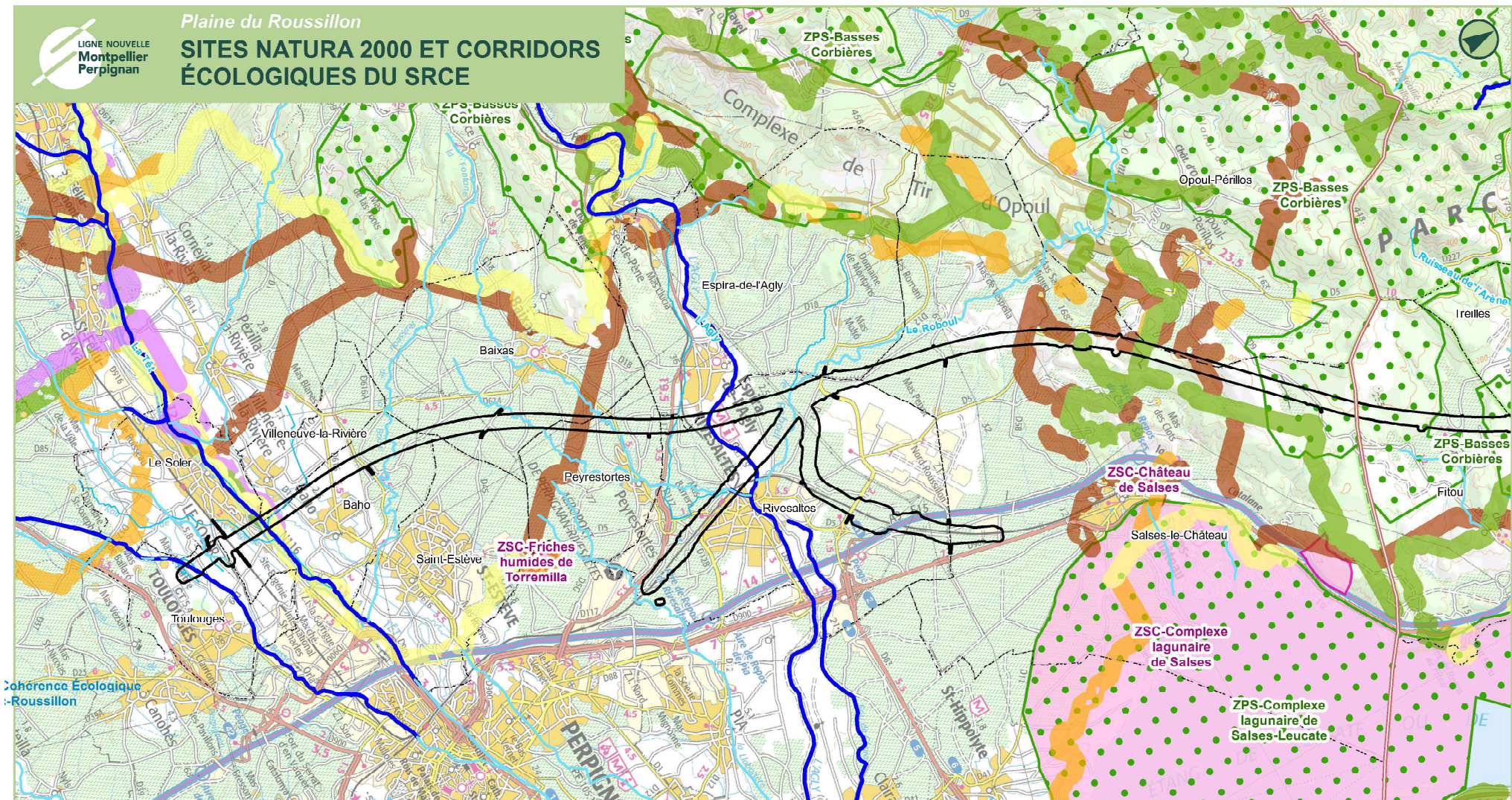
0 1 2 Km
Date : 25/07/2024

Sources : DREAL Occitanie, BD Topo© IGN
Fond de plan : Scan 100 © IGN



Plaine du Roussillon

SITES NATURA 2000 ET CORRIDORS ÉCOLOGIQUES DU SRCE



LÉGENDE

Zone d'inventaire

- Phase 1
- Phase 2
- Limite départementale
- Limite communale
- Réseau hydrographique principal



Connectivité inter-populationnelle au sein du réseau Natura 2000

Sites Natura 2000

- Zones de Protection Spéciale (ZPS - Directive Oiseaux)
- Zones Spéciale de Conservation (ZSC - Directive Habitats)

Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) du Languedoc-Roussillon

Cours d'eau

- Corridors écologiques
- Réservoirs de biodiversité

Corridors écologiques par type de milieux

- Cultures annuelles
- Cultures Perennes
- Fôrets
- Littoral
- Milieux ouverts
- Milieux semi-ouverts
- Milieux humides/eaux stagnantes



0 1 2 Km Date : 25/07/2024

Sources : DREAL Occitanie, BD Topo© IGN
Fond de plan : Scan 100 © IGN

2.2.PRESENTATION DES SITES NATURA 2000 CONCERNES PAR LE PROJET GLOBAL LNMP ET PAR LES DIFFERENTES PHASES DE REALISATION

2.2.1.Sites Natura 2000 concernés par la phase 1 du projet (Montpellier – Béziers)

Les sites Natura 2000 directement ou indirectement concernés par la première phase du projet LNMP sont au nombre de 11 (dont 6 relèvent de la Directive Oiseaux), et sont présentés ci-après, selon leur positionnement géographique (du Nord vers le Sud de la zone d'inventaire).

Une analyse plus fine de l'interaction spécifique des interventions préparatoires vis-à-vis du réseau Natura 2000 est présentée au Chapitre 1 de la Pièce C Volume 8 Partie 2.

ZPS FR9110042 « Etangs palavasiens et étang de l'Estagnol »

L'ensemble des étangs palavasiens est composé d'un remarquable chapelet de grandes lagunes communiquant encore entre elles (Etang de l'Ingril, Etang de Vic, Etang de Pierre-Blanche, Etang de l'Arnel, Etang du Prevost, Etang du Grec, Etang du Méjean, Etang de Pérols). Le paysage se caractérise par une topographie plane et par l'imbriation les étangs, de la terre et de la mer qui lui confèrent un caractère très spécifique. Cet ensemble est marqué entre autres par la présence d'anciens marais salants non exploités qui constituent une mosaïque de milieux à forte valeur patrimoniale.

La réserve naturelle nationale de l'Estagnol, constitué d'un étang, occupe une ancienne doline d'alluvions récentes dans les calcaires de la Gardiole, au sud-ouest de Montpellier. L'alimentation en eau se fait par la nappe phréatique d'eau douce de la plaine de Mireval, les alimentations karstiques des reliefs avoisinants et par la résurgence d'une perte de la Mosson. La nature de cette alimentation en eau en fait un site original par rapport au complexe des étangs palavasiens dont l'eau est plus saumâtre. Relativement enfoncé dans une dépression, le site est à l'écart de la fréquentation, malgré la proximité du littoral et de l'agglomération de Montpellier.

Comme pour le site précédent, la proximité de l'agglomération montpelliéraine, la présence d'importantes stations touristiques littorales et le développement d'activités agricoles intensives et d'activités industrielles, sources de pollutions directes ou via les cours d'eau alimentant les étangs, constituent les principales causes de la vulnérabilité de ce site.

La fréquentation est importante tant en bordure des étangs qu'à l'intérieur des sites, notamment le long du canal du Rhône à Sète qui traverse le site.

Comme précédemment cité, l'étang de l'Estagnol, classé en réserve naturelle nationale, n'est pas soumis à des pressions directes car la fréquentation par le public y est interdite. Les incertitudes qui pèsent

encore sur les origines de l'alimentation en eau du marais rendent toutefois difficiles les interventions en vue de maîtriser les sources de pollution éventuelle.

La réserve naturelle nationale de l'Estagnol constitue pour sa part un site de nidification pour une dizaine d'espèces de l'annexe I : Busard des roseaux, Blongios nain, Héron pourpré, Sterne pierregarin, parfois le Butor étoilé... Il est une zone d'hivernage ou d'étape pour de nombreux migrateurs : anatidés, foulques, guifettes, Sterne pierregarin.

L'étang du Grec est actuellement protégé par un arrêté préfectoral de protection du biotope comprenant les zones humides situées entre la route départementale Carnon à Palavas et les zones urbanisées du littoral.

Les lagunes attirent une avifaune à la fois abondante et variée qu'elle soit nicheuse, hivernante ou migratrice. Elles constituent notamment des zones de repos pour le Flamant rose et des espèces rares comme la Sterne naine, le Gravelot à collier interrompu et la Taïve sultane.

ZSC FR9101410 « Etangs palavasiens »

Les systèmes lagunaires sont l'une des originalités de la côte méditerranéenne languedocienne. Parmi eux, l'ensemble des étangs palavasiens regroupe un remarquable chapelet de grandes lagunes communiquant encore entre elles. Leur ouverture sur la mer grâce à des graus permet la migration des poissons.

Ces étangs sont séparés de la mer par un lido encore vierge de toute urbanisation sur un grand linéaire côtier, ce qui permet la coexistence de différents habitats naturels littoraux : systèmes dunaires, laines de mer et sansouires. Seul l'étang du Grec est actuellement protégé par un arrêté préfectoral de protection du biotope comprenant les zones humides situées entre la route départementale Carnon-Palavas et les zones urbanisées du littoral. Le périmètre du site proposé intègre ces zones humides en suivant précisément la limite de la zone couverte par l'arrêté de biotope.

La proximité de l'agglomération montpelliéraine, la présence d'importantes stations touristiques littorales et le développement d'activités agricoles intensives et d'activités industrielles, sources de pollution directe ou via les cours d'eau alimentant les étangs, constituent les principales causes de la vulnérabilité de ce site.

La fréquentation est importante tant en bordure des étangs qu'à l'intérieur des sites, notamment le long du canal du Rhône à Sète qui traverse le site.

L'étang de l'Estagnol, classé en réserve naturelle nationale, n'est pas soumis à des pressions directes car la fréquentation par le public y est interdite. Les incertitudes qui pèsent encore sur les origines de l'alimentation en eau du marais rendent toutefois difficiles les interventions en vue de maîtriser les sources de pollution éventuelle.

