

LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER PERPIGNAN

DOSSIER D'ENQUÊTE PRÉALABLE À LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE ÉTUDE D'IMPACT

Pièce F8 : Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000
État initial global et justification de l'intérêt public majeur



Novembre 2021



F8 - DOSSIER D'ÉVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000

ÉTAT INITIAL GLOBAL ET JUSTIFICATION DE L'INTERET PUBLIC MAJEUR

SOMMAIRE

<p>PREAMBULE 5</p> <p>1. RAPPEL DES PRINCIPES D'ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 : COMPOSITION DU DOCUMENT D'ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000..... 7</p> <p> 1.1. Le réseau Natura 2000 7</p> <p> 1.2. Evaluation des incidences Natura 2000 7</p> <p> 1.3. Contenu du dossier 7</p> <p>2. PRESENTATION DU PROJET ET LOCALISATION DES SITES NATURA 2000 9</p> <p> 2.1. Présentation du projet..... 9</p> <p> 2.2. Incidence du phasage du projet global sur l'évaluation environnementale10</p> <p> 2.3. Localisation des sites Natura 2000 concernés et situation vis-à-vis du réseau Natura 2000 local.....12</p> <p> 2.3.1. Les sites concernés par le projet global 12</p> <p>3. JUSTIFICATION DE L'INTERET PUBLIC MAJEUR DU PROJET GLOBAL LNMP 17</p> <p> 3.1. Absence de solutions alternatives17</p> <p> 3.1.1. Concernant la phase 1 de réalisation du projet LNMP, entre Montpellier et Béziers : Zone de Protection Spéciale FR9112022 « Est et sud de Béziers » 18</p> <p> 3.1.2. Concernant la phase 2 de réalisation du projet LNMP entre Béziers et Perpignan ... 19</p> <p> 3.2. Intérêt public majeur du projet LNMP.....19</p> <p> 3.3. Actualisation de l'étude d'impact du projet de Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan22</p> <p>4. ETAT INITIAL : PRESENTATION DES SITES NATURA 2000 ET IDENTIFICATION DES INTERETS COMMUNAUTAIRES CONCERNES 23</p> <p> 4.1. Localisation et environnement naturel.....23</p> <p> 4.2. Présentation des sites Natura 2000 et de leurs liens fonctionnels avec la zone d'inventaire25</p> <p> 4.2.1. Définition des liens fonctionnels entre les différents sites Natura 2000 30</p> <p> 4.2.2. Présentation des sites Natura 2000 concernés par le projet global LNMP et par les différentes phases de réalisation 39</p>	<p> 4.3. Habitats et espèces d'intérêt communautaire présents au sein de la zone d'inventaire48</p> <p> 4.3.1. Habitats naturels 48</p> <p> 4.3.2. Flore 78</p> <p> 4.3.3. Insectes et autres arthropodes 78</p> <p> 4.3.4. Poissons et écrevisses 82</p> <p> 4.3.5. Amphibiens 85</p> <p> 4.3.6. Reptiles 85</p> <p> 4.3.7. Oiseaux 87</p> <p> 4.3.8. Mammifères 105</p> <p>5. SYNTHÈSE DE L'APPROCHE METHODOLOGIQUE MISE EN ŒUVRE POUR L'ÉVALUATION DES INCIDENCES 113</p> <p> 5.1. Approche réglementaire..... 113</p> <p> 5.2. Les grandes étapes de l'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 113</p> <p> 5.3. Prise en compte des autres projets avec lesquels le projet peut avoir des effets cumulés 114</p> <p> 5.3.1. Notion « d'autres projet » issues de la réglementation Natura 2000 114</p> <p> 5.3.2. Liste des autres projets connus recensés 114</p> <p>6. ANNEXES 118</p> <p> 6.1. Données, méthodes et difficultés rencontrées 118</p> <p> 6.2. Bibliographie consultée 118</p> <p> 6.2.1. Générale 118</p> <p> 6.2.2. DOCOB 118</p> <p> 6.2.3. Habitats naturels/flore 118</p> <p> 6.2.4. Poissons 118</p> <p> 6.2.5. Amphibiens / Reptiles 118</p> <p> 6.2.6. Avifaune 118</p> <p> 6.2.7. Mammifères 119</p> <p> 6.3. Lexique des termes utilisés..... 120</p> <p> 6.4. Relevés d'inventaires faunistiques et floristiques 120</p>
---	---

TABLES DES ILLUSTRATIONS

FIGURES

Figure 1 : L'arc méditerranéen et l'axe grand sud	9
Figure 2 : Les scénarios proposés au débat public	17

TABLEAUX

Tableau 1 : Contenu du document d'incidence Natura 2000.....	8
Tableau 2 : Sites Natura 2000 concernés par les différentes phases du projet LNMP.....	10
Tableau 3 : Sites Natura 2000 localisés dans la zone d'influence du projet de la Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan.....	12
Tableau 4 : Evènements climatiques exceptionnels ayant eu des conséquences sur la ligne existante entre 2006 et 2021	20
Tableau 5 : Distance et liens fonctionnels entre les sites étudiés et la zone d'inventaire	25
Tableau 6 : Rayons d'action pour les espèces recensées dans la zone d'inventaire	31
Tableau 7 : Synthèse des connectivités possibles entre les sites Natura 2000 concernés par la première phase du projet	42
Tableau 8 : Synthèse des connectivités possibles entre les sites Natura 2000 concernés par la phase 2 du projet	47
Tableau 9 : Liste des autres projets connus recensés.....	115

CARTES

Carte 1 : Réseau Natura 2000 au droit de la zone d'inventaire : ZSC.....	14
Carte 2 : Réseau Natura 2000 au droit de la zone d'inventaire : ZPS.....	15
Carte 3 : Connectivités inter-populationnelles au sein du réseau Natura 2000 étudié	32
Carte 4 : Localisation des habitats naturels d'intérêt communautaire présent dans la zone d'inventaire	56
Carte 5 : Localisation des projets retenus dans le cadre de l'analyse des effets cumulés.....	117

PREAMBULE

L'étude d'impact du projet de la Ligne Nouvelle, cf. pièces F-3 « Etat initial global de l'aire d'étude et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet » et F-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.

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

- la présente pièce F8 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 pièce F8 A 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 compensations envisagées par SNCF Réseau pour remédier aux conséquences dommageables du projet ;
- la pièce F8 B 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 feront l'objet d'une actualisation au moment des demandes d'autorisation ultérieures. En conséquence, pour la phase 2 du projet (intéressant la section Béziers – Perpignan), les sites concernés, l'analyse des effets et les mesures proposées en pièce F8 B pourront évoluer au regard des conclusions futures des études d'actualisation.

Le présent document F8 A pour objet de présenter le projet LNMP et l'état initial 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).

1. RAPPEL DES PRINCIPES D'ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 : COMPOSITION DU DOCUMENT D'ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

1.1. 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.

1.2. ÉVALUATION 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 L414-4 & 5 puis R414-19 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 L414-4 III et R414-19) ;
- 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 L414-4 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 L414-4 IV, articles R414-27 & 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 définit dans les articles L414-4 IVbis et R414-29.

1.3. 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. L414-4 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)
<p>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</p> <p>Lorsque des travaux, ouvrages ou aménagements sont à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni</p>
<p>Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles [...] le projet, [...] est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000</p> <p>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</p>
<p>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</p>
<p>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.</p>
<p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.

2. PRESENTATION DU PROJET ET LOCALISATION DES SITES NATURA 2000

 Le projet de Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan fait l'objet d'une description complète et précise dans la pièce F-2 « Description du projet ».

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

La décision ministérielle de novembre 2021 approuve le dossier support à l'enquête publique 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.

Le projet s'inscrit au sein de la nouvelle région Occitanie sur trois départements, avec 54 communes concernées par la zone d'étude : 27 communes dans l'Hérault, 16 communes dans l'Aude, et 11 dans les Pyrénées-Orientales.

La Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan (LNMP) prévoit la création de 150 km de ligne ferroviaire à grande vitesse à double voie, dont 64 km de ligne nouvelle mixte (pour les TAGV et le fret), et de 30 km de raccordements ferroviaires aux lignes existantes.

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

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

2.2. 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, qui fait l'objet de la présente procédure d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique,
- 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 la présente pièce F8, 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. pièce F8-A « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 1 (Montpellier-Béziers) » et pièce F8-B « 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.

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 Pézénas
	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
	FR9101413	ZSC	Posidonies de la côte Palavasienne
	FR9112035	ZPS	Côte languedocienne
	FR9101414	ZSC	Posidonies du Cap d'Agde
FR9112004	ZPS	Hautes garrigues du montpelliérais	
FR9112002	ZPS	Le Salagou	
Site Natura 2000 concerné par la phase 1 et par la phase 2 du projet LNMP	FR9112022	ZPS	Est et sud de Béziers
Sites Natura 2000 concernés par la phase 2 du projet	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

Phases	Code	Type	Nom du site
	FR9112007	ZPS	Etang du Narbonnais
	FR9112008	ZPS	Corbières orientales
	FR9101487	ZSC	Grotte de la Ratapanade
	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	Causse du Minervois
	FR9102001	ZSC	Friches humides de Torremilla
	FR9102013	ZSC	Côtes sableuses de l'infralittoral 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 §. 5.2 de la présente pièce

2.3. 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,

2.3.1. Les sites concernés par le projet global

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. §. 3.7.1 de la pièce F-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 pas moins de 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 INFERIEUR DE L'HERAULT	ZSC	34	Intercepte la zone d'inventaire	1
FR9101439	COLLINES D'ENSERUNE	ZSC	34		2
FR9101436	COURS INFERIEUR DE L'AUDE	ZSC	34		2
FR9110111	BASSES CORBIERES	ZPS	11		2
FR9112008	CORBIERES 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-SIGEAN	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

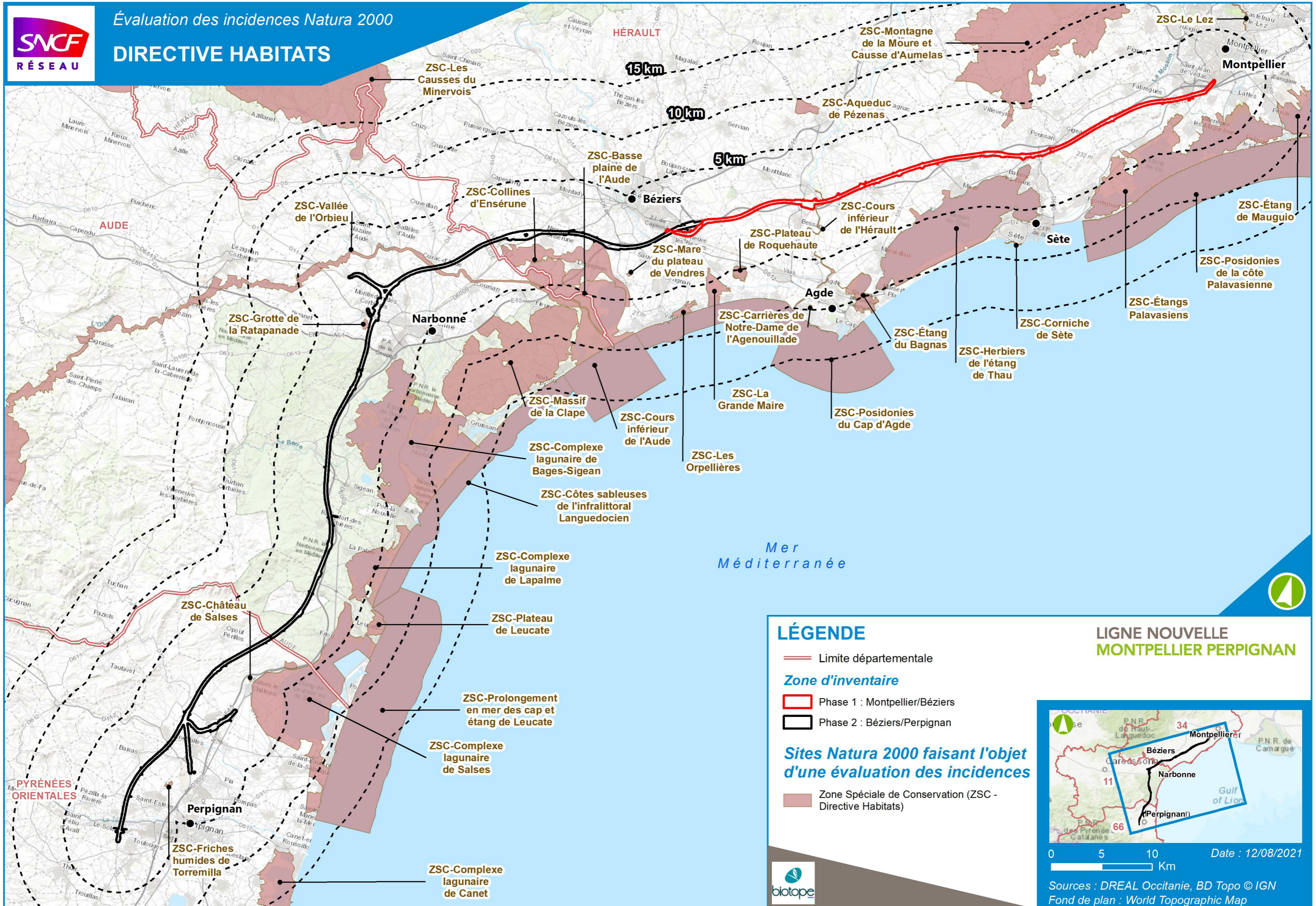
Code	Nom du site	Type	DPT	Distance de la zone d'inventaire	Phase concernée
FR9102012	PROLONGEMENT EN MER DES CAP ET ETANG DE LEUCATE	ZSC	66/11	≈ 6,3 km	2
FR9101453	MASSIF DE LA CLAPE	ZSC	11	≈ 6,4 km	2
FR9101442	PLATEAU DE LEUCATE	ZSC	66	≈ 6,5 km	2
FR9112030	PLATEAU DE LEUCATE	ZPS	66	≈ 6,5 km	2
FR9112017	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 ORPELLIERES	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	CARRIERES DE NOTRE-DAME DE L'AGENOUILLADE	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 MONTPELLIERAIS	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.