ZSC FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas »

Ce site de garrigue au nord de Montpellier est marqué par une activité humaine ancienne et reste relativement occupé par l'homme (habitat, cultures). Sous l'effet conjugué des incendies, de la déforestation et du pâturage, ce territoire présente une physiognomie spécifique.

Il s'agit d'une vaste étendue représentant bien les pelouses méditerranéennes à **Brachypode rameux**, en très bon état, en raison notamment d'une pratique pastorale encore très présente.

On note également :

- des milieux boisés (chênaie verte et blanche avec de grands houx arborescents) ;
- des milieux très ponctuels (mares, bords et ruisseaux) appartenant au Preslion (habitat prioritaire).

De plus, 6 chauves-souris d'intérêt communautaire sont présentes sur le site.

La proximité immédiate de l'agglomération de Montpellier, en plein développement, et le risque d'abandon des pratiques pastorales traditionnelles constituent les menaces les plus importantes sur la conservation des équilibres naturels de ce vaste ensemble.

ZPS FR9112037« Garrigues de la Moure et d'Aumelas »

La ZPS correspond à un vaste espace de garrigue encore relativement peu aménagé, à l'ouest de l'agglomération montpelliéraine. Elle se caractérise par une activité pastorale en régression et des incendies de moins en moins fréquents, permettant à la forêt de chêne vert de gagner du terrain, au détriment des espaces ouverts.

La ZPS compte une trentaine d'espèces et abrite notamment un couple nicheur d'Aigles de Bonelli.

Des colonies de Busard cendré y sont également connues, tout comme une population importante de Grand-duc d'Europe. Les milieux ouverts sont déterminants pour l'alimentation du Circaète Jean-le-Blanc et pour la présence de passereaux méditerranéens : Fauvette pitchou, Alouette lulu, Bruant ortolan ou encore Pipit rousseline.

C'est également dans ces milieux que le Faucon crécerellette vient chasser, du fait notamment de la présence importante d'orthoptères.

Situé au carrefour de 3 bassins de vie (agglomération montpelliéraine, vallée de l'Hérault et bassin de Thau), le site fait l'objet d'une fréquentation croissante et un développement des activités de pleine nature. L'augmentation de la population aux abords du site se traduit par une pression d'urbanisation croissante.

A noter que les infrastructures de production et de transport d'énergie sont bien présentes avec un parc éolien important (31 éoliennes à l'heure actuelle) et des projets photovoltaïques en augmentation.

ZPS FR9112020 « Plaine de Fabrègues Poussan »

Le site de Fabrègues-Poussan est une vaste plaine délimitée par deux massifs : d'un côté la montagne de la Moure et de l'autre la montagne de la Gardiole. Il est occupé par des zones cultivées, des vignes essentiellement.

Surplombant la plaine, s'étend un plateau lui-même en grande partie cultivé en vignes. De petites falaises taillées dans du calcaire marneux ponctuent le site de micro-reliefs qui rompent la monotonie de la plaine viticole. Il faut aussi signaler la présence de quelques îlots boisés de garrigue ainsi que de plusieurs petits ruisseaux temporaires dans des bas-fonds marneux.

Dans cette plaine, la vaste mosaïque de zones cultivées ponctuées de haies et de petits bois est favorable à de nombreuses espèces d'oiseaux à forte valeur patrimoniale. Elle accueille le **Rollier d'Europe** dont la répartition en France est quasiment limitée aux régions Provence-Alpes-Côte d'Azur et Languedoc-Roussillon et l'**Outarde canepetière** qui en France est cantonnée aux grandes plaines céréalières du Centre-Ouest et aux plaines méditerranéennes dans le Languedoc et en Provence.

Pour les espèces liées à la plaine agricole, la Pie-grièche à poitrine rose et l'Outarde canepetière en particulier, c'est l'évolution des pratiques agricoles sous le jeu des facteurs économiques qui sera décisive dans la conservation des habitats favorables. L'effort général consenti notamment par les viticulteurs pour limiter les traitements insecticides et phytosanitaires permet d'améliorer les ressources alimentaires de la plupart des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire.

Pour la Pie-grièche à poitrine rose, la conservation des arbres d'alignement et leur renouvellement est également un enjeu majeur puisqu'ils constituent le biotope de nidification de cette espèce. A ce jour, la commune de Poussan faisait partie des derniers sites de nidification de l'espèce. N'ayant pas constaté de reproduction depuis plusieurs années, ce site est aujourd'hui considéré comme un site de nidification historique de l'espèce.

ZPS FR9112021 « Plaine de Villeveyrac Montagnac »

Le site de Villeveyrac-Montagnac est une vaste plaine cultivée essentiellement de vignes, bordée d'une succession de contreforts et de collines occupés par la garrigue.

Les zones de cultures ponctuées de petits bois et de haies, la garrigue et les escarpements rocheux constituent une mosaïque de milieux particulièrement favorable à de nombreuses espèces d'oiseaux à forte valeur patrimoniale. Pour certains de ces oiseaux, le Languedoc-Roussillon a une forte responsabilité, accueillant une part importante de leur effectif national tel que le **Faucon crécerellette**.

La recolonisation spontanée de ce territoire par le Faucon crécerellette, dont la population est globalement en croissance sur le site, témoigne d'une bonne qualité globale des milieux.

La nidification du Faucon crécerellette dans les toits des édifices des villages (St Pons-de-Mauchiens, en particulier) devra être prise en compte dans les restaurations de bâtiments traditionnels.

La disparition progressive des grands arbres d'alignement, notamment des platanes au bord des routes, constitue une menace pour les sites de nidification de la Pie-grièche à poitrine rose.

Le développement des centrales éoliennes en bordure du causse d'Aumelas, qui constitue la limite nord de la ZPS, devra faire l'objet d'une attention particulière.

Toutefois, l'installation spontanée du Faucon crécerellette témoigne que les efforts entrepris notamment par les viticulteurs locaux pour raisonner les traitements de la vigne portent leurs fruits.

ZSC FR9101411 « Herbiers de l'étang de Thau »

Au sein de l'ensemble des zones humides de la côte languedocienne, l'étang de Thau est une lagune originale par sa profondeur et son alimentation en eaux douces et marines. Le site abrite de très vastes **herbiers de zostères** en très bon état de conservation. L'absence de marées et donc la présence constante d'une certaine épaisseur d'eau évite aux zostères de geler, ce qui leur permet de se maintenir grâce à une reproduction par voie végétative. L'étang offre également d'importants secteurs de frayères.

Les activités agricoles et industrielles ainsi que le développement de l'urbanisation autour de l'étang constituent les principaux facteurs de déséquilibre de l'étang.

ZPS FR9112018 « Etang de Thau et lido de Sète à Agde »

Ce site comprend l'étang de Thau en lui-même ainsi qu'une partie du cordon dunaire qui le sépare de la mer Méditerranée. L'étang de Thau est compris dans le chapelet des lagunes qui bordent le littoral languedocien ; par ses dimensions (19.5 km dans sa plus grande longueur, qui fait de lui le plus grand des étangs languedociens) et la diversité des milieux qu'il présente (sansouire, près humide, marais salant, boisement, étendue d'eau saumâtre, vasière, roselière, herbier), il est une zone d'intérêt majeur d'un point de vue écologique, faunistique et floristique.

L'étang est en communication avec la mer par l'intermédiaire de deux graus (grau de Pisses-Saumes et canal des Quilles). L'essentiel des échanges avec la mer se fait au nord-est par l'intermédiaire des canaux du port de Sète. Par ailleurs, le site renferme des salins. Ce sont des anciens marais salants abandonnés compartimentés de nombreux petits casiers et ceinturés par des canaux et roubines. Les buttes des tables salantes sont des lieux privilégiés pour la nidification des laro-limicoles.

Les salins ainsi que les zones humides du nord de l'étang sont des sites d'accueil et de repos pour une avifaune migratrice et nicheuse particulièrement riche ; l'étang est d'ailleurs un site classé d'importance internationale en ce qui concerne le **Flamant rose**, c'est également une zone d'hivernage pour le **Grèbe à cou noir**. Parmi les nombreux oiseaux fréquentant les salins on note également la présence d'une colonie de Sterne naine. Les milieux de lagunes et de salins sont par ailleurs favorables à la Mouette mélanocéphale. Le **Pipit rousseline** peut s'observer quant à lui dans les steppes à salicornes.

La présence d'une importante zone conchylicole dans l'étang de Thau n'empêche pas des problèmes récurrents de qualité de l'eau, notamment en période estivale, sans grandes conséquences toutefois sur la fréquentation du site par les oiseaux.

Les problèmes les plus importants sont liés à la fréquentation peu maîtrisée pour l'instant sur les zones périphériques et notamment les anciens marais salants qui sont les sites de nidification majeurs de ce territoire.

ZSC FR 9102005 « Aqueduc de Pézenas »

Le site proposé est centré sur les galeries qui constituent les vestiges de l'aqueduc de Pézenas : les recherches menées par le groupe chiroptères du Languedoc-Roussillon ont en effet montré l'intérêt majeur de cette galerie comme gîte de reproduction et d'hivernage pour certaines espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire.

Le site comprend également des habitats potentiellement favorables à l'alimentation des chauves-souris, notamment des jeunes en début de nuit : essentiellement des vignes, mais aussi des lambeaux de garrigue et de pelouses sèches.

D'après les derniers recensements effectués en 2008 (source : DocOb), l'aqueduc de Pézenas est un lieu de reproduction du Minioptère de Schreibers (4200 individus), du Petit Murin (500) et du Grand Murin (200). C'est également un lieu d'hivernage pour le Grand Rhinolophe (1-5) et pour le Murin de Capaccini (1-5).

Les lieux favorables à ces chauves-souris étant rares en Languedoc-Roussillon, ce site est d'un grand intérêt pour l'étude et le maintien de ces espèces.

Les vestiges de l'aqueduc de Pézenas sont assez peu connus du grand public et les risques de perturbation des chauves-souris dans la galerie sont donc limités, bien que potentiellement existants, aucune structure locale n'ayant en charge la gestion de ces vestiges.

De ce fait, l'effondrement de la galerie ne peut pas être exclu en l'état actuel de la gestion de ce site.

ZSC FR9101486 « Cours inférieur de l'Hérault »

Le site est centré sur le cours inférieur de l'Hérault et comprend également, lorsqu'elle existe, la végétation rivulaire. Cette partie du fleuve Hérault a connu de nombreux aménagements, qu'il s'agisse de seuils pour limiter les inondations dans la plaine agricole et les zones urbanisées riveraines (Bessan, Agde, le Grau d'Agde) ou pour la navigation puisqu'un tronçon du fleuve est emprunté par le canal du Midi.

Le site se prolonge en mer par le site d'importance communautaire FR9101414 Posidonies du cap d'Agde.

Concernant sa vulnérabilité, la qualité de l'eau joue un rôle majeur dans les conditions de conservation des poissons et de leurs habitats : les objectifs d'amélioration de celle-ci, fixés tant par le SAGE que dans le cadre de la mise en oeuvre de la directive cadre sur l'eau (traduit dans le SDAGE Rhône-Méditerranée) concourront également à atteindre un bon état de conservation pour les espèces visées.

Les aménagements du cours d'eau, notamment pour la sécurité des riverains devront également prendre en compte les objectifs de conservation des habitats des espèces visées. Ce cours d'eau accueille une espèce de poisson migrateur vulnérable, en forte régression depuis la prolifération des ouvrages sur les cours d'eau : l'Alose feinte mais aussi le Toxostome, un autre poisson à fort enjeu patrimonial. Le site intègre le cours d'eau, les rives et les quelques bras morts et dérivations qui peuvent constituer des zones de frayères pour les poissons d'intérêt communautaire.

Graslin qui a justifié la proposition du cours inférieur de l'Hérault comme site d'intérêt communautaire. Le site abrite également d'autres odonates d'intérêt communautaire.

ZPS FR9112022 « Est et Sud de Béziers »

Le site, entre Béziers et Agde, s'inscrit dans la plaine du Biterrois. Vers l'intérieur des terres, il est occupé par des zones cultivées, des vignes essentiellement. Sur le littoral, il comporte de vastes zones humides et un cordon dunaire remarquable (la Grande Maire, le domaine des Orpellières).

Dans la plaine du Biterrois, la vaste mosaïque de zones cultivées ponctuées de haies et de petits bois et la proximité de zones humides littorales de grande étendue, est favorable à de nombreuses espèces d'oiseaux à forte valeur patrimoniale. Pour certains de ces oiseaux, le Languedoc-Roussillon une forte responsabilité, accueillant une part importante de leur effectif national : **le Rollier d'Europe, l'Outarde canepetière, le Circaète Jean-le-Blanc, le Milan noir et le Bruant ortolan** dont les populations de le Languedoc-Roussillon représentent plus de 25 % des effectifs nationaux.

Les marais et zones littorales incluses dans la présente ZPS sont soumis à une forte fréquentation, contrôlée cependant par la gestion de ces terrains par le Conservatoire du Littoral.

Pour les espèces liées à la plaine agricole, l'Outarde canepetière en particulier, c'est l'évolution des pratiques agricoles sous le jeu des facteurs économiques qui sera décisive dans la conservation des habitats favorables. L'effort général consenti notamment par les viticulteurs pour limiter les traitements insecticides et phytosanitaires permet d'améliorer les ressources alimentaires de la plupart des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire.

Synthèse des connectivités possibles entre les sites Natura 2000 concernés par la première phase du projet

La prise en compte des connectivités entre les sites Natura 2000 permet d'appréhender les effets indirects du projet.

Ainsi, le projet LNMP peut ne pas avoir d'effet direct sur un site Natura 2000, pour des raisons par exemple d'éloignement, mais peut, en ayant un impact sur un autre site Natura 2000, plus proche, affecter le plus éloigné, pour peu qu'un lien fonctionnel existe entre les deux sites.

L'analyse porte autant sur les habitats que sur les espèces concernées par les objectifs de conservations des sites Natura 2000.

Le tableau matriciel présenté page suivante synthétise les possibles liens fonctionnels entre les sites Natura 2000 directement ou indirectement concernés par la première phase du projet LNMP.

 Les effets du projet sur la fonctionnalité de ces sites et sur les connectivités intersites sont évalués au Chapitre II § 4 du Volume 8 Partie 2 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 1 (Montpellier-Béziers) », et chapitre II §. 3du Volume 8 Partie 3 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 2 (Béziers-Perpignan) ».

Tableau 7 : Synthèse des connectivités possibles entre les sites Natura 2000 concernés par la première phase du projet

	ZPS FR9112022 « Est et Sud de Béziers »	ZSC FR9102005 « Aqueduc de Pezenas »	ZSC FR 9101486 « Cours inférieur de l'Hérault »	ZSC FR9101411 « Herbiers de l'étang de Thau »	ZPS FR9112021 « Plaine de Villeveyrac Montagnac »	ZPS FR9112018 « Etang de Thau et lido de Sète à Agde »	ZSC FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas »	ZPS FR9112037 « Garrigues de la Moure et Causse d'Aumelas »	ZPS FR9112020 « Plaine de Fabrègues Poussan »	ZPS FR9111042 « Etangs palavasiens et étang de l'Estagnol »	ZSC FR9101410 « Etangs palavasiens »
ZPS FR9112022 « Est et Sud de Béziers »											
ZSC FR9102005 « Aqueduc de Pezenas »											
ZSC FR 9101486 « Cours inférieur de l'Hérault »											
ZSC FR9101411 « Herbiers de l'étang de Thau »											
ZPS FR9112021 « Plaine de Villeveyrac Montagnac »											
ZPS FR9112018 « Etang de Thau et lido de Sète à Agde »											
ZSC FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas »											
ZPS FR9112037 « Garrigues de la Moure et Causse d'Aumelas »											
ZPS FR9112020 « Plaine de Fabrègues Poussan »											
ZPS FR9111042 « Etangs palavasiens et étang de l'Estagnol »											
ZSC FR9101410 « Etangs palavasiens »											

Habitats naturels / lien hydrologique
 Oiseaux
 Chiroptères

2.2.2. Sites concernés par la phase 2 du projet

Les sites Natura 2000 directement ou indirectement concernés par la phase 2 du projet sont au nombre de 19 (8 d'entre eux intéressent la Directive Oiseaux), et sont présentés ci-après, selon leur positionnement géographique (du nord vers le sud de la zone d'inventaire).

Pour mémoire, les interventions préparatoires objet du présent dossier de demande d'autorisation environnementale des interventions préparatoires, concernent exclusivement la Phase 1 du projet LNMP.

ZPS FR9112022 « Est et Sud de Béziers »¹

Le site, entre Béziers et Agde, s'inscrit dans la plaine du Biterrois. Vers l'intérieur des terres, il est occupé par des zones cultivées, des vignes essentiellement. Sur le littoral, il comporte de vastes zones humides et un cordon dunaire remarquable (la Grande Maire, le domaine des Orpellières).

Dans la plaine du Biterrois, la vaste mosaïque de zones cultivées ponctuées de haies et de petits bois et la proximité de zones humides littorales de grande étendue, est favorable à de nombreuses espèces d'oiseaux à forte valeur patrimoniale. Pour certains de ces oiseaux, le Languedoc-Roussillon a une forte responsabilité, accueillant une part importante de leur effectif national : **le Rollier d'Europe, l'Outarde canepetière, le Circaète Jean-le-Blanc, le Milan noir et le Bruant ortolan** dont les populations du Languedoc-Roussillon représentent plus de 25 % des effectifs nationaux.

Les marais et zones littorales incluses dans la présente ZPS sont soumis à une forte fréquentation, contrôlée cependant par la gestion de ces terrains par le Conservatoire du Littoral.

Pour les espèces liées à la plaine agricole, l'Outarde canepetière en particulier, c'est l'évolution des pratiques agricoles sous le jeu des facteurs économiques qui sera décisive dans la conservation des habitats favorables. L'effort général consenti notamment par les viticulteurs pour limiter les traitements insecticides et phytosanitaires permet d'améliorer les ressources alimentaires de la plupart des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire.

ZSC FR9101431 « Mare du Plateau de Vendres »

Ce site est inclus dans un des nombreux plateaux qui marquent la plaine agricole du Biterrois où la culture de la vigne domine très largement.

Concernant sa vulnérabilité, ce site est sensible au drainage (actuellement en cours sur l'ensemble du plateau) et à ses effets immédiats sur les plantes amphibiennes.

Les communautés des mares temporaires sont également sensibles aux effets de la concurrence végétale d'espèces mésophiles, accrue par le drainage.

Ce site est extrêmement important pour la conservation de *Marsilea strigosa*. Ce site abrite une des trois seules populations de cette espèce en France. Il s'agit d'une cuvette inondable sur un plateau siliceux, installée au milieu des vignes. Ce secteur a été mis en culture dans le passé mais les modes culturaux de l'époque et les conditions stationnelles (permanence de l'eau, mauvais drainage) ont permis à *Marsilea strigosa* et à d'autres espèces rares des mares temporaires méditerranéennes de subsister et de prospérer.

ZSC FR9101439 « Collines d'Ensérune »

Ce site est formé par une succession de reliefs qui surplombent et délimitent la plaine de la basse vallée de l'Aude. Sur les sols secs et peu fertiles se sont développés, en sus de la viticulture, une végétation typique méditerranéenne de garrigue et de pelouses sèches ainsi qu'un boisement de pins d'Alep. L'élevage ovin, redéployé sur le territoire depuis 2007, permet le maintien des habitats naturels d'intérêt communautaire grâce au pâturage sur environ 20% de la surface du site, limitant ainsi la dynamique de fermeture des milieux à l'œuvre sur le territoire. Avec le déclin continu des activités agricoles traditionnelles, c'est aujourd'hui la menace d'un embroussaillage massif et d'une fermeture croissante du paysage qui pèse sur les milieux ouverts, et par conséquent sur le patrimoine faunistique et floristique. Les pelouses des collines de ce site accueillent des éléments floristiques très thermophiles. De nombreuses espèces végétales de répartition ibérique y trouvent leur limite d'extension vers le nord.

On note également la présence du Grand Rhinolophe.

ZSC FR9101436 « Cours inférieur de l'Aude »

Le site est axé sur le cours inférieur du fleuve Aude jusqu'à son embouchure, à l'intérieur du système de digues qui le canalise. Il englobe ainsi des lambeaux de la végétation rivulaire qui ne peut être qualifiée de ripisylve du fait de son importante dégradation sur la plupart du linéaire concerné.