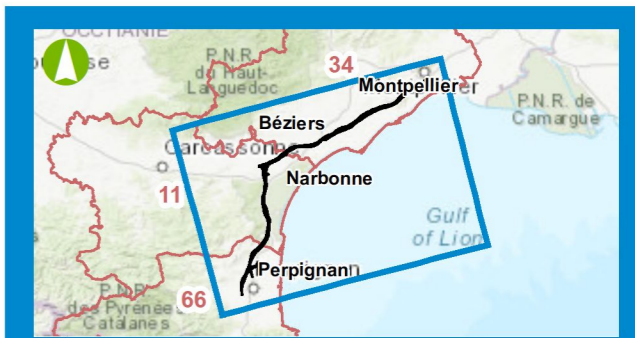
LÉGENDE

- Limite départementale
- Zone d'inventaire**
- Phase 1 : Montpellier/Béziers
- Phase 2 : Béziers/Perpignan

Sites Natura 2000 faisant l'objet d'une évaluation des incidences

- Zone Spéciale de Conservation (ZSC - Directive Habitats)

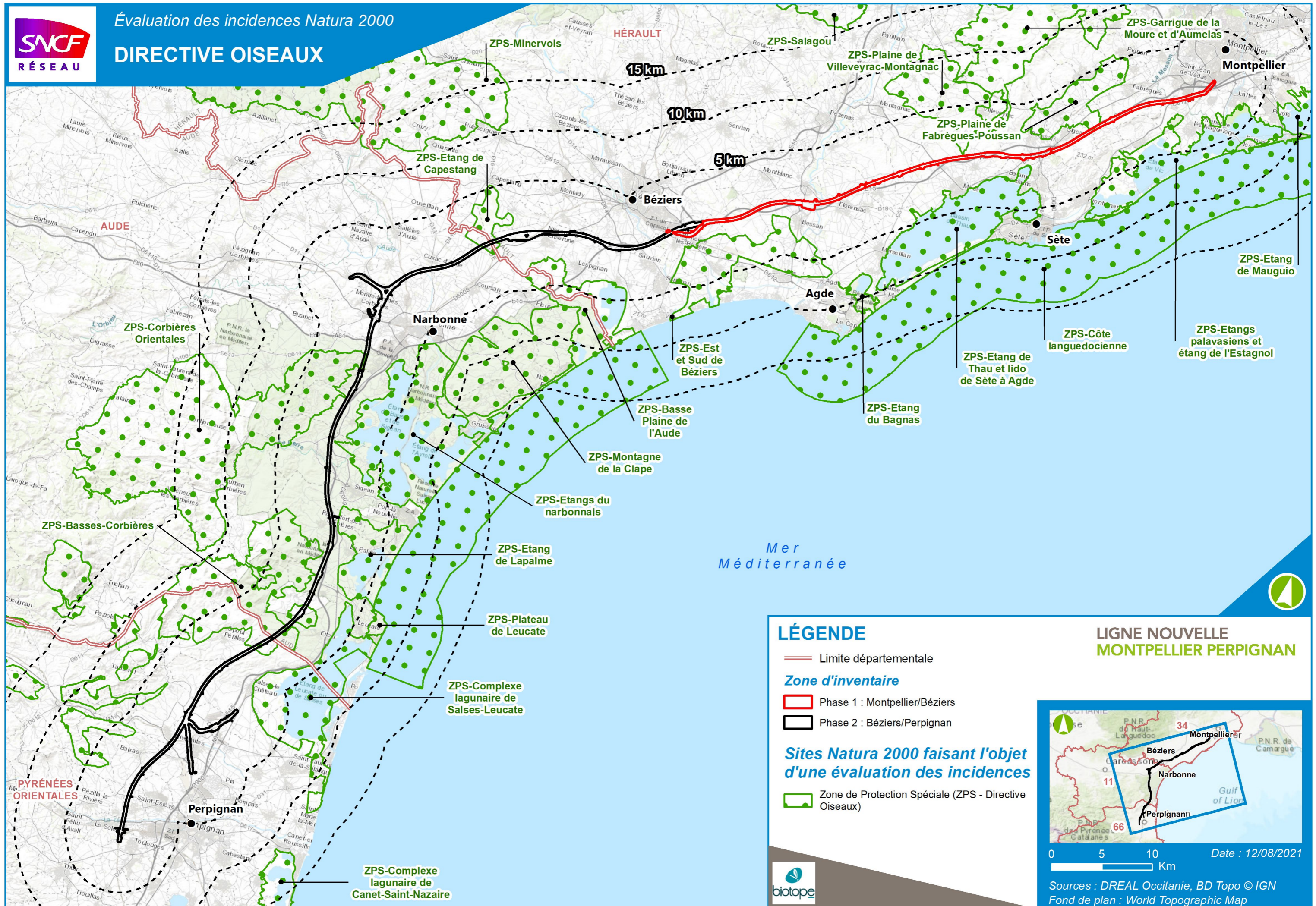
LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER PERPIGNAN



0 5 10 Km Date : 12/08/2021

Sources : DREAL Occitanie, BD Topo © IGN
Fond de plan : World Topographic Map





LÉGENDE

- Limite départementale
- Zone d'inventaire**
- Phase 1 : Montpellier/Béziers
- Phase 2 : Béziers/Perpignan
- Sites Natura 2000 faisant l'objet d'une évaluation des incidences**
- Zone de Protection Spéciale (ZPS - Directive Oiseaux)

LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER PERPIGNAN



Date : 12/08/2021

Sources : DREAL Occitanie, BD Topo © IGN
Fond de plan : World Topographic Map



3. 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.

3.1. ABSENCE DE SOLUTIONS ALTERNATIVES

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.

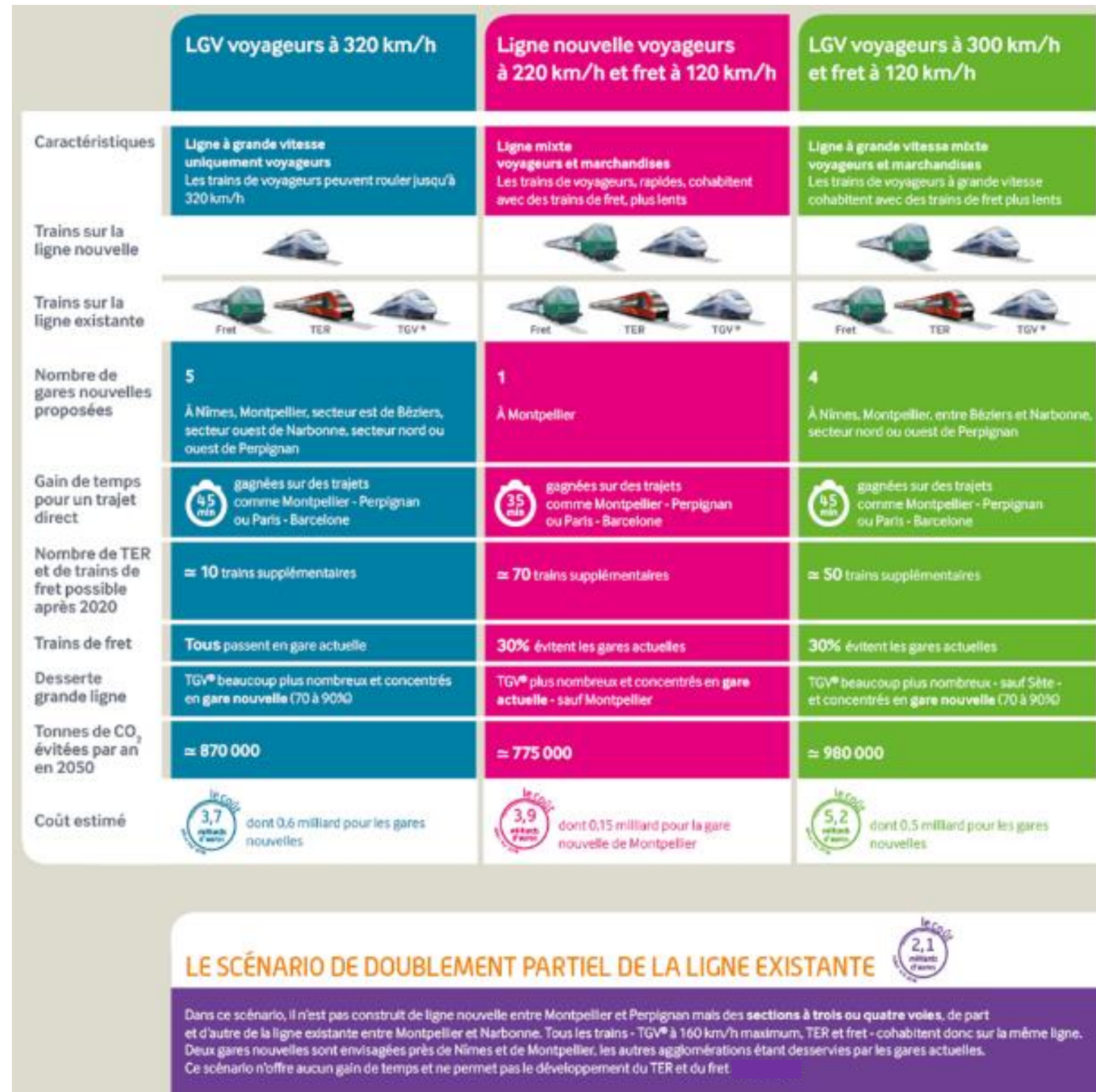



Figure 2 : Les scénarios proposés au débat public

 Le bilan du débat public et la décision de SNCF Réseau figurent en pièce J « Annexes ».

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. chapitre 3 de la pièce F4 du dossier d'enquête)
- La définition des options de desserte et de mixité, de 2012 à 2013 (cf. chapitre 4 de la pièce F4 du dossier d'enquête)
- La définition des variantes de tracé et de gare nouvelles, de 2014 à 2015 (cf. chapitre 5 de la pièce F5 du dossier d'enquête).

La variante retenue est décrite en détail dans la pièce F2, en particulier au § 2 Description de la localisation du projet.


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 décrite dans les pièces F-4 « Description des solutions raisonnables examinées par le Maître d'Ouvrage et principales raisons du choix effectué » et F-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 la pièce F8 A « 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 « Etang de Capeatang »), 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 la pièce F-8 B « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 2 (Béziers-Perpignan) ».

3.1.1. Concernant la phase 1 de réalisation du projet LNMP, entre Montpellier et Béziers : 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.

3.1.2. Concernant la phase 2 de réalisation du projet LNMP entre Béziers 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 « Etang 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 Etang 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.

3.2. INTERET PUBLIC MAJEUR DU PROJET LNMP

La réalisation de la phase 1 du projet LNMP entre Montpellier et Béziers aura des conséquences bénéfiques pour l'environnement principalement liées aux reports modaux et aux effets qui en découlent. On se reportera notamment aux pièces D et F5 du dossier d'enquête publique pour le détail des bénéfices prévisibles du projet. Une synthèse des bénéfices attendus constituant des raisons d'intérêts publics est présentée ci-dessous.

3.2.1.1. 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 », dont les résultats sont présentés au chapitre 15 de la pièce F5 – Volume 2, 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.

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).

3.2.1.2. 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...

DEFINITION DU SCENARIO 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, intègres d'ores et déjà cette ambition.

À titre de comparaison, les émissions évitées du scénario AME sont 15 fois supérieures, de l'ordre de 2,4 millions de TeqCO2 évitées (contribution du projet aux objectifs climatiques dans un cadrage moins favorable à la diminution des émissions de gaz à effet de serre), mais sur un horizon beaucoup plus long de 35 ans.

Le projet contribue pleinement à cette stratégie, notamment dans son orientation T5 qui vise à encourager le report modal en soutenant les mobilités actives et les transports massifiés et collectifs (fret et voyageurs) et en développant l'intermodalité.

Toutefois, pour rendre attractif les transports massifiés et collectifs, des aménagements et amélioration des infrastructures sont nécessaires, ce qui engendre des émissions de gaz à effet de serre lors de leur phase de construction.

Le maître d'ouvrage s'engage à étudier tout au long des études de détails des alternatives susceptibles de réduire l'empreinte carbone de la phase construction afin de diminuer les émissions de GES pendant la phase chantier.

A noter que 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.

3.2.1.3. 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'évènements climatiques extrêmes ont touché la zone littorale de l'Occitanie et par conséquent la ligne existante. Ces évènements 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 : Evènements climatiques exceptionnels ayant eu des conséquences sur la ligne existante entre 2006 et 2021

Date	Nature de l'évènement	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

Date	Nature de l'évènement	Désordre	Conséquence sur la voie
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 :

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

Concernant l'interruption de trafic la plus récente, due à l'évènement 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'évènements 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'évènements climatiques exceptionnels, ou au moins un rétablissement rapide de ce service.

La création d'un doublet de lignes permettra de ne pas subir des évènements 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.

3.2.1.4. LE BÉNÉFICÉ 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.

	Plus de TGV pour la mobilité ferroviaire longue distance (prévisions)				
	+2,5 MILLIONS de voyageurs par an avec le projet.	28 TGV / JOUR en gare nouvelle de Béziers.	40 TGV / JOUR en gare nouvelle de Narbonne.	34 TGV / JOUR en gare actuelle de Perpignan.	
		Plus de TER pour des déplacements au quotidien facilités (prévisions)			
		4 TER/HEURE DE POINTE entre Montpellier et Sète.	3 TER/HEURE entre Sète et Narbonne.	2 TER/HEURE entre Narbonne et Perpignan.	2 TER/HEURE entre Narbonne et Carcassonne.
Plus de trains de marchandises pour un fret sans CO₂					
	FRET : entre +10% et +15% de trafic FER supplémentaire.				

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.

3.3. 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 impliquera l'obtention de déclarations d'utilité publique successives, chaque phase devra également faire l'objet d'une autorisation environnementale, 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, fera donc au même titre que cette dernière l'objet d'une actualisation au fur et à mesure de l'avancement du projet.


4. 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. pièce F-8. A « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 1 (Montpellier-Béziers) », et F-8 B « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 2 (Béziers-Perpignan) ».*

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

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'Émyde 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 Lézard 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.

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 Glaïeul douteux, de Lavatère maritime, de Scorzonère à feuilles étroites, de Lézard 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 Minoptère 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 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 (Émyde lépreuse, Triton marbré, Campagnol amphibie, Crossope aquatique, Diane), au niveau des canaux et cours d'eau.

Cette vallée offre des refuges également pour le Lézard 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 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).

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 secteur géographique, 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).

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 Lézard 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.

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

Le tableau ci-contre 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, depuis Perpignan jusqu'à Montpellier.