Le site inclut également un espace maritime délimité dans la bande des 3 miles. Une vulnérabilité est induite par la présence d'un barrage à sel. Les travaux prévus sur la partie amont du site pour assurer la sécurité des populations en cas d'inondations (plusieurs victimes en 1999) devront intégrer les enjeux liés à l'intérêt piscicole du cours d'eau.

Ce site permet la reproduction d'espèces migratrices vulnérables (Alose feinte, Lamproie marine), en forte régression depuis la prolifération des ouvrages sur les cours d'eau.

Ce site permet de faire le lien entre l'affluent Orbieu et la mer et de disposer ainsi pour les poissons d'un système fluvial complet (sur deux sites) depuis le haut du bassin versant jusqu'à la mer. L'extension en mer permet également d'intégrer les zones de regroupement avant la remontée des poissons vers leurs frayères.

ZPS FR9110108 « Basse plaine de l'Aude »

Le site comprend un complexe de milieux liés au cours aval du fleuve Aude : d'une part un ensemble bocager où alternent vignobles et prairies

humides autour d'un réseau de canaux permettant de gérer une inondation temporaire des terres pour lutter contre la remontée du sel, d'autre part de vastes ensembles d'étangs (Vendres, Pissevaches) plus ou moins saumâtres où se développent l'ensemble des milieux caractéristiques des zones humides méditerranéennes. Le site inclut aussi une zone de dunes littorales.

L'ensemble présente un grand intérêt tant ornithologique que paysager, qui a longtemps été menacé par des projets touristiques aujourd'hui abandonnés. Les multiples conflits d'usage qui se sont développés au fil du temps (chasse, élevage, viticulture, tourisme, gestion des crues...) sont en bonne voie de résorption grâce à un travail conduit par les collectivités locales en partenariat avec l'Etat.

Ce site comprend des étangs saumâtres à doux entourés de marais et de vastes étendues de roselières. En périphérie des zones humides, on note la présence de bocages, de vignes et de vergers, de haies avec de vieux arbres et de friches post-culturelles.

Site important également pour des espèces nicheuses dépassant le seuil des 1% de leur population nationale : **Butor étoilé, Blongios nain, Héron pourpré, Busard des roseaux, Echasse blanche, Aigrette garzette, Sterne pierregarin, Sterne naine, Lusciniolle à moustaches et Rollier d'Europe.**

En outre de nombreuses espèces migratrices fréquentent ce site soit pour s'y reproduire, soit pour hiverner ou comme lieu de halte migratoire.

Concernant la Pie grièche à poitrine rose et les autres oiseaux insectivores, on retiendra :

- Une sensibilité aux changements d'occupation des terres et des habitats (suppression des haies, des vieux arbres).
- la nécessité de conserver le bocage et de maintenir des friches avec un pâturage afin qu'elles ne s'embroussaillent pas. Une agriculture extensive a une action plutôt favorable par les mises régulières en jachères et en friches.
- une agriculture de type intensif a une action négative sur le maintien de ces oiseaux.
- les traitements sanitaires contre le virus de la vigne ne doivent se faire que sur les zones de vignes atteintes car il y a un risque majeur pour l'entomofaune avec des répercussions graves pour la Pie grièche, notamment en cas de traitements préventifs sur de grandes surfaces.

Concernant les oiseaux de la roselière et des zones humides, on retiendra :

- une sensibilité de la roselière aux modifications de qualité de l'eau par salinisation. Il est nécessaire de gérer les apports d'eau douce et les entrées d'eau marine ou saumâtre.
- Et qu'il est important de réguler les niveaux d'eau de certains espaces lagunaires afin d'assurer les conditions d'accueil pour de nombreuses espèces de passage, et d'installation et de réussite des nichées pour les oiseaux marins reproducteurs.

¹ Pour rappel, le site de la ZPS « Est et Sud de Béziers » est concerné à la fois par la première phase du projet, mais également par la phase 2.

ZSC FR9101435 « Basse plaine de l'Aude »

Il s'agit d'un ensemble présentant une intéressante diversité de zones humides en fonction du degré de salinité.

Le site englobe les plaines inondables de part et d'autre du fleuve Aude qui correspondent en fait pour partie au cours ancien du fleuve, avant sa canalisation.

Il accueille une grande diversité d'activités humaines (viticulture, élevage ovin et bovin, chasse) et subit dans sa partie littorale une forte fréquentation du fait de la proximité des stations littorales (Valras et Vendres dans l'Hérault, Saint-Pierre-la-Mer, Narbonne-plage, dans l'Aude).

Sur le littoral méditerranéen, l'étang de Vendres représente un stade avancé dans l'évolution des lagunes de la côte du littoral narbonnais et roussillonnais. Il est privé de communication naturelle avec la mer et l'absence de coordination dans la gestion de la vanne qui permet de gérer l'alimentation en eau salée pose un problème en cours de résolution. De plus, l'alimentation en eau douce est rendue difficile par l'absence d'entretien du réseau de canaux.

Les zones les plus à l'intérieur des terres se caractérisent par des habitats bocagers plus ou moins submergés et plus ou moins soumis à l'influence de la nappe salée avec des cultures extensives, des friches, des zones de pâture et des prairies humides et des prairies de fauche.

Ce site est particulièrement sensible à la gestion de l'eau (arrivées d'eau douce et entrée d'eau marine).

ZPS FR9112016 « Etang de Capestang »

Le complexe des étangs de Capestang et de Poilhes forme une vaste cuvette submersible située à une vingtaine de kilomètres de la mer. Cette cuvette appartient au chapelet de zones humides situées dans la basse vallée de l'Aude et qui résultent de la divagation du fleuve au cours des temps. L'étang de Capestang est l'un des rares étangs intérieurs qui n'ait pas été asséché. Il est régulièrement alimenté en eau par son propre bassin versant qui est très important et qui donne naissance à plusieurs ruisseaux dont le plus important est la Quarantaine. De manière plus sporadique l'alimentation en eau se fait également par les crues de l'Aude dont l'excédent se déverse dans l'étang.

L'étang de Capestang est d'un intérêt écologique exceptionnel notamment en ce qui concerne l'étang et sa phragmitaie (roseaux). L'avifaune est particulièrement riche et intéressante en raison du type de végétation en place (grande étendue de roseaux) et de l'isolement des lieux. Cet étang accueille de très nombreuses espèces nicheuses dont certaines justifient plus particulièrement la proposition de ce site en tant que site d'intérêt communautaire, telles que le **Butor étoilé**, le **Rollier d'Europe**.

L'étang de Poilhes est, quant à lui, une zone particulièrement intéressante en période de migration pour les limicoles.

Les conflits d'usage (agriculture, chasse, loisirs...) et le rôle important que joue ce complexe d'étang en tant que zone d'expansion des crues de l'Aude les plus importantes rendent difficile un consensus sur la gestion des niveaux d'eau. C'est en effet par un règlement d'eau adapté aux enjeux écologiques que passe la conservation des habitats d'oiseaux du site, en particulier de la roselière.

ZSC FR 9101453 « Massif de la Clape »

Le massif de la Clape est un ensemble de collines calcaires, avec des escarpements rocheux originaux et riches, situées à proximité de la mer. L'extrémité sud de la Clape est considérée comme appartenant au bioclimat méditerranéen semi-aride, cas très rare en France. De nombreuses espèces thermophiles y trouvent refuge, comme *Atractylis humilis*, *Viola arborescens*, *Convolvulus lanuginosus*.

L'intérêt majeur du site tient dans les milieux rupestres avec des associations végétales caractéristiques et riches (plus rases populations languedociennes de *Lavatera maritima*, caractéristique de ces associations). C'est dans cet habitat naturel que pousse la Centaurée de la Clape, endémique localisée à cet unique massif (6500 individus selon le FSD).

D'autres habitats présentent également un grand intérêt, les milieux ouverts (garrigues à romarin et pelouse) d'une manière générale, mais aussi les pinèdes claires en adret dans les zones de climat semi-aride qui sont certainement climatiques dans ces expositions. Un riche cortège floristique d'espèces thermophiles les accompagnent. Les côtoient des formations de fourrés à Myrte dans les ravins exposés au sud.

En pied de falaises exposées au sud, on trouve des formations de dunes fixées, dunes grises et dunes à buissons sclérophylles, en bon état de conservation et très riches sur le plan de la flore patrimoniale.

C'est également un site important pour les chiroptères en période de migration pré et postnuptiale (une grotte est particulièrement fréquentée).

Certaines populations de Centaurée de la Clape sont vulnérables aux activités d'escalade sur les secteurs où elles poussent.

Les sites de chiroptères sont vulnérables à la fréquentation aux périodes où elles accueillent les populations de chauves-souris en migrations.

D'une manière générale les milieux ouverts sont vulnérables à la fermeture du milieu et les milieux de pinèdes aux risques d'incendie.

ZSC FR9101487 « Grotte de la Ratapanade »

Il s'agit d'une cavité située en piémont du massif des Corbières, ouvrant sur un vallon cultivé, notamment en vignes. Elle joue un rôle de première importance dans le réseau de cavités du département de l'Aude.

Ce site est constitué d'une grotte qui sert de mise-bas au Minioptère de Schreiber avec 1 750 individus environ, au Grand Murin et au Petit Murin avec 900 individus. Le Vespertilion de Capaccini, la chauve-souris la plus rare et menacée de France, y est également présent.

Ces chauves-souris sont très vulnérables aux dérangements (dans la grotte et à proximité). Ceux-ci ont récemment été diminués avec pour effet immédiat de redonner la tranquillité aux chauves-souris et une grande valeur à la grotte pour ses fonctions de mise-bas et d'hivernage. La présence d'anciens chemins sont des sources potentielles de dérangement.

ZPS FR9112008 « Corbières Orientales »

Le site correspond à la partie la plus orientale du massif des Corbières audoises. Le substrat essentiellement calcaire combiné aux influences méditerranéennes très marquées accentuées encore par la fréquence des vents secs, crée des conditions de milieu favorables aux espèces les plus méditerranéennes. Toutefois, l'abandon déjà ancien des parcours a conduit à une fermeture généralisée des milieux.

Ce site est complémentaire des autres ZPS désignées sur l'ensemble du massif des Corbières.

Le site inclut, dans sa partie la plus orientale, le couloir de migration majeur du littoral languedocien, d'où la présence régulière d'espèces en étape migratoire.

Malgré la relative uniformité des faciès de garrigue qui caractérisent ce territoire, la présence de zones cultivées dans les vallons qui entaillent le massif permet une intéressante diversité des espèces de passereaux méditerranéens. La présence de barres calcaires procure des sites de nidification potentiels pour les espèces rupicoles.

Le site est également régulièrement utilisé comme étape migratoire pour certaines espèces car il est situé dans le principal couloir de migration qui longe la façade méditerranéenne.

L'évolution des pratiques agricoles sera l'un des facteurs déterminants dans le maintien d'une bonne diversité d'espèces, en particulier les passereaux. Si les efforts entrepris, en particulier en viticulture, pour raisonner les traitements phytosanitaires constituent une avancée importante, la crise économique à laquelle est confrontée cette production laisse présager des évolutions significatives des paysages dont les conséquences sur l'avifaune devront être suivies attentivement.

A plus court terme, la pratique des sports de plein air, l'escalade en particulier, et l'intérêt évident de ce massif pour développer l'énergie éolienne sont des préoccupations majeures au regard des enjeux de conservation des habitats d'oiseaux.

ZPS FR9112007 « Etang du Narbonnais »

Le site englobe un ensemble de lagunes et d'étangs en communication avec la mer par le dernier grau naturel de la côte languedocienne. On observe des gradients de salinité en fonction des apports relatifs d'eau douce et d'eau salée. Ceci génère une diversité des milieux naturels qui a justifié par ailleurs la proposition de ce site au titre de la directive Habitats.

La diversité des habitats d'oiseaux sur ce site est liée aux différents types de végétation générés par le gradient de salinité que l'on connaît dans les différents étangs : sansouires, marais salants, roselières, chaque type de milieu abrite son contingent d'espèces.

La présence dans le site d'un lido encore relativement préservé contribue également à la richesse ornithologique du site.

Au regard des objectifs de conservation des habitats d'oiseaux, ce sont surtout les usages de l'eau, donc la gestion des niveaux et de la salinité qui constituent des facteurs déterminants.

La pression urbaine et touristique sur le lido est l'autre facteur important de vulnérabilité du site. Des actions pédagogiques sont entreprises depuis plusieurs années pour sensibiliser les usagers des plages.

ZSC FR9101440 « Complexe lagunaire de Bages-Sigean »

Il s'agit d'un ensemble de lagunes et d'étangs en communication avec la mer par le dernier grau naturel de la côte languedocienne. On observe des gradients de salinité en fonction des arrivées d'eau de mer ou des arrivées d'eau douce avec différents types d'herbiers associés.

Des formations naturelles de steppes salées sont très riches en espèces de *Limonium* et très étendues. On trouve également des montilles fixées ou des bourrelets coquilliers de bords d'étang à Limoniastres.

Plusieurs îles non peuplées rajoutent à l'intérêt du site.

Les milieux lagunaires sont sensibles aux phénomènes de pollutions. De gros problèmes de pollution par le cadmium, ayant suscité des interdictions de ramassage de coquillages, ont été traités. Ils sont actuellement réglés et sont régulièrement suivis.

Il reste des risques d'eutrophisation par les bassins versants et particulièrement par le canal de la Robine (pollution par l'azote) avec un déversoir dans l'étang de Bages-Sigean entraînant des réductions des herbiers existants, et par contrecoup des activités agricoles (pompage dans le canal de la Robine et déversoir dans un exutoire qui se jette dans l'étang de Campagnol) des phénomènes d'eutrophisation de ce dernier étang.

Les milieux littoraux sont également sensibles à la fréquentation par le public très nombreux en période estivale (notamment les formations de haut de plage, les montilles et les steppes salées).

ZPS FR9112006 « Etang de Lapalme »

L'étang de Lapalme constitue l'un des maillons de la chaîne des lagunes qui caractérisent le littoral languedocien et roussillonnais. Un long cordon littoral très plat permet à la mer d'influencer fortement le milieu.

L'activité salinière autrefois très présente sur le site est en net déclin.

Comme pour tous les étangs littoraux, ce sont surtout les formations plus ou moins salées en périphérie de la lagune qui présentent un intérêt majeur pour la nidification. En fonction du degré de salinité, et donc de la végétation, les espèces d'oiseaux se répartissent le territoire.

Le cordon dunaire, assez large localement, accueille aussi les espèces nichant au sol comme les sternes.

La ZPS inclut également les zones de garrigue sèche qui bordent l'étang au nord, du fait de leur intérêt pour la conservation de plusieurs espèces de passereaux méditerranéens, en complément des autres ZPS voisines (Basses Corbières, massif de La Clape, plateau de Leucate).

La proximité des stations touristiques du littoral et la fréquentation mal contrôlée des plages et du lido (accès aux plages et baignade) ainsi que de la lagune et de ses abords (planche à voile et autres sports de glisse) constituent les principales menaces, en particulier pour les espèces nichant au sol.

L'abandon de l'activité salinière pourrait entraîner une modification des conditions de salinité des milieux et, en conséquence, une perte de diversité des habitats d'oiseaux.

ZSC FR9101441 « Complexe lagunaire de Lapalme »

L'étang de Lapalme appartient aux lagunes de la portion audoise et roussillonnaise de la côte du Languedoc-Roussillon. Un long cordon littoral très plat permet à la mer d'influencer fortement les milieux.

On trouve des formations très riches en *Limonium* (steppes salées-habitat prioritaire) et des herbiers de *Zostères* en mélanges avec des *Ruppia*.

Avec les sites des basses plaines de l'Aude et de Bages/Sigean, il complète l'ensemble des formations à Limoniastre (en limite de répartition actuellement à la suite de leur destruction sur le bord de l'étang de Leucate).

A noter des montilles de sable dunaire fixé, riches en annuelles très rares.

Ce site est un important lieu de nourrissage pour des Chiroptères, parmi lesquels on recense 7 espèces d'intérêt communautaire.

La proximité des stations touristiques du littoral roussillonnais et les risques liés à la dégradation de la qualité de l'eau sont les principales menaces sur ce site.

ZSC FR9101463 « Complexe lagunaire de Salses »

Le chapelet des lagunes languedociennes est l'une des originalités de la côte basse languedocienne méditerranéenne. Le complexe de Salses-Leucate, en communication avec la mer, représente un stade assez juvénile d'évolution des systèmes saumâtres.

Ce site correspond à une zone littorale associant des milieux dunaires caractéristiques du littoral roussillonnais (présence d'associations végétales endémiques du roussillonnais) et des milieux humides littoraux (prés salés, sansouires) avec une action conjuguée de l'eau douce et de l'eau salée.

Le site se présente en plusieurs bassins différemment alimentés en eau ce qui favorise l'installation de formations végétales très variées, tant aquatiques, herbiers de *Zostère naine*, tapis de charas, milieux palustres, sansouires, roselières, scirpes, jonçaises.

Les milieux dunaires très originaux, qui correspondent à des formations endémiques de la côte roussillonnaise en limite d'extension vers le nord, viennent ajouter à la diversité des habitats naturels.

Les îlots de pelouses méditerranéennes sont des hauts lieux de conservation d'espèces végétales rares et menacées en Languedoc-Roussillon et en France.

C'est aussi l'habitat d'une libellule d'intérêt communautaire et un site important de nourrissage pour les Chauves-souris inféodées au site voisin : le Château de Salses. Pour les chiroptères ces deux sites sont absolument complémentaires.

Elle est liée à la pression du tourisme sur le littoral (présence de grands pôles touristiques très proches).

ZPS FR9112005 « Complexe lagunaire de Salses-Leucate »

Le complexe lagunaire de Salses-Leucate constitue un vaste système lagunaire coincé entre le massif des Corbières et la mer. Il se situe à la transition entre la plaine narbonnaise (partie audoise du site) et celle du Roussillon (dans le département des Pyrénées-Orientales).

De ce fait, il est bordé à l'ouest par des voies de communication majeures (autoroute A9 et RN 113, voie ferrée vers l'Espagne) tandis que le lido accueille plusieurs complexes touristiques créés dans le cadre de la mission Racine pour l'aménagement touristique du littoral languedocien.

Ce complexe représente un stade assez juvénile d'évolution des lagunes languedociennes.

Le complexe lagunaire intègre :

- une vaste zone humide centrale de profondeur variable qui constitue un site d'accueil majeur pour plusieurs espèces hivernantes,
- un ensemble de zones humides périphériques plus ou moins salées (sansouires, roselières),
- plusieurs îlots suffisamment isolés et quelques espaces dunaires.

Ces deux derniers ensembles constituant des espaces de grand intérêt pour la nidification de diverses espèces de grand intérêt patrimonial (Butor étoilé, Sterne naine...).

La présence de voies de communication d'importance européenne à l'ouest du site et d'un ensemble touristique important sur le lido à l'est du site constitue une source potentielle de pollution.

Le développement d'activités de loisirs sur le plan d'eau, en particulier les sports de glisse, sont des sources potentielles de dérangement, en particulier en période de reproduction.

Ces problèmes sont pris en compte dans le cadre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) approuvé sur le site.

ZSC FR9101464 « Château de Salses »

Le site Natura 2000 est constitué de l'ensemble des éléments bâtis qui constituent la forteresse de Salses. Construit de 1497 à 1503 à des fins militaires, le Fort de Salses est un véritable dédale de galeries, de salles, d'escaliers, de conduites d'aérations, le tout sur plusieurs niveaux. Ce bâtiment offre ainsi une multitude de conditions thermiques différentes et favorables aux chiroptères selon les saisons. Ce site a donc la particularité de n'être composé que d'un seul type de milieu : le milieu bâti.

Ce site artificiel abrite de nombreuses espèces patrimoniales : **Grand Rhinolophe, Murin à Oreilles échancrées, Petit Murin, Murin de Capaccini et Minioptère de Schreibers**

Toutefois, l'importance de ce site pour les chauves-souris a fortement diminué ces vingt dernières années. En effet, le Fort de Salses ne constitue plus un gîte de reproduction pour le Minioptère de Schreibers ni pour le Petit Murin ; **seule la colonie mixte de Grand Rhinolophe / Murin à Oreilles échancrées s'y reproduit encore**. Enfin, l'importante colonie de Minioptère de Schreibers présente en période de transit (printanier et automnal) ne fréquente plus le site non plus. Cette espèce a d'ailleurs quasiment déserté le Fort de Salses.