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	<ul style="list-style-type: none"> Site traversé par la zone d'inventaire <ul style="list-style-type: none"> Lien hydrologique entre la zone d'inventaire et le site 	<ul style="list-style-type: none"> Altération et/ou destruction d'habitat et notamment : <ul style="list-style-type: none"> 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. F-8. A « 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	<ul style="list-style-type: none"> 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) 	<ul style="list-style-type: none"> 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. F-8. A « 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	<ul style="list-style-type: none"> Lien fonctionnel en relation avec le déplacement des chiroptères pour atteindre les zones de gîte et de chasse 	<ul style="list-style-type: none"> Destruction d'individus (collisions) : populations connectées avec la ZSC « Aqueduc de Pézenas » et potentiellement avec la ZSC « Massif de la Clape » pour le Minioptère de Schreiber Altération et/ou destruction des habitats et de leurs fonctionnalités écologiques (corridors, zone d'alimentation) 	Oui (Cf. F-8. A « 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 directs, indirectes et induites	Intégration à l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000
ZPS FR9110042 ETANGS PALAVASIENS ET ETANG DE L'ESTAGNOL	≈ 1,3 km	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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. F-8. A « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 1 (Montpellier-Béziers) »)
ZSC FR9101410 ETANGS PALAVASIENS	≈ 1,3 km	<ul style="list-style-type: none"> 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) 	<ul style="list-style-type: none"> Risque de pollution accidentelle en phase travaux et/ou en phase d'exploitation <ul style="list-style-type: none"> 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. F-8. A « 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	<ul style="list-style-type: none"> 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, nicheurs cantonnés 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 individus observés en chasse sur les coteaux au nord de Mèze et de Pinet ainsi que sur les garrigues de la Moure et de la Gardiole 	<ul style="list-style-type: none"> 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. F-8. A « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 1 (Montpellier-Béziers) »)
ZPS FR9112018 ETANG DE THAU ET LIDO DE SETE A AGDE	≈ 700 m	<ul style="list-style-type: none"> Lien hydrologique indirect entre la zone d'inventaire et le site Connectivité entre le réseau des étangs littoraux 	<ul style="list-style-type: none"> 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 	Oui (Cf. F-8. A « 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 directs, indirectes et induites	Intégration à l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000
		<ul style="list-style-type: none"> 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) 	<ul style="list-style-type: none"> Rupture et fragmentation de la continuité écologique entre l'arrière-pays et l'étang pour les espèces proies et avifaunistiques 	
ZPS FR9112020 PLAINE DE FABREGUES-POUSSAN	≈ 60 m	<ul style="list-style-type: none"> 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) 	<ul style="list-style-type: none"> 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. F-8. A « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 1 (Montpellier-Béziers) »)
ZPS FR9112021 PLAINE DE VILLEVEYRAC-MONTAGNAC	≈ 175 m	<ul style="list-style-type: none"> Lien fonctionnel faible pour les espèces à large rayon d'action : déplacement davantage 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) 	<ul style="list-style-type: none"> 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. F-8. A « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 1 (Montpellier-Béziers) »)
ZSC FR9102005 AQUEDUC DE PEZENAS	≈ 8 km	<ul style="list-style-type: none"> Lien fonctionnel en relation avec le déplacement des chiroptères pour atteindre les zones de gîte et de chasse 	<ul style="list-style-type: none"> 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. F-8. A « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 1 (Montpellier-Béziers) »)
ZSC FR9101430 PLATEAU DE ROQUEHAUTE	≈ 4,5 km	<ul style="list-style-type: none"> Aucun lien fonctionnel significatif avec la zone d'inventaire : <ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> Aucune atteinte directe n'est à prévoir pour ce site 	Non
ZSC FR9101433 LA GRANDE MAIRE	≈ 3,7 km			
ZSC FR9101416 CARRIERES DE NOTRE-DAME DE L'AGENOUILLADE	≈ 9,5 km			
ZSC FR9101392 LE LEZ	≈ 6 km			
ZSC FR9102002 CORNICHE DE SETE	≈ 8 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 FR9112017 ETANG DE MAUGUIO	≈ 6,5 km	<ul style="list-style-type: none"> 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 		
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			
ZPS FR91112002 LE SALAGOU	≈ 15 km			
PHASE 1 et 2				
ZPS FR9112022 EST ET SUD DE BEZIERS	≈ 800 m (phase 1 et 2)	<ul style="list-style-type: none"> Lien fonctionnel entre la zone d'emprise du projet et le site pour les espèces de milieux ouverts et semi-ouverts 	<ul style="list-style-type: none"> 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. F-8. A « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 1 (Montpellier-Béziers) et. F-8. B « 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	<ul style="list-style-type: none"> Site traversé par la zone d'inventaire 	<ul style="list-style-type: none"> Rupture de la continuité écologique et du fonctionnement en métapopulation des espèces 	Oui (Cf. F-8. B « 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
		<ul style="list-style-type: none"> Lien fonctionnel en relation avec le déplacement des chiroptères pour atteindre les zones de gîte et de chasse (notamment pour le Grand rhinolophe) 		
ZSC FR9101436 COURS INFÉRIEUR DE L'AUDE	Intercepte la zone d'inventaire	<ul style="list-style-type: none"> Site traversé par la zone d'inventaire 	<ul style="list-style-type: none"> 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) Destruction d'individus (pollution, manœuvre d'engin, destruction de l'habitat larvaire, collisions) 	Oui (Cf. F-8. B « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 - Phase 2 (Béziers - Perpignan) »)
ZPS FR9110111 BASSES CORBIÈRES	Intercepte la zone d'inventaire	<ul style="list-style-type: none"> Site traversé par la zone d'inventaire 	<p>Notamment pour les espèces de milieux ouverts et semi-ouverts et notamment pour les passereaux aux territoires réduits et pour les rapaces :</p> <ul style="list-style-type: none"> 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) <ul style="list-style-type: none"> Destruction et/ou fragmentation d'habitat d'espèce et/ou de domaine vital 	Oui (Cf. F-8. B « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 - Phase 2 (Béziers - Perpignan) »)
ZPS FR9112008 CORBIÈRES ORIENTALES	Intercepte la zone d'inventaire	<ul style="list-style-type: none"> Site traversé par la zone d'inventaire. 	<p>Notamment pour les espèces de milieux ouverts et semi-ouverts et notamment pour les passereaux aux territoires réduits et pour les rapaces :</p> <ul style="list-style-type: none"> Dérangement en phase de travaux et/ou phase d'exploitation Altération d'habitat d'espèce 	Oui (Cf. F-8. B « 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
			<ul style="list-style-type: none"> Dérangement et/ou destruction d'individus (œufs, juvéniles et par collisions) Destruction et/ou fragmentation d'habitat d'espèce et/ou de domaine vital 	
ZPS FR9112016 ÉTANG DE CAPESTANG	Intercepte la zone d'inventaire	<ul style="list-style-type: none"> Site traversé par la zone d'inventaire. 	<ul style="list-style-type: none"> 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. F-8. B « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 - Phase 2 (Béziers - Perpignan) »)
ZSC FR9101489 VALLÉE DE L'ORBIEU	≈ 1,5 km	<ul style="list-style-type: none"> Aucun lien fonctionnel significatif avec la zone d'inventaire 	<ul style="list-style-type: none"> Aucune atteinte directe n'est à prévoir pour ce site 	Non
ZSC FR9101431 MARE DU PLATEAU DE VENDRES	≈ 2 km	<ul style="list-style-type: none"> Lien hydrologique (amont du bassin versant) 	<ul style="list-style-type: none"> 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. F-8. B « 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	<ul style="list-style-type: none"> 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 ») 	<ul style="list-style-type: none"> 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. F-8. B « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 - Phase 2 (Béziers - Perpignan) »)
ZSC FR9101487 GROTTE DE LA RATAPANADE	≈ 60 m	<ul style="list-style-type: none"> 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 ») 	<ul style="list-style-type: none"> 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. F-8. B « 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	<ul style="list-style-type: none"> Lien hydrologique (Aude notamment) entre la zone d'inventaire et le site 	<ul style="list-style-type: none"> 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, Pour la Pie-grièche à poitrine rose : Dérangement en phase de travaux 	Oui (Cf. F-8. B « 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	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
		<ul style="list-style-type: none"> Lien fonctionnel entre la zone d'inventaire, ses abords et le projet pour la population de Pie-grièche à poitrine rose (effectifs en régression, non nicheuse en France depuis 2 ans) 	<ul style="list-style-type: none"> Fragmentation du domaine vital Altération et/ou destruction d'habitat d'espèce d'alimentation/de reproduction 				<ul style="list-style-type: none"> Lien fonctionnel en relation avec le déplacement des chiroptères pour atteindre des zones de chasse (lien important avec les ZSC « Massif de la Clap », « Grotte de la Ratapanade », « Complexe lagunaire de Salses », « Complexe lagunaire de Bages-Sigean »). 	<ul style="list-style-type: none"> Altération et/ou destruction des habitats et de leurs fonctionnalités écologiques (corridors, zone d'alimentation) 	
ZSC FR9101435 BASSE PLAINE DE L'AUDE	≈ 2,4 km	<ul style="list-style-type: none"> Lien fonctionnel en relation avec le déplacement des chiroptères pour atteindre les zones de gîte et de chasse 	<ul style="list-style-type: none"> Dérangement et/ou destruction d'individus (collisions) Altération et/ou destruction des habitats et de leurs fonctionnalités écologiques (corridors, zone d'alimentation) 	Oui (Cf. F-8. B « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 - Phase 2 (Béziers - Perpignan) »)	ZPS FR9112006 ETANG DE LAPALME	≈ 480 m	<ul style="list-style-type: none"> Lien entre la zone d'inventaire et le site (lien important avec les ZPS « Etang du Narbonnais », « Complexe lagunaire de Salses-Leucate »). 	<ul style="list-style-type: none"> Dérangement en phase de travaux Altération d'habitat d'espèce Destruction d'individus (œufs + juvéniles) Destruction et fragmentation d'habitat d'espèce (alimentation et nidification) 	Oui (Cf. F-8. B « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 - Phase 2 (Béziers - Perpignan) »)
ZSC FR9101464 CHATEAU DE SALSES	≈ 2,5 km	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> Destruction d'individus (collisions) Altération et/ou dégradation des habitats et de leurs fonctionnalités écologiques (corridors, zone d'alimentation) 	Oui (Cf. F-8. B « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 - Phase 2 (Béziers - Perpignan) »)	ZPS FR9112007 ETANGS DU NARBONNAIS	≈ 340 m	<ul style="list-style-type: none"> 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) 	<ul style="list-style-type: none"> 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. F-8. B « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 - Phase 2 (Béziers - Perpignan) »)
ZSC FR9101463 COMPLEXE LAGUNAIRE DE SALSES	≈ 3 km	<ul style="list-style-type: none"> Lien fonctionnel entre la zone d'inventaire et le site 	<ul style="list-style-type: none"> Risque de pollution accidentelle en phase travaux et en phase d'exploitation : <ul style="list-style-type: none"> → 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. F-8. B « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 - Phase 2 (Béziers - Perpignan) »)	ZSC FR9101453 MASSIF DE LA CLAPE	≈ 6,4 km	<ul style="list-style-type: none"> 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 ») 	<ul style="list-style-type: none"> Destruction d'individus (collisions) Altération et/ou destruction des habitats et de leurs fonctionnalités écologiques (corridors, zone d'alimentation) 	Oui (Cf. F-8. B « 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	<ul style="list-style-type: none"> 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) 	<ul style="list-style-type: none"> 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. F-8. B « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 - Phase 2 (Béziers - Perpignan) »).	ZSC FR9101442 PLATEAU DE LEUCATE	≈ 6,5 km	<ul style="list-style-type: none"> Aucun lien fonctionnel significatif avec la zone d'inventaire : <ul style="list-style-type: none"> - 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, 	<ul style="list-style-type: none"> 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				
ZSC FR9101441 COMPLEXE LAGUNAIRE DE LAPALME	≈ 2 km	<ul style="list-style-type: none"> Lien hydrologique entre la zone d'inventaire et le site. 	<ul style="list-style-type: none"> Risque de pollution accidentelle en phase travaux et en phase d'exploitation : <ul style="list-style-type: none"> → Altération des habitats aquatiques propices aux espèces liées aux milieux aquatiques, Dérangement et/ou destruction d'individus (vibrations, collisions) 	Oui (Cf. F-8. B « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 - Phase 2 (Béziers - Perpignan) »)	ZPS FR9112003 MINERVOIS	≈ 11 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
ZSC FR9102001 FRICHES HUMIDES DE TORREMILLA	≈ 2,5 km	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 		
ZSC FR9102013 COTES SABLEUSES DE L'INFRALITTORAL 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			
ZPS FR9101465 COMPLEXE LAGUNAIRE DE CANET	≈ 11,4 km			
ZPS FR9112025 COMPLEXE LAGUNAIRE DE CANET-SAINT-NAZAIRE	≈ 11,4 km			


4.2.1. Définition des liens fonctionnels entre les différents 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. §. 3.2.3 de la pièce F-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 §. 3.3 et §. 3.4 des pièces F-8 A « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 - Première phase (Montpellier-Béziers) », et F-8 B « 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 présentés sous forme de tableaux matriciels, cf. §. 5.2.2 de la présente pièce.

4.2.1.1. EVALUATION DE LA CONNECTIVITE 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 de par 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.

4.2.1.2. EVALUATION DE LA CONNECTIVITE ENTRE LES ESPECES 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, inféodées 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 Toremillia » 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.

4.2.1.3. EVALUATION DE LA CONNECTIVITE ENTRE LES ESPECES D'INVERTEBRES

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 Gomphe de Graslin, 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.

4.2.1.4. EVALUATION DE LA CONNECTIVITE ENTRE LES ESPECES D'AMPHIBIENS

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

4.2.1.5. EVALUATION DE LA CONNECTIVITE ENTRE LES ESPECES 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.

4.2.1.6. EVALUATION DE LA CONNECTIVITE ENTRE LES ESPECES 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 « Zone Spéciale de Conservation (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 « Minervoies »,
- 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 ».