Les nombreux travaux et aménagements réalisés dans la forteresse ont, d'une part, contribué à la dégradation voire la destruction de gîtes favorables et, d'autre part, dérangé les espèces : fermetures d'accès (obstructions de galeries), ouvertures modifiant les conditions thermiques, éclairages intérieurs et extérieurs, prédation par des chats, ouverture au public de nouveaux accès, etc.

Ces espèces sont très vulnérables aux dérangements et aux modifications de leurs gîtes. Les populations du Fort de Salses sont donc aujourd'hui très menacées.

ZPS FR9110111 « Basses Corbières »

Le massif des Basses Corbières constitue un remarquable ensemble de collines à la limite des départements des Pyrénées-Orientales et de l'Aude.

Les paysages y sont caractéristiques des collines méditerranéennes avec de vastes ensembles de maquis et de garrigues, plus ou moins fermés du fait de la régression du pastoralisme, mais accueillant encore une bonne diversité d'espèces d'oiseaux de milieux ouverts, entrecoupées de barres rocheuses favorables à la nidification de plusieurs espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire, et de vignobles réputés.

Les massifs, composés pour l'essentiel de roches siliceuses, sont entaillés de vallons, parfois de gorges, occupées par des ripisylves favorables au Martin pêcheur. Cette zone est proposée pour la conservation de l'Aigle de Bonelli sur lequel les menaces générales sont liées à la fermeture des milieux, aux échecs de reproduction à la suite de dérangements, à la mortalité par électrocution des jeunes principalement et à la disparition d'un des partenaires adultes dans les couples formés.

D'autres rapaces sont attirés par la zone :

- le Faucon pèlerin, est rare dans les Pyrénées-Orientales,
- le Busard cendré est en déclin dans la région,
- l'Aigle royal et l'Aigle botté, principalement dans l'ouest du massif.

Ce site est également très intéressant pour les espèces des milieux ouverts (garrigues) comme l'Alouette lulu, le Pipit rousseline, le Bruant ortolan et l'Engoulevent d'Europe et tout particulièrement le Cochevis de Thékla, dont on trouve **sur le site l'une des plus importantes populations françaises**.

Les rapaces nicheurs sont vulnérables aux dérangements en période de nidification ce qui nécessite des surveillances régulières.

La fermeture des milieux qui diminue les potentialités de leurs territoires de chasse des rapaces est également globalement préjudiciable à l'ensemble des espèces caractéristiques des milieux ouverts (Engoulevent d'Europe, Pipit rousseline, Bruant ortolan et Alouette lulu, cochevis de Thékla).

Synthèse des connectivités possibles entre les sites Natura 2000 concernés par la phase 2 du projet et d'autres sites Natura 2000

Comme précédemment évoqué, la prise en compte des connectivités entre les sites Natura 2000 permet d'appréhender les effets indirects de la phase 2 du projet.

Ainsi, le projet LNMP peut ne pas avoir d'effet direct sur un site Natura 2000, pour des raisons par exemple d'éloignement, mais peut, en ayant un impact sur un autre site Natura 2000, plus proche, affecter le plus éloigné, pour peu qu'un lien fonctionnel existe entre les deux sites.

L'analyse porte autant sur les habitats que sur les espèces concernées par les objectifs de conservations des sites Natura 2000.

Le tableau matriciel présenté page suivante synthétise les possibles liens fonctionnels entre les sites Natura 2000 directement ou indirectement concernés par la phase 2 du projet LNMP.

 Les effets du projet sur la fonctionnalité de ces sites et sur les connectivités intersites sont évalués au Chapitre II § 4 du Volume 8 Partie 2 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 1 (Montpellier-Béziers) », et au Chapitre II § 3 Volume 8 Partie 3 « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 2 (Béziers-Perpignan) ».

Tableau 8 : Synthèse des connectivités possibles entre les sites Natura 2000 concernés par la phase 2 du projet

	ZPS FR9110111 « Basses Corbières »	ZPS FR9112005 « Complexe lagunaire de Salses-Leucate »	ZSC FR9101464 « Château de Salses »	ZSC FR 9101463 « Complexe Lagunaire de Salses »	ZPS FR9112006 « Etang de Lapalme »	ZSC FR 9101441 « Complexe Lagunaire de Lapalme »	ZPS FR9112008 « Corbières Orientales »	ZSC FR 9101440 « Complexe Lagunaire de Bages Sigeau »	ZPS FR9112007 « Etang du Narbonnais »	ZSC FR9101487 « Grotte de la Ratapanade »	ZSC FR9101453 « Massif de la Clape »	ZPS FR9112016 « Etang de Capestang »	ZSC FR9101439 « Collines d'Ensérune »	ZPS FR9110108 « Basse plaine de l'Aude »	ZSC FR9101435 « Basse Plaine de l'Aude »	ZSC FR 9101436 « Cours inférieur de l'Aude »	ZSC FR9101431 « Mare du plateau de Vendres »	ZPS FR9112022 « Est et Sud de Béziers »
ZPS FR9110111 « Basses Corbières »																		
ZPS FR9112005 « Complexe lagunaire de Salses-Leucate »																		
ZSC FR9101464 « Château de Salses »																		
ZSC FR 9101463 « Complexe Lagunaire De Salses »																		
ZPS FR9112006 « Etang de Lapalme »																		
ZSC FR 9101441 « Complexe Lagunaire de Lapalme »																		
ZPS FR9112008 « Corbières Orientales »																		
ZSC FR 9101440 « Complexe Lagunaire de Bages Sigeau »																		
ZPS FR9112007 « Etang du Narbonnais »																		
ZSC FR9101487 « Grotte de la Ratapanade »																		
ZSC FR9101453 « Massif de la Clape »																		
ZPS FR9112016 « Etang de Capestang »																		
ZSC FR9101439 « Collines d'Ensérune »																		
ZPS FR9110108 « Basse plaine de l'Aude »																		
ZSC FR9101435 « Basse Plaine de l'Aude »																		
ZSC FR 9101436 « Cours inférieur de l'Aude »																		
ZSC FR9101431 « Mare du plateau de Vendres »																		
ZPS FR9112022 « Est et Sud de Béziers »																		

 Habitats naturels / lien hydrologique
  Oiseaux
  Chiroptères

3. HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE PRESENTS AU SEIN DE LA ZONE D'INVENTAIRE

Rappel : Une espèce ou un habitat est dit « d'intérêt communautaire » s'il est classé dans l'une des deux directives qui fondent le réseau : la Directive "Oiseaux" (espèces listées en Annexe I) et la Directive "Habitats, Faune, Flore" (listés en Annexe II pour les espèces faunistiques (hors oiseau) et floristiques et Annexe I pour les habitats naturels).

Les espèces citées uniquement dans les annexes IV et V de la Directive « Habitat, Faune, Flore » ne seront donc pas développées dans le présent rapport. Ces annexes listent d'autres espèces faunistiques et floristiques d'intérêt, mais dont la présence ne justifie pas la désignation d'un site Natura 2000. L'annexe IV liste les espèces d'intérêt communautaire nécessitant la mise en place de mesures de protection strictes et l'annexe V indique les espèces d'intérêt communautaire dont les prélèvements et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion (utilisation commerciale, personnelle...).

3.1. HABITATS NATURELS

12 habitats présents dans la zone d'inventaire sont d'intérêt communautaire. Ils sont présentés ci-après. Ces habitats naturels sont identifiés :

- soit au regard des inventaires et investigations réalisés sur l'ensemble de la zone d'inventaire pour le maître d'ouvrage,
- soit au regard des informations fournies par les gestionnaires des sites Natura 2000 identifiés dans le cadre de l'évaluation.

Les tableaux de recensement précisent à chaque fois :

- la surface d'habitat naturel recoupée par la zone d'inventaire et relevant d'un ou plusieurs sites Natura 2000 ;
- la surface d'habitat naturel identifié sur l'ensemble de la zone d'inventaire mais qui n'est pas forcément incluse dans un périmètre de site Natura 2000.

Code (EUR28)	Nom de l'habitat	Surf. d'hab. dans un site Natura 2000 et dans la zone d'inventaire	Localisation sur la zone d'inventaire	Surface d'habitat dans la zone d'inventaire
3170 *	Mares temporaires méditerranéennes *	-	Habitat rare et très localisé sur des mares temporaires du secteur de Béziers / Montblanc, au sud de l'Etang de Capeatang et à un endroit sur les garrigues de Loupian à Balaruc.	1,84 ha
6220 *	Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea *	0,19 ha	Formations pionnières très bien représentées au sein de la zone d'inventaire, tant en termes de diversité de recouvrement.	224 ha
1310	Groupements halonitrophiles à Frankenia	-	Habitat identifié uniquement au niveau du canal de la Collocation (commune de Coursan).	0,048 ha
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	-	Principalement dans le massif des Corbières de Salses-le-Château jusqu'à Fitou, puis de manière plus morcelée sur le plateau de Roquefort-des-Corbières.	2,06 ha

Code (EUR28)	Nom de l'habitat	Surf. d'hab. dans un site Natura 2000 et dans la zone d'inventaire	Localisation sur la zone d'inventaire	Surface d'habitat dans la zone d'inventaire
8130	Éboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	-	Principalement dans le massif des Corbières.	2,14 ha
92A0	Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	4,35 ha	Basses vallées de l'Orb, de l'Hérault, de la Mosson et de l'Aude. Habitat présent de manière fragmentaire et morcelée sur les secteurs de plaine agricole comme l'Agly, la Têt ou encore sur la Berre. De nombreux canaux et fossés des parcelles agricoles sont bordés par des ripisylves, présentant un faciès fortement dégradé mais néanmoins rattachables à l'habitat générique 92A0 d'intérêt communautaire.	69,69 ha
9340 pp.	Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	-	Ces habitats se trouvent sur les Basses Corbières, les Collines du Narbonnais, le massif de la Gardiole et au niveau du secteur de Béziers / Montblanc et de Bessan.	284,56 ha
3280	Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverains à <i>Salix</i> et <i>Populus alba</i>	-	L'habitat est bien représenté et offre des cortèges assez typiques au niveau de la basse vallée de la Berre. Cela est beaucoup moins évident sur celles de l'Agly, la Têt, l'Orb de l'Hérault et de l'Aude où les faciès pionniers sont très peu représentés par rapport à la ripisylve.	1,15 ha
1410	Prés salés méditerranéens	-	Ces formations ne se trouvent qu'à l'ouest de Sigean, en mosaïque au sein d'un vaste complexe de parcelles en friches et/ou en prairies pâtures par quelques chevaux (paire de Saint Croix). Bien qu'elles n'occupent que de faibles surfaces (liées à une microtopographie particulière), les cortèges sont tout à fait caractéristiques.	3,35 ha
6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion	-	Principalement dans l'Aude et les Pyrénées-Orientales.	2,84 ha
3140	Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	-	Habitats très ponctuels. Localisés au niveau de la mare temporaire de Roumège - Cabrau et dans le lit de la Berre.	-
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion	0,34 ha	Habitat ponctuel. Localisée au niveau du lit mineur de l'Hérault et probablement sur la Mosson	0,43 ha

* = habitat prioritaire

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 5 ha environ.

3.1.1. Habitats naturels d'intérêt communautaire (DH1) cités au FSD des SIC/ZSC et présents dans la zone d'inventaire

MARES TEMPORAIRES MEDITERRANEENNES

Code EUNIS : C3.42	Code Corine Biotope : 22.341 et 22.343	Code EUR 28 : 3170*
Enjeu régional : FORT		Enjeu contextualisé : TRES FORT
		
Source : BIOTOPE, 2020		
Cortège végétal associé	<i>Crypsis aculeata</i> , <i>Crypsis schoenoides</i> , <i>Suaeda splendens</i> , <i>Juncus gr. bufonius</i> , <i>Isoetes setacea</i> , <i>Lythrum borysthenicum</i> , <i>L. hyssopifolia</i> , <i>L. portula</i> , <i>L. thymifolium</i> , <i>L. tribracteatum</i> , <i>Mentha pulegium</i> , <i>Myosurus minimus</i> , <i>Ranunculus sardous</i> , <i>Polygonum romanum subsp gallicum</i> , <i>Polypogon monspeliensis</i> , <i>Veronica anagalloides</i> .	
Description de l'habitat	Cet habitat naturel correspond à des mares temporaires méditerranéennes, milieux singuliers, caractérisés à la fois par une alternance de phases sèches et de phases inondées, mais également par leur isolement favorisant ainsi l'établissement de peuplement floristiques et faunistiques originaux et diversifiés. Cet habitat occupe des dépressions de petites tailles et de très faibles profondeurs. Ces formations sont deux types : Le cortège sur milieu siliceux ou décalcifié que l'on rattache à l'<i>Isoetion</i>, où peuvent croître différentes espèces de <i>Lythrum</i> ; Le cortège halonitrophile (<i>Heleocharion</i>) à croissance post-estivale où dominent les <i>Crypsis</i> et qui s'établit sur des substrats légèrement salés. Nota : ces habitats naturels correspondent tous à des zones humides	
Répartition au sein de la zone d'inventaire	Ces habitats sont observés de façon très ponctuelle sur l'ensemble de la zone d'inventaire, mais sont plus largement exprimés au droit des bois de Montblanc et de Bourbaki sur les communes de Béziers et de Montblanc (34), sur la commune de Poussan et au sud de l'étang de Capestan vers « les prés de Périès ».	
Sites Natura 2000 concernés	L'habitat est présent sur 6 sites Natura 2000 pour lesquels il est inscrit au FSD. Les sites Natura 2000 concernés sont : FR9101393 – Montagne de la Moure et cause d'Aumelas ; FR9101410 – Etangs palavasiens ; FR9101463 – Complexe lagunaire de Salses ; FR9101440 – Complexe lagunaire de Bages-Sigean ; FR9101435 – Basse plaine de l'Aude ; FR9101431 – Mare du plateau de Vendres	
Surface dans la zone d'inventaire (ha)	1,84 ha	
Surface à la fois dans un site Natura 2000 et dans la zone d'inventaire	Non concerné.	
Représentativité (% de la zone d'inventaire)	0,031 %	

PARCOURS SUBSTEPPIQUES DE GRAMINEES ET ANNUELLES DES THERO-BRACHYPODIETEA

Code EUNIS : E1.31	Code Corine Biotope : 34.5131	Code EUR 28 : 6220*
Enjeu régional : MODERE		Enjeu contextualisé : FORT
		
Source : BIOTOPE, 2020		
Cortège végétal associé	Brachypodium retusum, B. distachyon, Bufonia perennis, Carlina corymbosa, Convolvulus cantabrica, C. lanuginosus, Dipcadi serotinum, Fumana thymifolia, Gagea lacaitae, Iris lutescens, Ophrys scolopax, Ophrys lutea, Phlomis lychnitis, Prospero autumnale, Ruta montana, Thymus vulgaris.	
Description de l'habitat	L'habitat des parcours substeppiques méditerranéens regroupe les pelouses méditerranéennes méso-xérophiles à xérophiles (arides) riches en graminées vivaces dominées par le Brachypode rameux (Lygeo-Stipetea) et en communautés d'espèces annuelles méditerranéennes dominées par le Brachypode à deux épis. Leur composition est généralement très riche, avec souvent tout un cortège de plantes et de bulbeuses tolérantes au feu (narcisses, orchidées, iris, ails...), mais peut être très variable selon le degré de recouvrement au sol et de l'évolution vers des stades de garrigue (Stipo-Trachynetea). Ces communautés se développent sur des sols superficiels oligotrophes (pauvres en nutriments).	
Répartition au sein de la zone d'inventaire	Ces formations issues du feu ou de la coupe des végétations sclérophylles ligneuses, et de l'entretien par le pastoralisme, sont très bien représentées, tant en termes de diversité (multitudes de faciès caractéristiques), que de recouvrement. Certains secteurs méritent une attention particulière pour l'originalité et la typicité de leurs cortèges, avec notamment des espèces en limite de répartition comme la Scorzonère à feuilles crispées, ou par leur étendue de recouvrement : dans les Corbières, notamment au Nord de Salses-le-Château (66) ; près du cours d'eau de la Combe du Loup, sur la commune de Narbonne (11), à l'Est de Loupian (34) ou bien encore sur les communes de Fabrègues, Villeneuve-lès-Maguelonne, Saint-Jean-de-Védas, aux abords de la Mosson, ou bien encore à proximité du bois de la Jasse Maurin sur la commune de Lattes (34). Un certain nombre d'espèces de flore rares ou protégées y est aussi associé : Allium chamaemoly, Astragalus alopecuroides, A. glaux, A. echinatus, Gagea lacaitae, Medicago ciliaris, Scorzonera crispata...	
Sites Natura 2000 concernés	L'habitat est présent sur 7 sites Natura 2000 pour lesquels il est inscrit au FSD. Les sites Natura 2000 concernés sont : FR9101411 – Herbiers de l'étang de Thau ; FR9101393 – Montagne de la Moure et cause d'Aumelas ; FR9101463 – Complexe lagunaire de Salses ; FR9101441 – Complexe lagunaire de Lapalme ; FR9101440 – Complexe lagunaire de Bages-Sigean ; FR9101453 – Massif de la Clape ; FR9101439 – Collines d'Ensérune.	
Surface dans la zone d'inventaire (ha)	223.04 ha	
Surface à la fois dans un site Natura 2000 et dans la zone d'inventaire	Non concerné.	
Représentativité (% de la zone d'inventaire)	3,782%	

GROUPEMENTS HALONITROPHILES A FRANKENIA

Code EUNIS : E6.13	Code Corine Biotope : 15.12	Code EUR 28 : 1310
Enjeu régional : MODERE		Enjeu contextualisé : FORT
 Source : INPN		
Cortège végétal associé	<i>Frankenia pulverulenta</i> , <i>Limonium narbonense</i> , <i>Salsola soda</i> , <i>Suaeda splendens</i>	
Description de l'habitat	Cet habitat se développe annuellement au sein de substrats limono-sableux à argileux, méso- à eutrophes salés, le plus souvent dans les zones subissant un régime de perturbation et des phases d'inondation régulières (pâturage, cycle exondation/inondation). L'habitat (<i>Frankenia</i>) ne se développe qu'à la faveur de perturbations (masse d'eau, vents, pâturage) au sein des habitats d'engans et de prés salés. En conséquence, il est souvent finement intriqué au sein des prés salés ou d'autres habitats humides halo-nitrophiles, même s'il ne peut apparaître sur les cartographies réalisées car se présentant sous forme de micro-stations.	
Répartition au sein de la zone d'inventaire	Cet habitat n'a été identifié que sur une toute petite parcelle sur la commune de Coursan (11), parmi les secteurs temporairement inondables des zones agricoles du sud de l'étang de Capeatang, parsemées de canaux et où des concentrations de sels se font sentir sur la végétation. L'habitat est ainsi également en lien avec un groupement halo-nitrophile à <i>Crypsis</i> (22.343) ce qui implique un enjeu fort.	
Sites Natura 2000 concernés	L'habitat est présent sur 7 sites Natura 2000 pour lesquels il est inscrit au FSD. Les sites Natura 2000 concernés sont : FR9101411 – Herbiers de l'étang de Thau ; FR9101410 – Etangs palavasiens ; FR9101463 – Complexe lagunaire de Salses ; FR9101441 – Complexe lagunaire de Lapalme ; FR9101440 – Complexe lagunaire de Bages-Sigean ; FR9101453 – Massif de la Clape ; FR9101435 – Basse plaine de l'Aude	
Surface dans la zone d'inventaire (ha)	0.048 ha	
Surface à la fois dans un site Natura 2000 et dans la zone d'inventaire	Non concerné.	
Représentativité (% de la zone d'inventaire)	0.001 %	