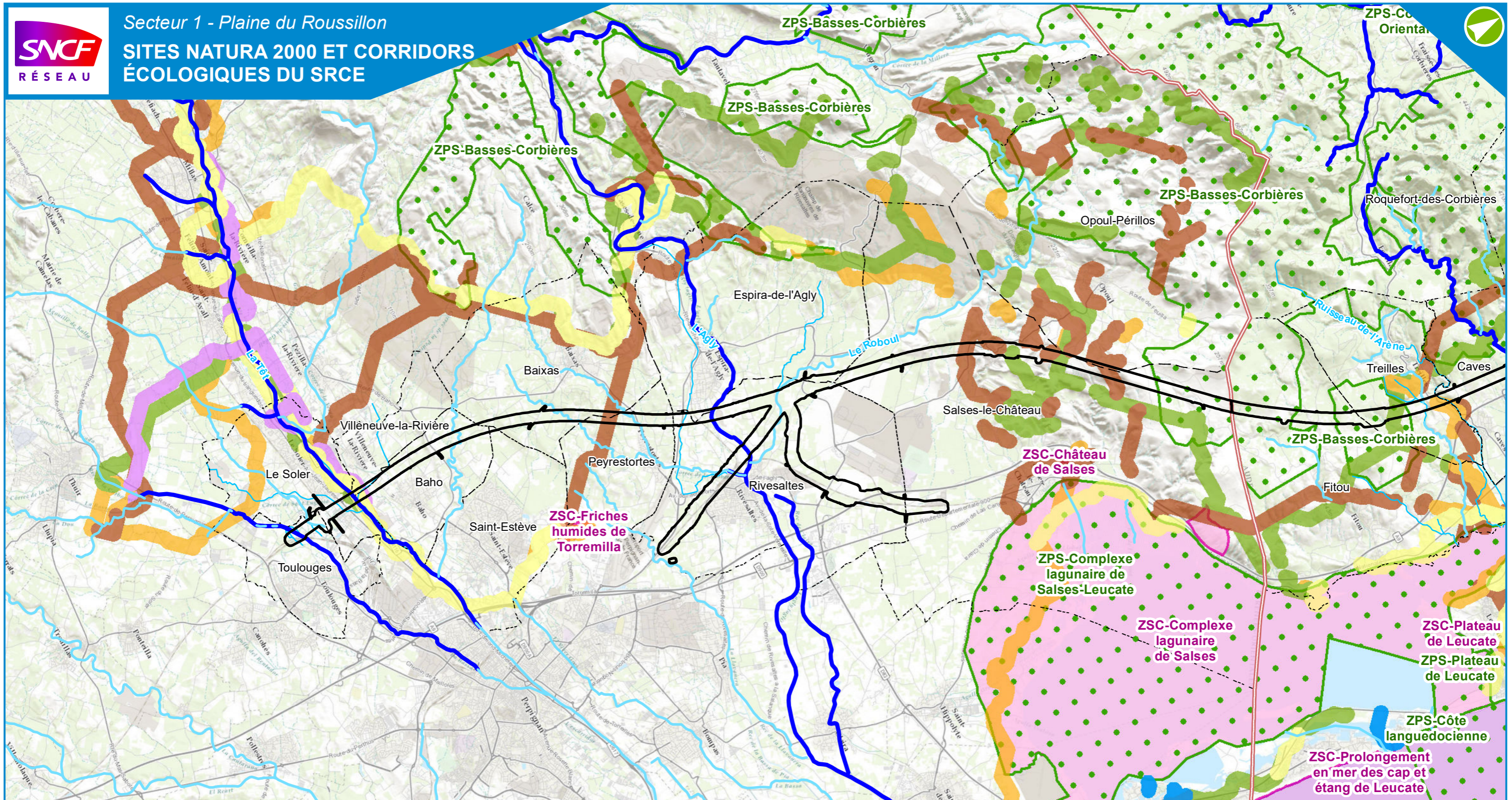
4.2.1.7. EVALUATION DE LA CONNECTIVITE ENTRE LES ESPECES DE CHIROPTERES

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 échanquées	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.



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

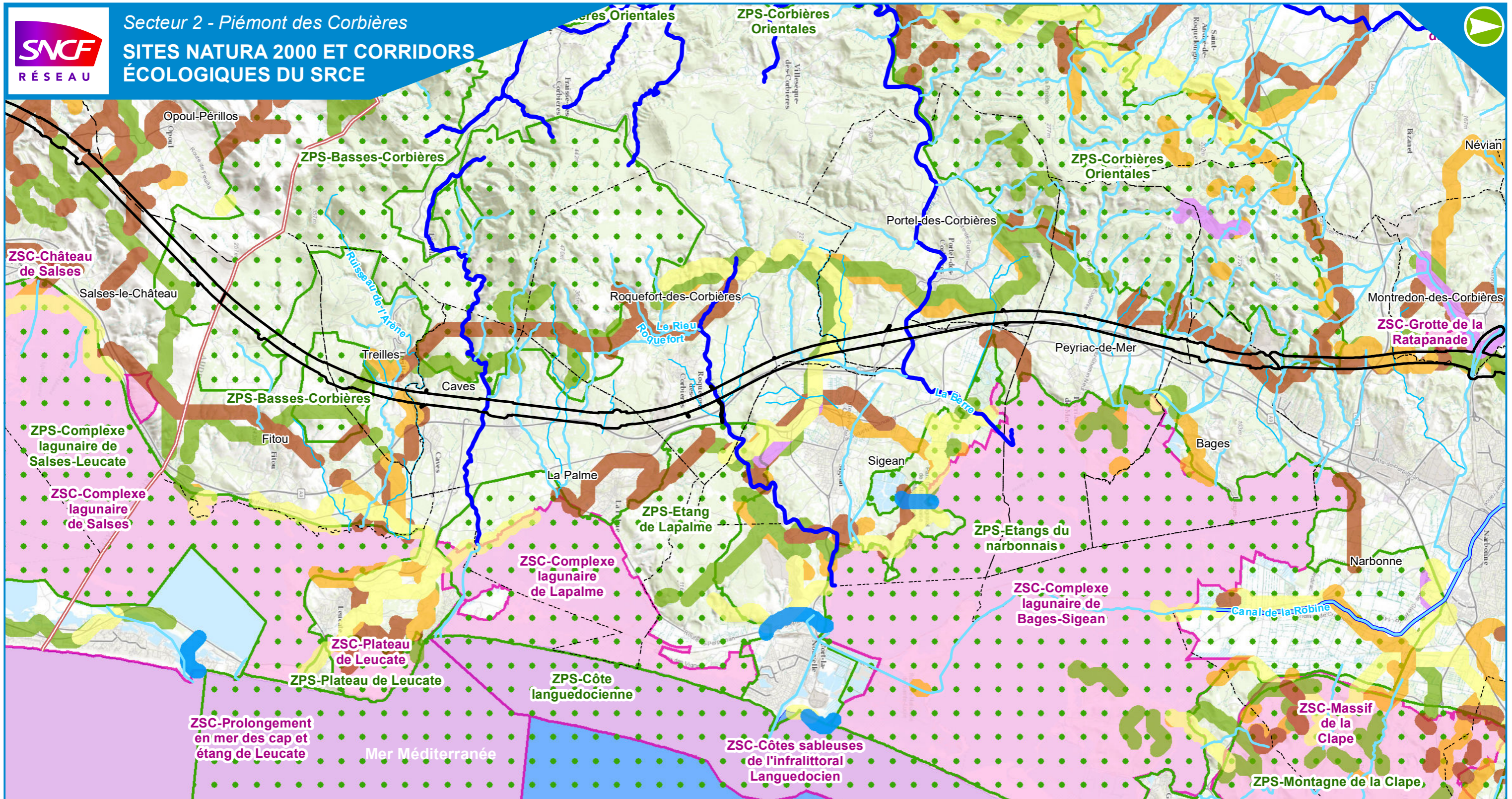
Corridors écologiques par type de milieux

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

LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER PERPIGNAN



Date : 13/10/2021
 Échelle : 1/100000
 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

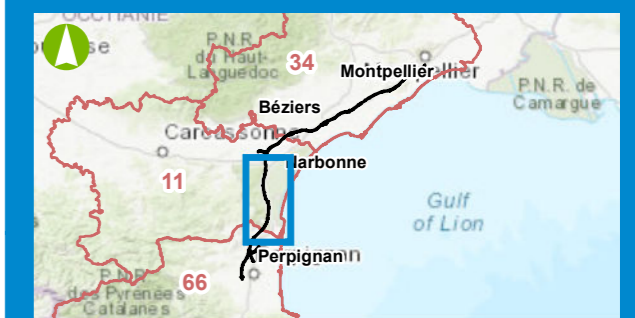
Cours d'eau

- Corridors écologiques
- Réservoirs de biodiversité

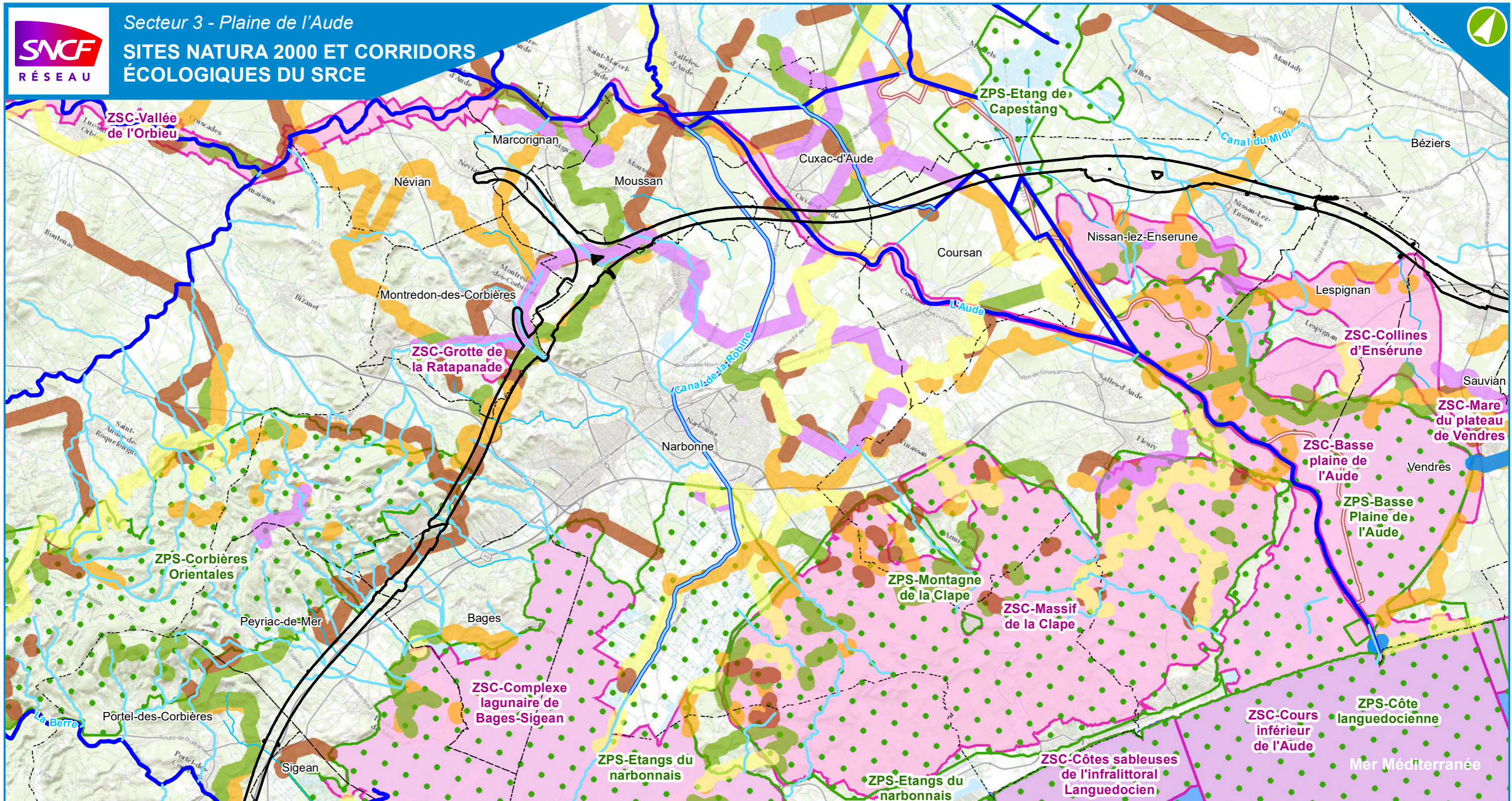
Corridors écologiques par type de milieux

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

LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER PERPIGNAN



0 1 2 Km
 Date : 13/10/2021
 Échelle : 1/100000
 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

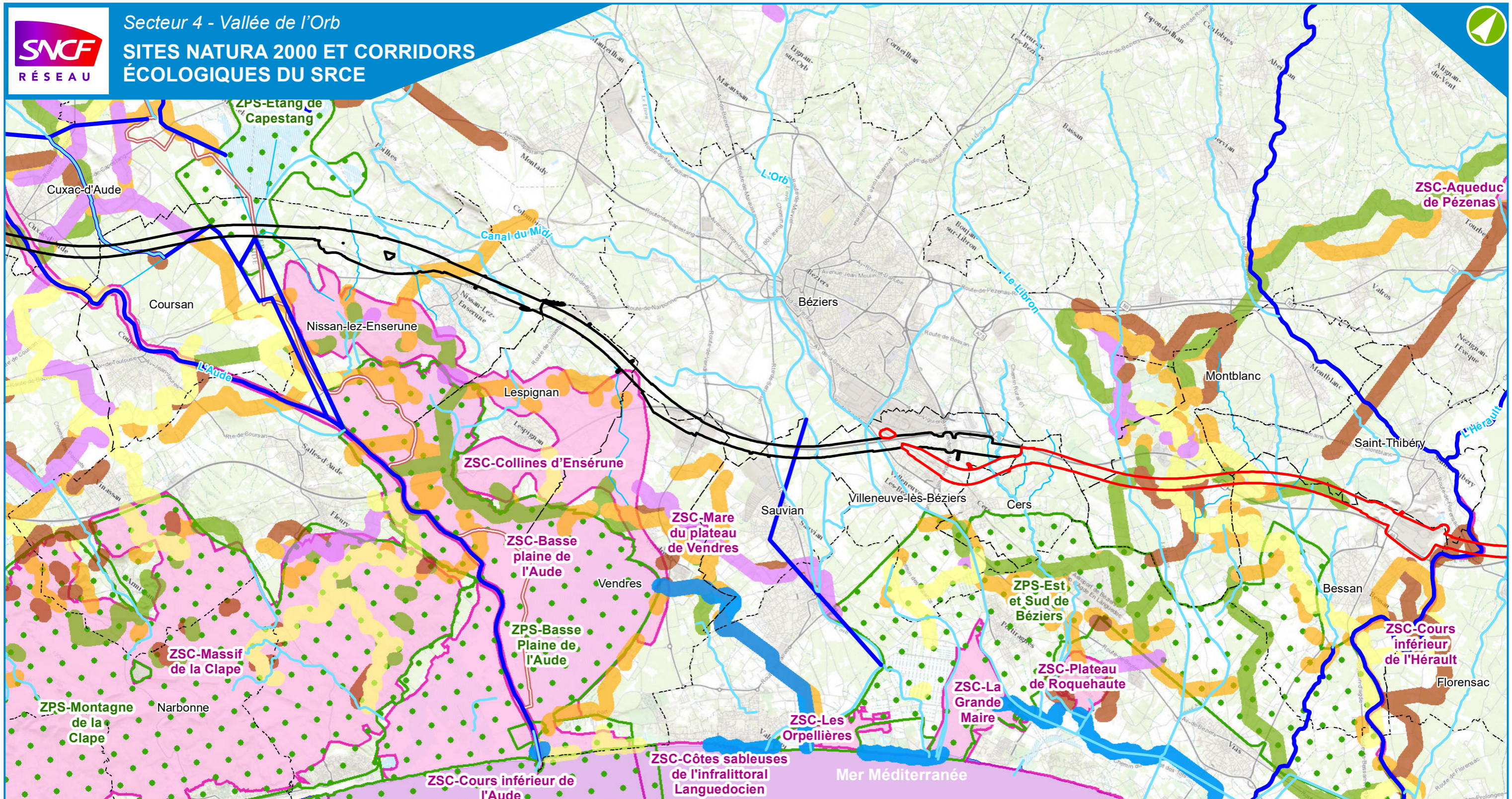
- Cultures annuelles
- Cultures Perennes
- Fôrets
- Littoral
- Milieux ouverts
- Milieux semi-ouverts
- Milieux humides/eaux stagnantes

LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER PERPIGNAN



0 1 2 Km
Date : 13/10/2021
Échelle : 1/100000

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

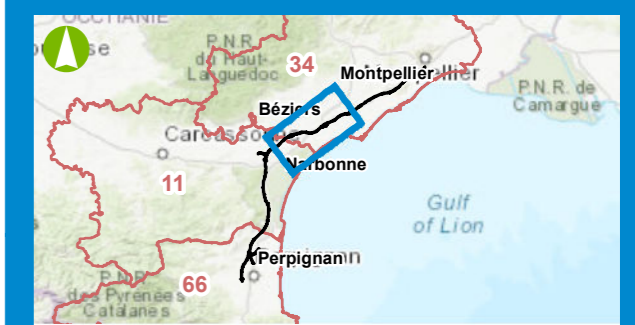
Cours d'eau

- Corridors écologiques
- Réservoirs de biodiversité

Corridors écologiques par type de milieux

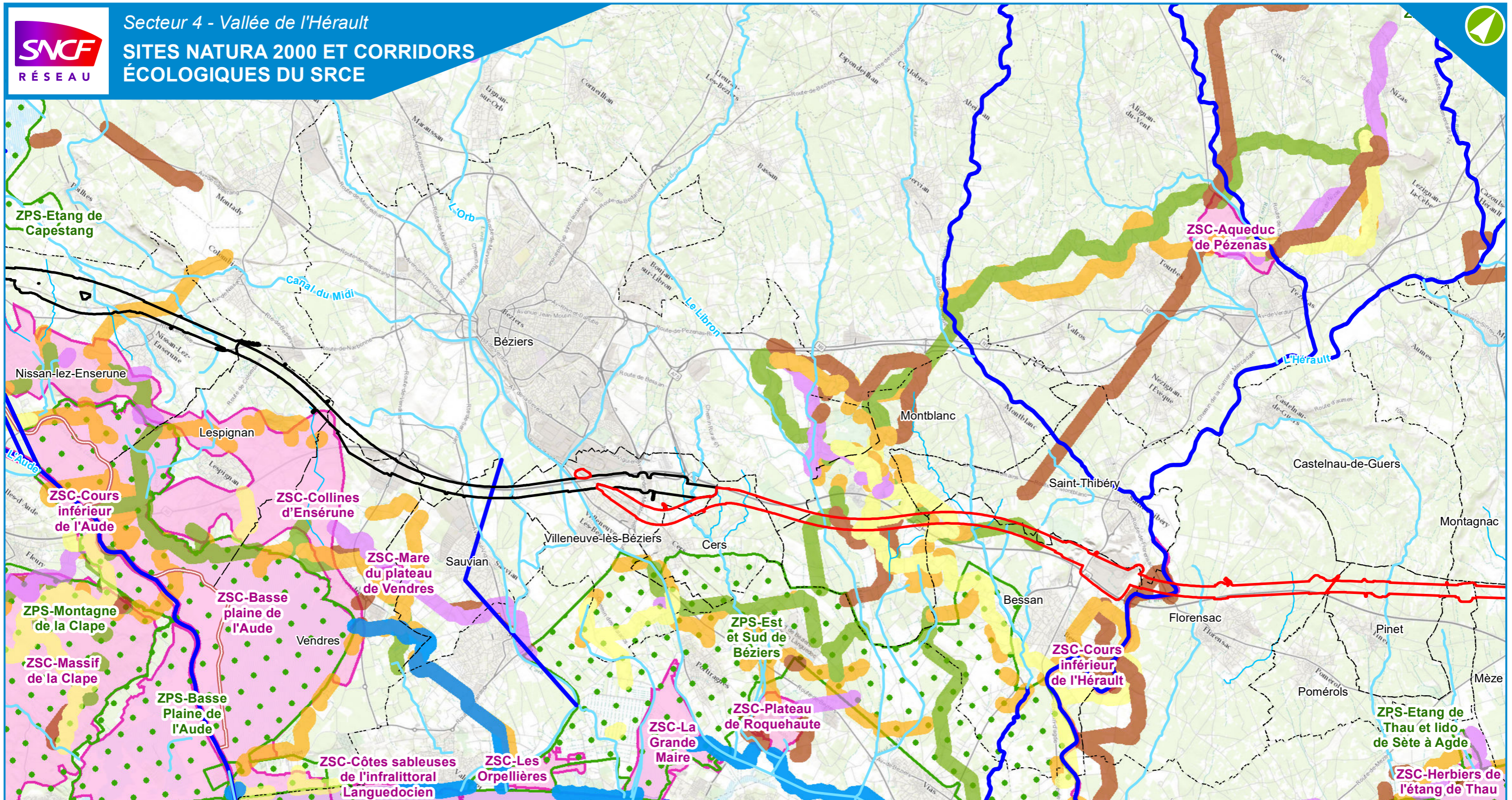
- Cultures annuelles
- Cultures Perennes
- Forêts
- Littoral
- Milieux ouverts
- Milieux semi-ouverts
- Milieux humides/eaux stagnantes

LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER PERPIGNAN



Date : 13/10/2021
Échelle : 1/100000

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

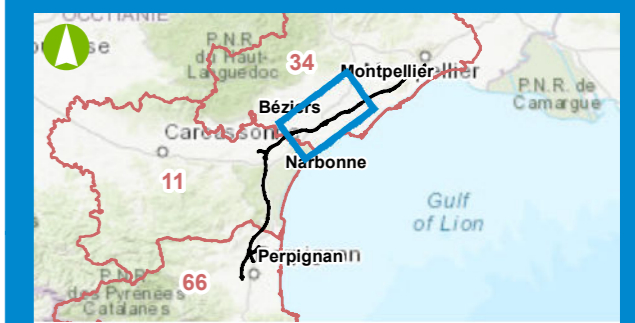
Cours d'eau

- Corridors écologiques
- Réservoirs de biodiversité

Corridors écologiques par type de milieux

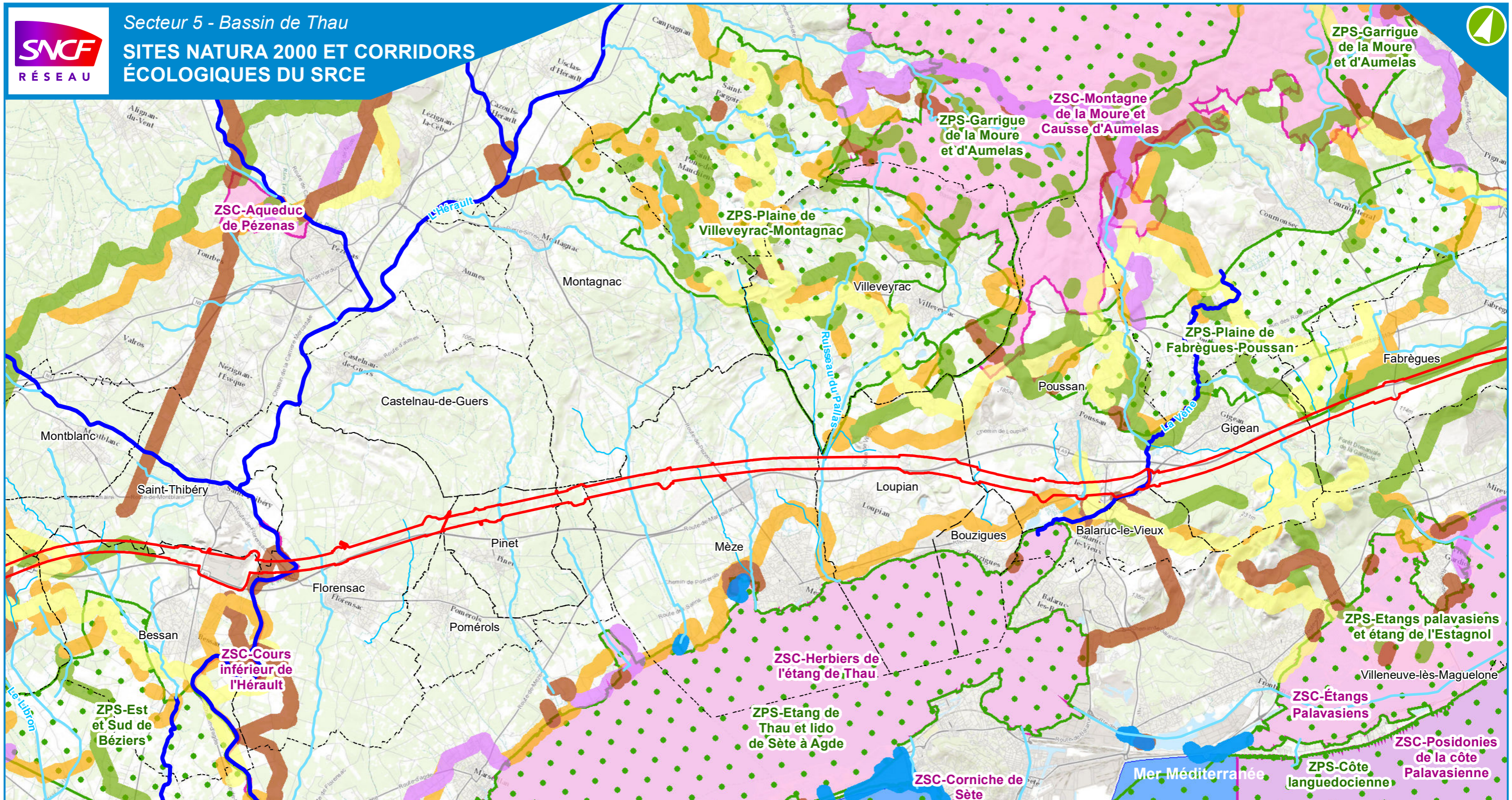
- Cultures annuelles
- Cultures Perennes
- Forêts
- Littoral
- Milieux ouverts
- Milieux semi-ouverts
- Milieux humides/eaux stagnantes

LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER PERPIGNAN



0 1 2 Km
Date : 13/10/2021
Échelle : 1/100000

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

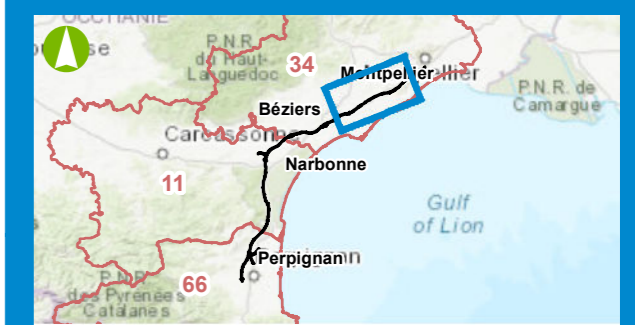
Cours d'eau

- 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

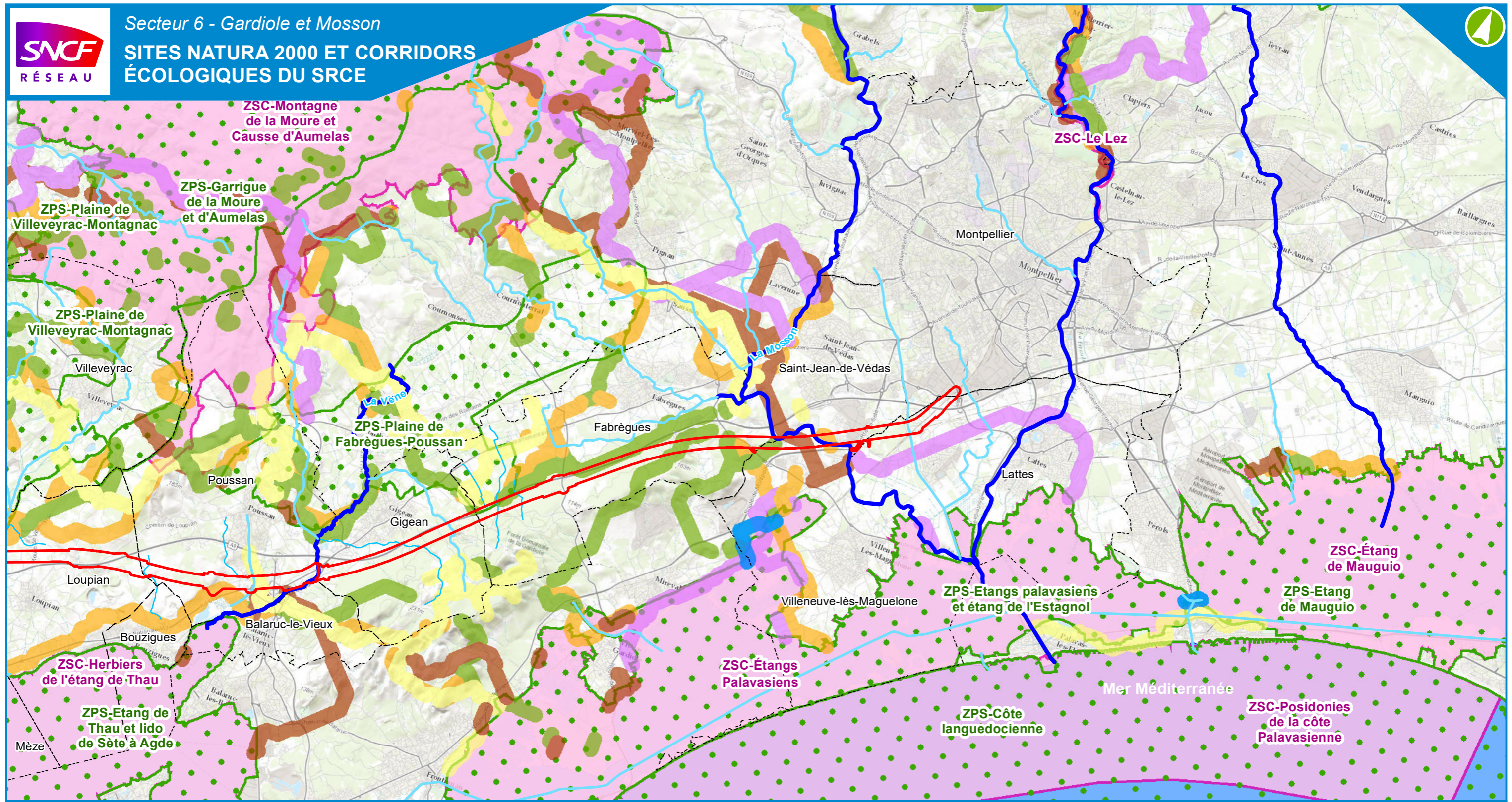
LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER PERPIGNAN



0 1 2 Km
Date : 13/10/2021
Échelle : 1/100000

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
- Fôrets
- Littoral
- Milieux ouverts
- Milieux semi-ouverts
- Milieux humides/eaux stagnantes

LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER PERPIGNAN



0 1 2 Km
Date : 13/10/2021
Échelle : 1/100000

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



4.2.2. Présentation des sites Natura 2000 concernés par le projet global LNMP et par les différentes phases de réalisation

4.2.2.1. SITES NATURA 2000 CONCERNES PAR LA PHASE 1 DU PROJET (MONTPELLIER - BEZIERS)

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 sud vers le nord de la zone d'inventaire).