PENTES ROCHEUSES CALCAIRES AVEC VEGETATION CHASMOPHYTIQUE

Code EUNIS : H3.2	Code Corine Biotope : 62.11	Code EUR 28 : 8210
Enjeu régional : MODERE		Enjeu contextualisé : MODERE
 Source : BIOTOPE, 2020		
Cortège végétal associé	<i>Asplenium ceterach</i> , <i>A. petrarchae</i> , <i>Malva subovata</i> , <i>Erodium foetidum</i> (crêtes et sommets), <i>Homatophylla spinosa</i> (sommets), <i>Melica amethystina</i> , <i>Phagnalon rupestre</i> , <i>P. sordidum</i>	
Description de l'habitat	Cet habitat se développe dans les fissures des falaises et pentes rocheuses calcaires où des fragments de lithosols (roche dure) sont constitués. Les espèces qui structurent ces groupements sont très spécialisées et marquent une résistance élevée aux contraintes pédologiques et climatiques très drastiques (<i>Asplenium glandulosi</i>). Sur la zone d'inventaire l'habitat se trouve souvent complexé avec des formations des pelouses xériques ou des garrigues calcicoles.	
Répartition au sein de la zone d'inventaire	L'habitat est principalement observé dans le massif des Corbières de Salses-le-Château jusqu'à Fitou, puis de manière plus ponctuelle au droit du Pla de la Roque, sur les communes de Roquefort-des-Corbières et de Narbonne (11). Des affleurements de parois rocheuses avec végétation chasmophytique sont également présents sur la Gardiole et aux abords de la Mosson (34).	
Sites Natura 2000 concernés	L'habitat est présent sur 1 site Natura 2000 pour lequel il est inscrit au FSD. Le site Natura 2000 concerné est : FR9101453 – Massif de la Clape	
Surface dans la zone d'inventaire (ha)	0,92 ha	
Surface à la fois dans un site Natura 2000 et dans la zone d'inventaire	Non concerné.	
Représentativité (% de la zone d'inventaire)	0,016 %	

ÉBOULIS OUEST-MEDITERRANEENS ET THERMOPHILES

Code EUNIS : H2.5	Code Corine Biotope : 61 .3	Code EUR 28 : 8130
Enjeu régional : MODERE		Enjeu contextualisé : MODERE
 Source : DREAL PACA		
Cortège végétal associé	<i>Antirrhinum majus</i> , <i>Cephalaria leucantha</i> , <i>Centranthus lecoqii</i> , <i>Laserpitium gallicum</i> , <i>Rumex scutatus</i> , <i>Scrophularia canina</i>	
Description de l'habitat	Les éboulis calcaires à éléments moyens à fins sont formés au pied des falaises et escarpements rocheux (<i>Pimpinello-Gouffeion</i>). L'instabilité du substrat maintient une végétation pionnière à faible recouvrement caractérisée par la présence d'espèces présentant une adaptation particulière liée à la contrainte édaphique (contrainte de sols).	
Répartition au sein de la zone d'inventaire	Cet habitat se trouve principalement dans le massif des Corbières, généralement au pied de barres rocheuses sur des reliefs en pentes. Il est souvent inclus dans des parcelles plus vastes d'habitat de garrigue complexé avec des formations de pelouse xérique.	
Sites Natura 2000 concernés	L'habitat est présent sur 2 sites Natura 2000 pour lesquels il est inscrit au FSD. Les sites Natura 2000 concernés sont : FR9101453 – Massif de la Clape ; FR9101393 – Montagne de la Moure et causse d'Aumelas	
Surface dans la zone d'inventaire (ha)	1,61 ha	
Surface à la fois dans un site Natura 2000 et dans la zone d'inventaire	Non concerné.	
Représentativité (% de la zone d'inventaire)	0,027 %	

FORETS-GALERIES A SALIX ALBA ET POPULUS ALBA

Code EUNIS : G1.31	Code Corine Biotope : 44.63 et 44.612	Code EUR 28 : 92A0
Enjeu régional : MODERE		Enjeu contextualisé : MODERE
 Source : BIOTOPE, 2020		
Cortège végétal associé	<i>Acer campestre</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Carex pendula</i> , <i>Evonymus europaeus</i> , <i>Cornus sanguinea</i> , <i>Fraxinus angustifolia</i> , <i>Laurus nobilis</i> , <i>Populus alba</i> , <i>Populus nigra</i> , <i>Quercus pubescens</i> , <i>Salix alba</i> , <i>Ulmus minor</i> .	
Description de l'habitat	Cet habitat (<i>Populion albae</i>) correspond aux corridors d'arbres à feuillage caduque qui se développent sur les berges et dans le lit majeur des cours d'eau (recouvert en général d'alluvions récentes et soumis à des crues régulières) à régime permanent ou temporaire. Ces forêts-galeries sont également appelées ripisylves et sont caractérisées en zone méditerranéenne par <i>Fraxinus angustifolia</i> et/ou <i>Populus alba</i> et <i>Salix alba</i> . Cet habitat joue plusieurs fonctions écologiques importantes : corridor de déplacement pour la faune (notamment chauves-souris et oiseaux), zone refuge et de reproduction pour de nombreuses espèces, protection naturelle des berges et ralentissement des vitesses d'écoulement lors des crues, régulation de la nappe phréatique.	
Répartition au sein de la zone d'inventaire	L'habitat est spatialement bien représenté et offre des cortèges floristiques typiques des ripisylves méditerranéennes au niveau des basses vallées de l'Orb, de l'Hérault, de la Mosson et de l'Aude. En revanche, cet habitat se retrouve de manière fragmentaire et morcelée sur les secteurs de plaine agricole comme l'Agly, la Têt ou encore sur la Berre. Ainsi, pour les grands corridors bien structurés à Frêne et Peupliers, l'enjeu contextualisé est resté en « fort », mais a été dégradé en « modéré » pour les petits corridors déstructurés ou dégradés avec Canne de Provence par exemple.	
Sites Natura 2000 concernés	L'habitat est présent sur 9 sites Natura 2000 pour lesquels il est inscrit au FSD. Les sites Natura 2000 concernés sont : FR9101486 – Cours inférieur de l'Hérault ; FR9101411 – Herbiers de l'étang de Thau ; FR9101410 – Etangs palavasiens ; FR9101463 – Complexe lagunaire de Salses ; FR9101440 – Complexe lagunaire de Bages-Sigean ; FR9101453 – Massif de la Clape ; FR9101439 – Collines d'Ensérune ; FR9101435 – Basse plaine de l'Aude ; FR9101436 – Cours inférieur de l'Aude	
Surface dans la zone d'inventaire (ha)	69.69 ha	
Surface à la fois dans un site Natura 2000 et dans la zone d'inventaire	4,35 ha (FR9101486 – Cours inférieur de l'Hérault : 0,24 ha ; FR9101436 – Cours inférieur de l'Aude : 4,11 ha)	
Représentativité (% de la zone d'inventaire)	1.182 %	

PRAIRIES HUMIDES MEDITERRANEENNES A GRANDES HERBES DU MOLINIO-HOLOSCHOENION

Code EUNIS : E3.1	Code Corine Biotope : 37.4	Code EUR 28 : 6420
Enjeu régional : FORT		Enjeu contextualisé : MODERE
 Source : BIOTOPE, 2020		
Cortège végétal associé	<i>Agrostis stolonifera</i> , <i>Bellevalia romana</i> , <i>Calystegia sepium</i> , <i>Carex cuprina</i> , <i>Carex divisa</i> , <i>Carex hispida</i> , <i>Cirsium monspessulanum</i> , <i>Festuca arundinacea</i> , <i>Oenanthe spp.</i> , <i>Scirpoides holoschoenus</i> .	
Description de l'habitat	Il s'agit d'une formation à l'aspect prairial à recouvrement herbacé dense, généralement fauchée ou pâturée, située sur des terres à bonne réserve hydrique voire engorgées pendant 10 mois de l'année, d'eau douce ou très faiblement salée. La diversité du cortège floristique est assez variable et dépend du mode de gestion, de la topographie ou de l'exposition et du degré de battement de la nappe. Les orchidées peuvent s'y retrouver en stations parfois très importantes.	
Répartition au sein de la zone d'inventaire	Cet habitat n'est pas très typique sur la zone d'inventaire et plutôt pauvre. Les parcelles sont de taille réduite et sont localisées surtout dans la plaine de l'Aude, autour de Capestang et de l'Orb d'où un enjeu « modéré ».	
Sites Natura 2000 concernés	L'habitat est présent sur 5 sites Natura 2000 pour lesquels il est inscrit au FSD. Les sites Natura 2000 concernés sont : FR9101393 – Montagne de la Moure et cousse d'Aumelas ; FR9101411 – Herbiers de l'étang de Thau ; FR9101410 – Etangs palavasiens ; FR9101463 – Complexe lagunaire de Salses ; FR9101439 – Collines d'Ensérune	
Surface dans la zone d'inventaire (ha)	2.84 ha	
Surface à la fois dans un site Natura 2000 et dans la zone d'inventaire	Non concerné.	
Représentativité (% de la zone d'inventaire)	0.014 %	

PRE-SALES MEDITERRANEENS

Code EUNIS : A2.51	Code Corine Biotope : 15.56 et 15.57	Code EUR 28 : 1410
Enjeu régional : MODERE		Enjeu contextualisé : MODERE
 Source : BIOTOPE, 2020		
Cortège végétal associé	<i>Artemisia caerulea</i> subsp. <i>gallica</i> , <i>Atriplex prostrata</i> , <i>Elytrigia spp.</i> , <i>Limonium narbonense</i> , <i>Juncus acutus</i> , <i>Juncus maritimus</i>	
Description de l'habitat	Cet habitat de type prairial, souvent pâturé (<i>Juncetalia maritimi</i>), se développe en marge des vases salées du littoral, sur substrats argileux à argilo-limoneux, plus ou moins enrichis en sels, gorgé d'eau en hiver mais hors d'eau et asséché en période estivale. La végétation structurante est assez recouvrante, dominée par des graminées, carex et joncs (jonçales).	
Répartition au sein de la zone d'inventaire	Ces formations ne se retrouvent que dans le secteur sud de l'étang de Capestang où des remontées de sels imprègnent les dépôts argileux. Sa typicité est moyenne par rapport aux formations typiques du littoral.	
Sites Natura 2000 concernés	L'habitat est présent sur 9 sites Natura 2000 pour lesquels il est inscrit au FSD. Les sites Natura 2000 concernés sont : FR9101411 – Herbiers de l'étang de Thau ; FR9101410 – Etangs palavasiens ; FR9101463 – Complexe lagunaire de Salses ; FR9101441 – Complexe lagunaire de Lapalme ; FR9101440 – Complexe lagunaire de Bages-Sigean ; FR9101453 – Massif de la Clape ; FR9101439 – Collines d'Ensérune ; FR9101435 – Basse plaine de l'Aude ; FR9101436 – Cours inférieur de l'Aude	
Surface dans la zone d'inventaire (ha)	3,35 ha	
Surface à la fois dans un site Natura 2000 et dans la zone d'inventaire	Non concerné.	
Représentativité (% de la zone d'inventaire)	0,057 %	