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 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 de la 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 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) concourent 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.

C'est également la présence d'un invertébré très localisé, le Gomphe de 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.

ZSC FR 9102005 « Aqueduc de Pézenas »

Le site proposé est centré sur les galeries que 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 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.

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 milieu 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.

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.

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 physionomie 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 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'imbrication des 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 enfermé 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 Talève 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, laisses 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.

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 §. 3.4 des pièces F-8 A « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 1 (Montpellier-Béziers) », et F-8 B « 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'Aumélas »	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'Aumélas »											
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

4.2.2.2. 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 sud vers le nord de la zone d'inventaire).

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).

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.

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, jonçailles.

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 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.

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 les milieux.

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 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 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.

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.

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.

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 rares 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.

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 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 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, Lusciniole 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.

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.

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 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 amphibies.

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 culturels 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.

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.


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 §. 3.4 de pièces F-8 A « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 1 (Montpellier-Béziers) », et F-8 B « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 2 (Béziers-Perpignan) ».

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.

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 Sigeon »	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 Sigeon »																			
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

4.3. 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...).

4.3.1. 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

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
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
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 (pairie 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.

4.3.1.1. HABITATS NATURELS D'INTERET COMMUNAUTAIRE (DH1) CITES AU FSD DES SIC/ZSC ET PRESENTS DANS LA ZONE D'INVENTAIRE


Mares temporaires méditerranéennes

Code EUNIS : C3.42	Code Corine Biotope : 22.341 et 22.343	Code EUR 28 : 3170*
Enjeu régional : FORT		Enjeu contextualisé : TRES FORT
 <p>Source : BIOTOPE, 2020</p>		
Cortège végétal associé	<p><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>.</p>	
Description de l'habitat	<p>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.</p> <p>Ces formations sont deux types :</p> <p>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> ;</p> <p>Le cortège halonitrophile (<i>Heleochlion</i>) à croissance post-estivale où dominent les <i>Crypsis</i> et qui s'établit sur des substrats légèrement salés.</p> <p>Nota : ces habitats naturels correspondent tous à des zones humides (cf. §. 3.7).</p>	
Répartition au sein de la zone d'inventaire	<p>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 Capeatang vers « les prés de Périès ».</p>	
Sites Natura 2000 concernés	<p>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</p>	
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 graminées et annuelles des Théro-Brachypodietea

Code EUNIS : E1.31	Code Corine Biotope : 34.5131	Code EUR 28 : 6220*
Enjeu régional : MODERE		Enjeu contextualisé : FORT
 <p>Source : BIOTOPE, 2020</p>		
Cortège végétal associé	<p><i>Brachypodium retusum</i>, <i>B. distachyon</i>, <i>Bufoia perennis</i>, <i>Carlina corymbosa</i>, <i>Convolvulus cantabrica</i>, <i>C. lanuginosus</i>, <i>Dipcadi serotinum</i>, <i>Fumana thymifolia</i>, <i>Gagea lacaitae</i>, <i>Iris lutescens</i>, <i>Ophrys scolopax</i>, <i>Ophrys lutea</i>, <i>Phlomis lychnitis</i>, <i>Prospero autumnale</i>, <i>Ruta montana</i>, <i>Thymus vulgaris</i>.</p>	
Description de l'habitat	<p>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).</p>	
Répartition au sein de la zone d'inventaire	<p>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 associée : <i>Allium chamaemoly</i>, <i>Astragalus alopecuroides</i>, <i>A. glaux</i>, <i>A. echinatus</i>, <i>Gagea lacaitae</i>, <i>Medicago ciliaris</i>, <i>Scorzonera crispatula</i>...</p>	
Sites Natura 2000 concernés	<p>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.</p>	
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 à Frankenia

Code EUNIS : E6.13		Code Corine Biotope : 15.12		Code EUR 28 : 1310	
Enjeu régional : MODERE			Enjeu contextualisé : FORT		
 <p>Source : INPN</p>					
Cortège végétal associé	<i>Frankenia pulverulenta, Limonium narbonense, Salsola soda, Suaeda splendens</i>				
Description de l'habitat	<p>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).</p> <p>L'habitat (<i>Frankenion</i>) ne se développe qu'à la faveur de perturbations (masse d'eau, vents, pâturage) au sein des habitats d'enganes et de prés salés.</p> <p>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.</p>				
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 Capestang, 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 végétation chasmophytique

Code EUNIS : H3.2		Code Corine Biotope : 62.11		Code EUR 28 : 8210	
Enjeu régional : MODERE			Enjeu contextualisé : MODERE		
 <p>Source : BIOTOPE, 2020</p>					
Cortège végétal associé	<i>Asplenium ceterach, A. petrarcae, Malva subovata, Erodium foetidum</i> (crêtes et sommets), <i>Horatophylla spinosa</i> (sommets), <i>Melica amethystina, Phagnalon rupestre, P. sordidum</i>				
Description de l'habitat	<p>Cet habitat se développe dans les fissures des falaises et pentes rocheuses calcaires où des fragments de lithosols (roche dure) sont constitués.</p> <p>Les espèces qui structurent ces groupements sont très spécialisées et marquent une résistance élevée aux contraintes pédologiques et climatiques très drastiques (<i>Asplenion glandulosi</i>).</p> <p>Sur la zone d'inventaire l'habitat se trouve souvent complexé avec des formations des pelouses xériques ou des garrigues calcicoles.</p>				
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 %				

Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles

Code EUNIS : H2.5	Code Corine Biotope : 61 .3	Code EUR 28 : 8130
Enjeu régional : MODERE		Enjeu contextualisé : MODERE
 <p>Source : DREAL PACA</p>		
Cortège végétal associé	<i>Antirrhinum majus, Cephalaria leucantha, Centranthus lecoqii, Laserpitium gallicum, Rumex scutatus, Scrophularia canina</i>	
Description de l'habitat	<p>Les éboulis calcaires à éléments moyens à fins sont formés au pied des falaises et escarpements rocheux (<i>Pimpinello-Gouffeion</i>).</p> <p>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).</p>	
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 %	

Forêts-galeries à *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
 <p>Source : BIOTOPE, 2020</p>		
Cortège végétal associé	<i>Acer campestre, Alnus glutinosa, Carex pendula, Evonymus europaeus, Cornus sanguinea, Fraxinus angustifolia, Laurus nobilis, Populus alba, Populus nigra, Quercus pubescens, Salix alba, Ulmus minor.</i>	
Description de l'habitat	<p>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>.</p> <p>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.</p>	
Répartition au sein de la zone d'inventaire	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	
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 méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion

Code EUNIS : E3.1		Code Corine Biotope : 37.4		Code EUR 28 : 6420	
Enjeu régional : FORT			Enjeu contextualisé : MODERE		
 <p>Source : BIOTOPE, 2020</p>					
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	<p>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.</p> <p>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.</p>				
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 cause 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 %				


Pré-salés méditerranéens

Code EUNIS : A2.51		Code Corine Biotope : 15.56 et 15.57		Code EUR 28 : 1410	
Enjeu régional : MODERE			Enjeu contextualisé : MODERE		
 <p>Source : BIOTOPE, 2020</p>					
Cortège végétal associé	<i>Artemisia caerulescens subsp. 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	<p>Cet habitat de type prairial, souvent pâturé (<i>Juncetea 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.</p> <p>La végétation structurante est assez recouvrante, dominée par des graminées, carex et joncs (jonçaias).</p>				
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 %				


Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba (*)

Code EUNIS : E5.44	Code Corine Biotope : 24.53	Code EUR 28 : 3280
Enjeu régional : MODERE		Enjeu contextualisé : FAIBLE
 <p>Source : DREAL PACA</p>		
Cortège végétal associé	<i>Paspalum paspaloides</i> , <i>P. vaginatum</i> , <i>Polypogon viridis</i> , <i>Cyperus fuscus</i> associés à des rideaux de ligneux de ripisylve à base salix notamment.	
Description de l'habitat	Cet habitat (Paspalo-Agrostion) se développe sur les dépôts de limons enrichis des rivières méditerranéennes à débit régulier, qui ont la particularité de s'assécher une partie de l'année. Une fois le banc de limon exondé, les graminées se développent et l'habitat prend l'allure d'un gazon souvent dominé par des graminées exotiques comme les <i>Paspalum</i> . Les groupements à <i>Polypogon viridis</i> sont plus « naturels ». Cet habitat nitrophile est souvent envahi par toutes sortes d'espèces exotiques et rudérales, ce qui en amoindrit l'intérêt.	
Répartition au sein de la zone d'inventaire	Cet habitat est localisé sur les berges de la Berre, entre Portel-des-Corbières et Sigean, ainsi que sur l'Agly du côté de Rivesaltes.	
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 : FR9101486 – Cours inférieur de l'Hérault ; FR9101436 – Cours inférieur de l'Aude	
Surface dans la zone d'inventaire (ha)	1,15 ha	
Surface à la fois dans un site Natura 2000 et dans la zone d'inventaire	Non concerné.	
Représentativité (% de la zone d'inventaire)	0,019 %	


Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia

Code EUNIS : F5.11	Code Corine Biotope : 32.11	Code EUR 28 : 9340 pp.
Enjeu régional : MODERE		Enjeu contextualisé : MODERE
 <p>Source : BIOTOPE, 2020</p>		
Cortège végétal associé	<i>Quercus ilex</i> , <i>Q. coccifera</i> , <i>Arbustus unedo</i> , <i>Rhamnus alaternus</i> , <i>Phillyrea angustifolia</i> , <i>Pistacia lentiscus</i> , <i>Smilax aspera</i> , <i>Erica arborea</i> (acidiphile), <i>Calicotome spinosa</i> (acidiphile)	
Description de l'habitat	Mélange de végétations arbustives et arborées assez denses et dominées par les chênes sempervirents et accompagnés d'autres ligneux sclérophylles méditerranéens. Ces groupements sont issus d'une évolution régressive des forêts méditerranéennes suite aux actions répétées des coupes et du feu pour les besoins de bois et créer des espaces agro-pastoraux. Le matorral apparaît aussi après abandon des parcelles de pelouse, à partir d'une recolonisation rapide des ligneux. Cette évolution passe par des stades de végétation herbacée et arbustive basse regroupés sous les termes de "garrigue" et de "maquis" selon la nature calcaire ou cristalline du sol.	
Répartition au sein de la zone d'inventaire	Le matorral est présent un peu partout sur tous les affleurements rocheux en dehors des grandes plaines cultivées. Les zones calciphiles se trouvent sur les Basses Corbières, les Collines du Narbonnais et le massif de la Gardiole. Le matorral acidophile est plus localisé au secteur de Béziers / Montblanc et de Bessan. L'habitat est partout présent plutôt à l'état de matorral qui sont intégrés dans l'habitat d'intérêt communautaire en raison d'un retour possible vers des formations forestières qui ne sont en revanche pas présentes dans la zone d'inventaire d'où un enjeu qui reste « modéré ».	
Sites Natura 2000 concernés	L'habitat est présent sur 3 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 ; FR9101453 – Massif de la Clape ; FR9101436 – Cours inférieur de l'Aude	
Surface dans la zone d'inventaire (ha)	284.56 ha	
Surface à la fois dans un site Natura 2000 et dans la zone d'inventaire	Non concerné.	
Représentativité (% de la zone d'inventaire)	4.825 %	

Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.

Code EUNIS : C1.141	Code Corine Biotope : 22.44	Code EUR 28 : 3140
Enjeu régional : MODERE		Enjeu contextualisé : MODERE
		
Source : BIOTOPE, M.-A. BOUCHET, 2021		
Cortège végétal associé	<i>Chara</i> spp.	
Description de l'habitat	<p>L'habitat est lié à des eaux oligo-mésotrophes et se rencontre dans divers types de pièce d'eau stagnante de profondeur variable, neutres à basiques, que ce soit dans des fossés, mares, étangs, lacs, etc... Les charophycées semblent souvent assez indifférentes à la granulométrie du substrat (sable mêlé de galets, graviers, limons ou tourbe) mais ne peuvent se développer sur des fonds uniquement caillouteux ou rocheux. Les populations pionnières de charophycées, denses ou ouvertes, s'observent surtout à l'état monospécifique.</p> <p>Les <i>Chara</i> résistent très bien à l'assèchement et se rencontrent donc plutôt sur les mares temporaires où le développement d'une végétation aquatique concurrente est limité. Leur maintien sur des mares permanentes est ainsi lié à la vigueur et au recouvrement des plantes aquatiques pérennes à l'image des potamots.</p>	
Répartition au sein de la zone d'inventaire	<p>Sur la zone d'inventaire, l'habitat se présente sous la forme de tapis étendus de Characées développés en sous-strate de végétations phanérogamiques vivaces plus ou moins clairsemées au sein de mares ou cours d'eau. On l'observe notamment au niveau de la mare temporaire de Roumège - Cabrau (secteur 5) et dans le lit de la Berre (secteur 2).</p> <p>L'habitat est aussi à rechercher dans le Bois Grand (secteur 4) où existent plusieurs mares.</p>	
Sites Natura 2000 concernés	<p>L'habitat est présent sur 9 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 ; 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.</p>	
Surface dans la zone d'inventaire (ha)	Habitat ponctuel non évalué en surface	
Surface à la fois dans un site Natura 2000 et dans la zone d'inventaire	Non concerné.	
Représentativité (% de la zone d'inventaire)	-	

Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion* fluitantis et du *Callitriche-Batrachion*

Code EUNIS : H 3260	Code Corine Biotope : 24.4	Code EUR 28 : 3260
Enjeu régional : FAIBLE		Enjeu contextualisé : FAIBLE
		
Source : BIOTOPE, B. ADAM, 2021		
Cortège végétal associé	<i>Ranunculus trichophyllus</i> , <i>Ranunculus peniciliatus</i> , <i>Zallitriche obtusangula</i> , <i>Zannichellia palustris</i> , <i>Callitriche stagnalis</i> , <i>Najas marina</i>	
Description de l'habitat	<p>Rivières plus ou moins courantes, comportant généralement des herbiers aquatiques dominés par des Renoncles, des Potamots, des Callitriches ainsi que diverses hydrophytes submergées, formant des herbiers dits de macrophytes. Ces herbiers sont parfois en mélange avec des mousses, qui peuvent devenir prédominantes par endroits (sources notamment). Cet habitat abrite généralement une végétation aquatique flottante ou submergée, importante d'un point de vue floristique et en tant qu'habitat d'espèces (poissons, Ecrevisse à pied blanc...). Ces herbiers sont un bon indicateur de la qualité du milieu. Ils se retrouvent dans des cours d'eau de plaine.</p>	
Répartition au sein de la zone d'inventaire	Cet habitat est localisé dans le lit mineur de l'Hérault et potentiellement au niveau de la Mosson.	
Sites Natura 2000 concernés	L'habitat est présent sur 3 sites Natura 2000 pour lesquels il est inscrit au FSD. Les sites Natura 2000 concernés sont : FR9101463 – Complexe lagunaire de Salses ; FR9101436 – Cours inférieur de l'Aude ; ; FR9101486 – Cours inférieur de l'Hérault	
Surface dans la zone d'inventaire (ha)	0,43ha	
Surface à la fois dans un site Natura 2000 et dans la zone d'inventaire	0.34 ha (FR9101486 – Cours inférieur de l'Hérault)	
Représentativité (% de la zone d'inventaire)	0,007%	

4.3.1.2. BILAN CONCERNANT LES HABITATS NATURELS D'INTERET COMMUNAUTAIRE (DH1) PRESENTS DANS LA ZONE D'INVENTAIRE

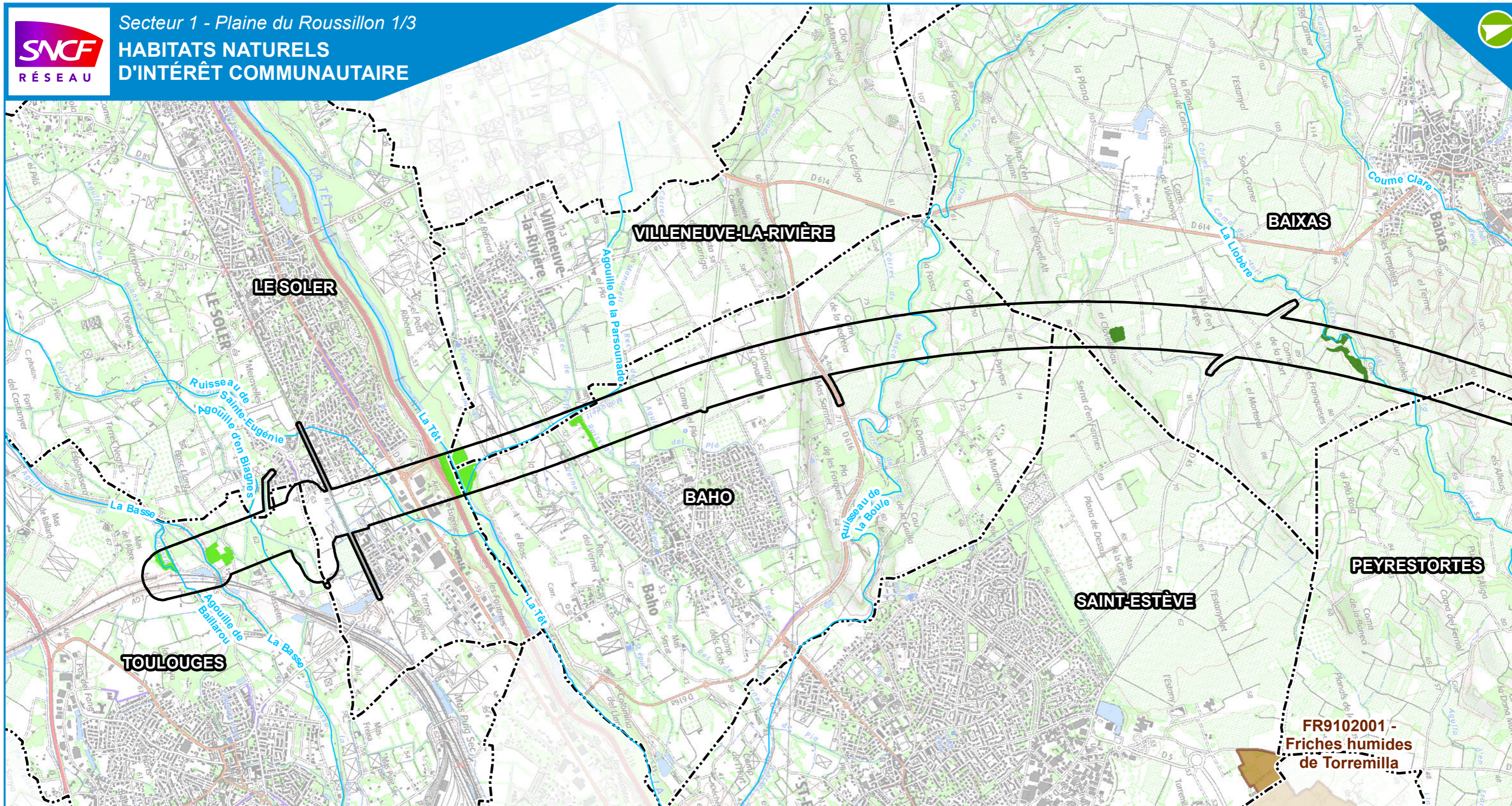
Les sites présentés dans le tableau ci-dessous sont ceux pour lesquels des habitats naturels sont présentés dans le FSD.

- Lien fonctionnel ou non = Existence (ou non) d'un lien fonctionnel entre la zone d'inventaire et le site Natura 2000 en ce qui concerne l'habitat d'intérêt communautaire,
- % = Pourcentage de la surface totale d'habitat du site Natura 2000 concerné par l'emprise du projet de Ligne Nouvelle,
- - = habitat non cité sur les FSD du site Natura 2000 en question

Habitat d'intérêt communautaire	Présence		ZSC FR9101439 « Collines d'Ensérune »		ZSC FR9101436 « Cours inférieur de l'Aude »		ZSC FR9101486 « Cours inférieur de l'Hérault »		ZSC FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas »		ZSC FR9101440 « Complexe lagunaire de Bages Sigean »		ZSC FR9101441 « Complexe lagunaire de Lapalme »		ZSC FR9101487 « Grotte de la Ratapanade »		ZSC FR9101435 « Basse plaine de l'Aude »		ZSC FR9101463 « Complexe lagunaire de Salses »		ZSC FR9101456 « Massif de la Clape »	
	Zone d'inventaire	Zone emprise	%	Lien fonctionnel	%	Lien fonctionnel	%	Lien fonctionnel	%	Lien fonctionnel	%	Lien fonctionnel	%	Lien fonctionnel	%	Lien fonctionnel	%	Lien fonctionnel	%	Lien fonctionnel	%	Lien fonctionnel
Mares temporaires méditerranéennes	Oui	Oui	-	-	-	-	-	-	0%	Non	-	-	-	-	-	-	0%	Non	-	-	-	-
Parcours substeppiques de graminée et annuelles du Thero-Brachypodietea*	Oui	Oui	0%	Non	-	-	-	-	0%	Non	0%	Non	0%	Non	-	-	-	-	0%	Non	0%	Non
Groupements halonitrophiles à Frankenia	Oui	Non	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	Oui	Oui	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0%	Non
Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	Oui	Oui	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0%	Non
Forêts galeries à Salix alba et Populus alba	Oui	Oui	0%	Non	2,1%	Oui	0,6%	Oui	-	-	0%	Non	0%	Non	-	-	0%	Non	0%	Non	0%	Non
Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba	Oui	Oui	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prés salés méditerranéens	Oui	Oui	0%	Non	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion	Oui	Oui	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0%	Non	0%	Non
Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.	Oui	Non	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia	Oui	Oui	-	-	0%	Non	-	-	0%	Non	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0%	Non
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculon fluitantis et du Callitricho-Batrachion	Oui	Oui			0%	Non	0,007%	Oui											0%	Non		

Seuls les ZSC Cours inférieurs de l'Aude et de l'Hérault sont concernées par la zone d'inventaire au niveau de leurs ripisylves (Forêts galeries à *Salix alba* et *Populus alba*, et les herbiers aquatiques pour l'Hérault (Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculon fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*)).

Les cartes pages suivantes localisent les habitats naturels d'intérêt communautaire présents dans la zone d'inventaire.

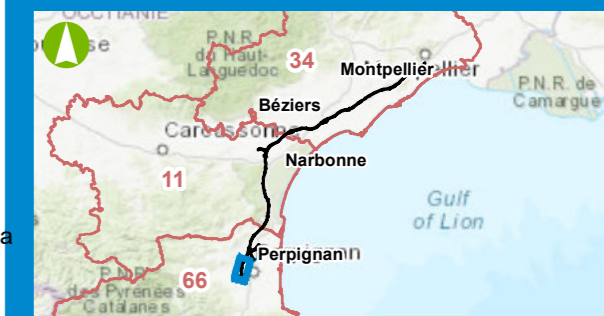


LÉGENDE

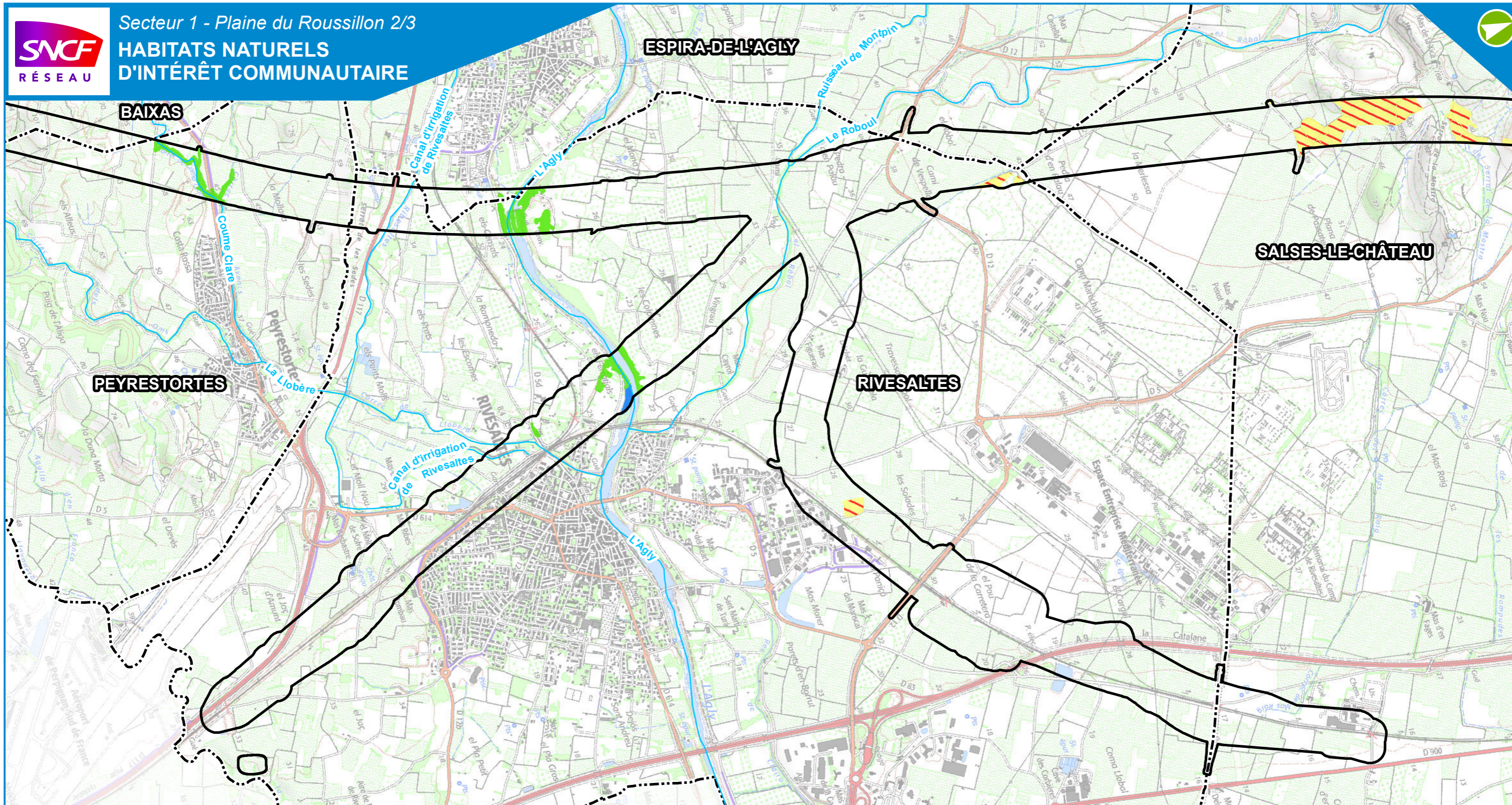
- Zone d'inventaire
- Limite départementale
- Limite communale
- Réseau hydrographique principal
- Zone Spéciale de Conservation

Habitats naturels d'intérêt communautaire (statut Directive Habitats)

- | | | |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 3170 - Mares temporaires méditerranéennes / Eaux très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à Isoetes (PR) 6220 - Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR) 9340x6220 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia x Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR) 1410 - Prés salés méditerranéens (Juncetalia maritimi) (IC) | <ul style="list-style-type: none"> 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (IC) 3280 - Les rivières méditerranéennes à débit permanent : Paspalo-agrostidon et rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba (IC) 6420 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) (IC) 6420x92A0 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) x Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC) | <h3>LIGNE NOUVELLE
MONTPELLIER PERPIGNAN</h3> <ul style="list-style-type: none"> 8130 - Eboulis méditerranéens occidentaux et thermophiles (IC) 8210 - Végétation chasmophytique des pentes rocheuses calcaires (IC) 92A0 - Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC) 9340 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia (IC) |
|--|---|---|



Date : 21/09/2021
 Échelle : 1/25000
 Sources : Naturalia, Biotope, BD Topo©IGN-2021
 Fond de plan : Scan 25 © IGN



LÉGENDE

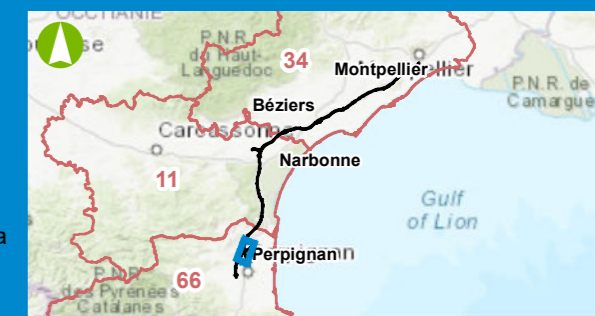
- Zone d'inventaire
- Limite départementale
- Limite communale
- Réseau hydrographique principal
- Zone Spéciale de Conservation

Habitats naturels d'intérêt communautaire (statut Directive Habitats)

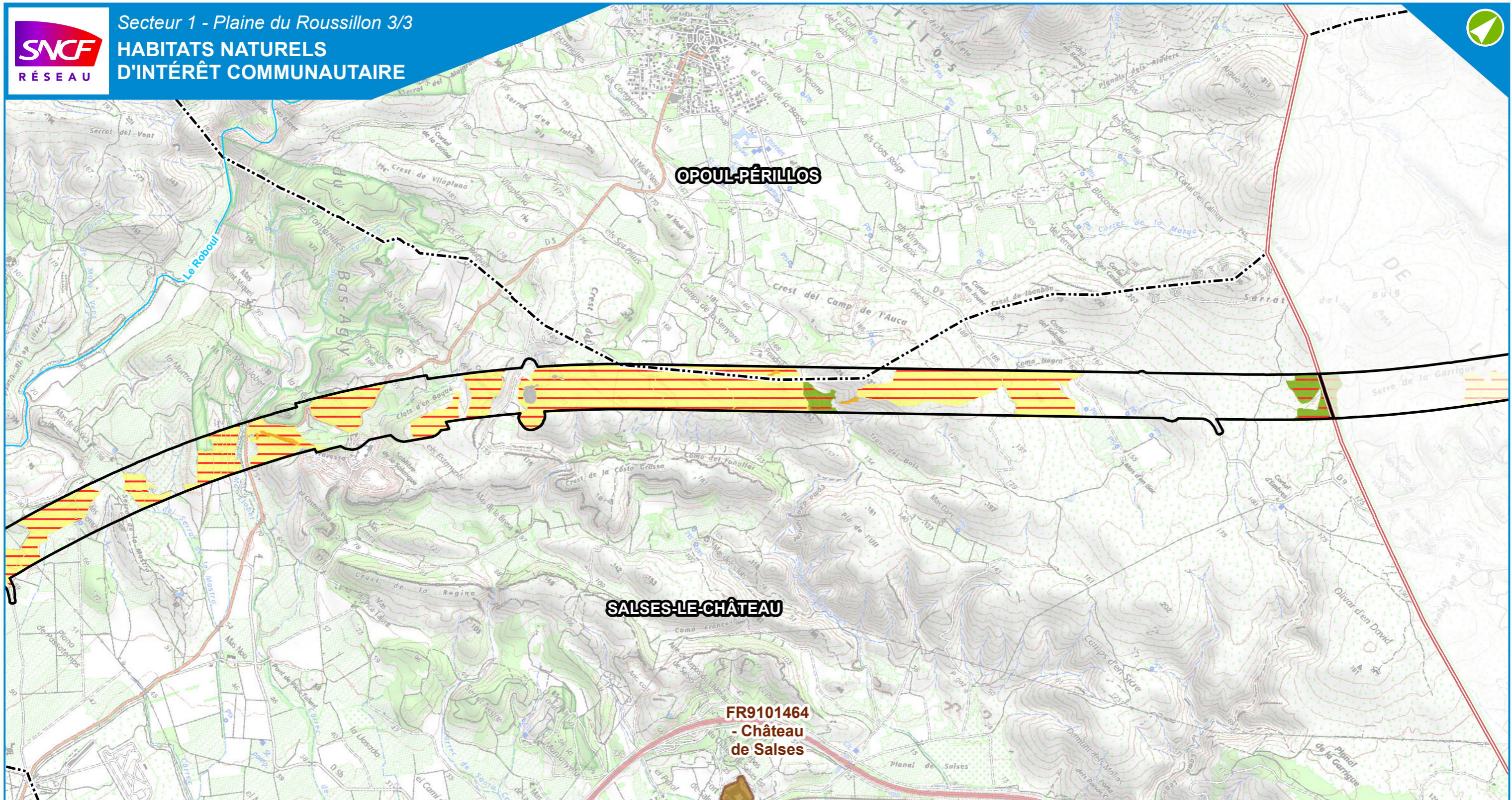
- 3170 - Mares temporaires méditerranéennes / Eaux très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à Isoetes (PR)
- 6220 - Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR)
- 9340x6220 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia x Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR)
- 1410 - Prés salés méditerranéens (Juncetalia maritimi) (IC)
- 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (IC)
- 3280 - Les rivières méditerranéennes à débit permanent : Paspalo-agrostidon et rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba (IC)
- 6420 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) (IC)
- 6420x92A0 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) x Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC)

LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER PERPIGNAN

- 8130 - Eboulis méditerranéens occidentaux et thermophiles (IC)
- 8210 - Végétation chasmophytique des pentes rocheuses calcaires (IC)
- 92A0 - Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC)
- 9340 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia (IC)



0 250 500 Mètres
 Date : 21/09/2021
 Échelle : 1/25000
 Sources : Naturalia, Biotope, BD Topo©IGN-2021
 Fond de plan : Scan 25 © IGN



LÉGENDE

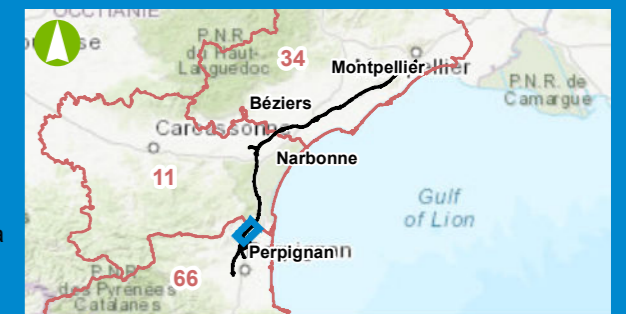
- Zone d'inventaire
- Limite départementale
- Limite communale
- Réseau hydrographique principal
- Zone Spéciale de Conservation

Habitats naturels d'intérêt communautaire (statut Directive Habitats)

- 3170 - Mares temporaires méditerranéennes / Eaux très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à Isoetes (PR)
- 6220 - Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR)
- 9340x6220 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia x Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR)
- 1410 - Prés salés méditerranéens (Juncetalia maritimi) (IC)
- 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (IC)
- 3280 - Les rivières méditerranéennes à débit permanent : Paspalo-agrostidon et rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba (IC)
- 6420 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) (IC)
- 6420x92A0 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) x Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC)

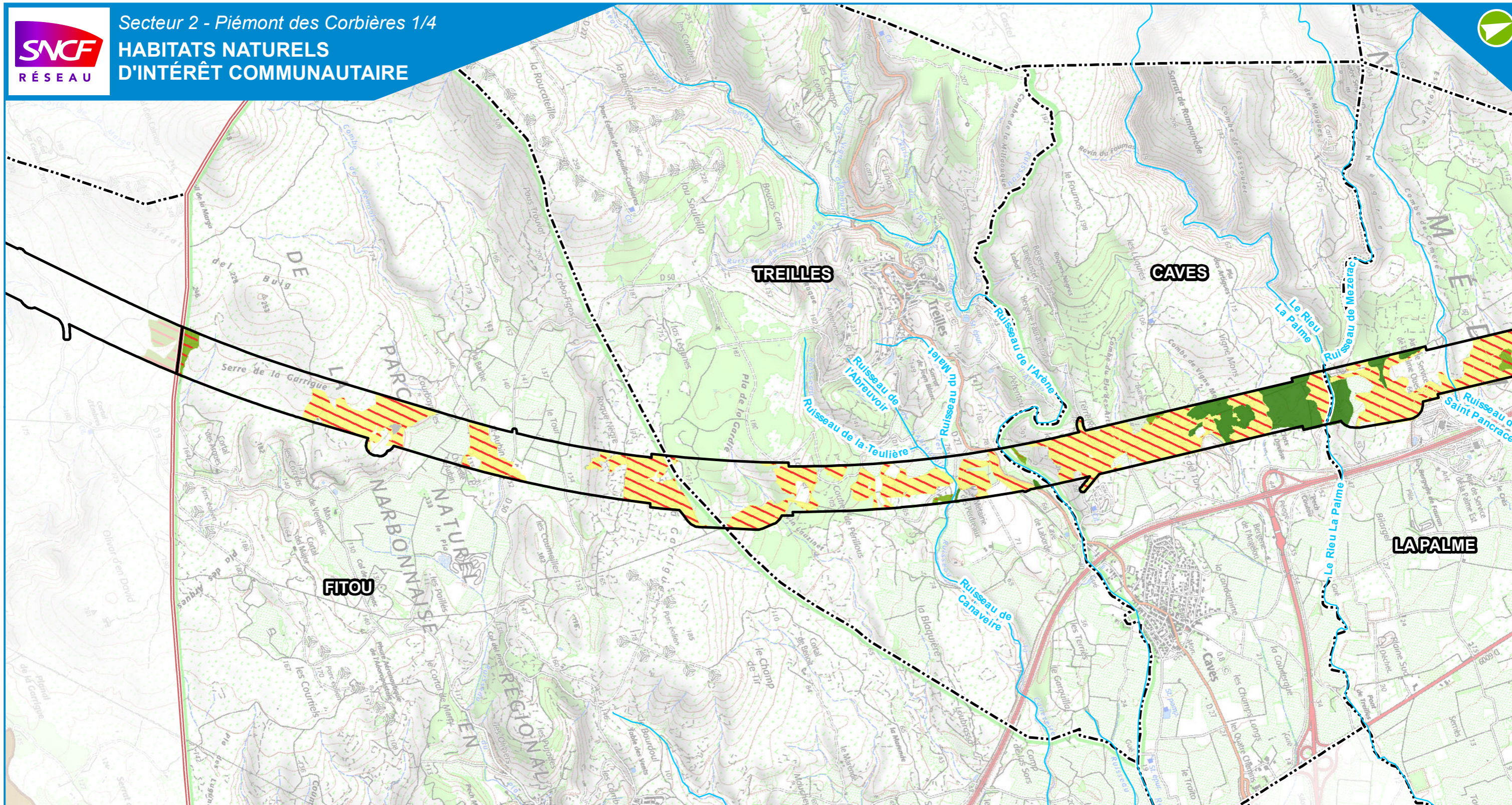
LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER PERPIGNAN

- 8130 - Eboulis méditerranéens occidentaux et thermophiles (IC)
- 8210 - Végétation chasmophytique des pentes rocheuses calcaires (IC)
- 92A0 - Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC)
- 9340 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia (IC)



0 250 500 Mètres
 Date : 21/09/2021
 Échelle : 1/25000

Sources : Naturalia, Biotope, BD Topo©IGN-2021
 Fond de plan : Scan 25 © IGN

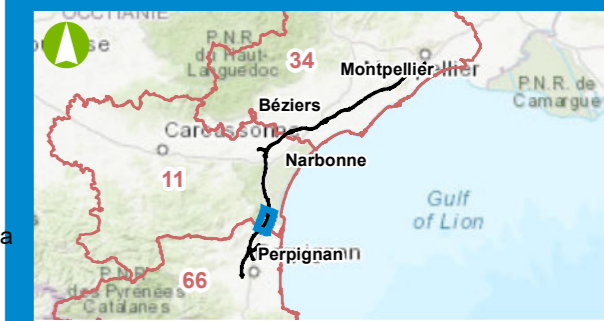


LÉGENDE

- Zone d'inventaire
- Limite départementale
- Limite communale
- Réseau hydrographique principal
- Zone Spéciale de Conservation

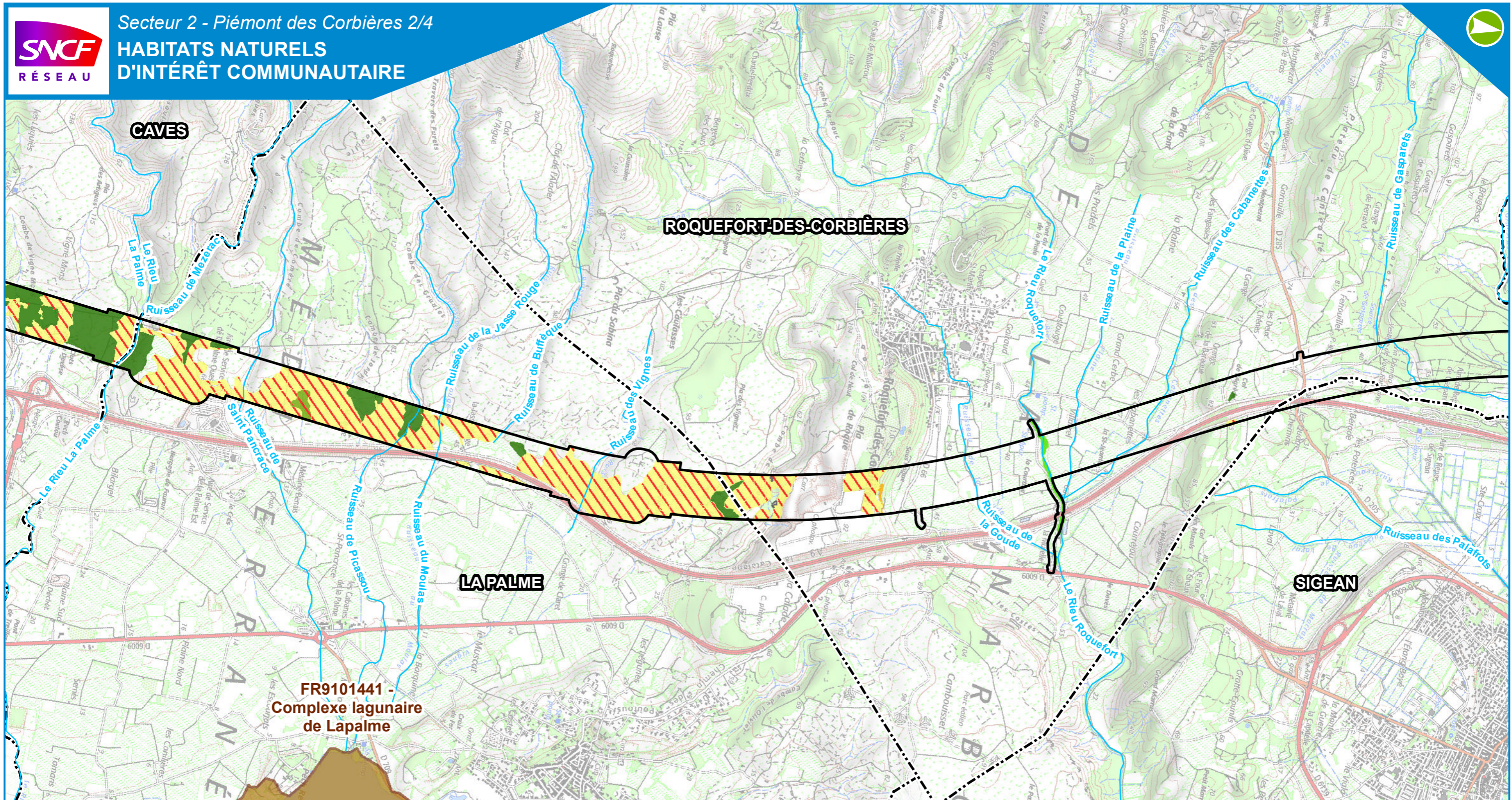
Habitats naturels d'intérêt communautaire (statut Directive Habitats)

- | | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 3170 - Mares temporaires méditerranéennes / Eaux très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à Isoetes (PR) 6220 - Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR) 9340x6220 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia x Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR) 1410 - Prés salés méditerranéens (Juncetalia maritimi) (IC) | <ul style="list-style-type: none"> 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (IC) 3280 - Les rivières méditerranéennes à débit permanent : Paspalo-agrostidon et rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba (IC) 6420 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) (IC) 6420x92A0 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) x Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC) | <p>LIGNE NOUVELLE
MONTPELLIER PERPIGNAN</p> <ul style="list-style-type: none"> 8130 - Eboulis méditerranéens occidentaux et thermophiles (IC) 8210 - Végétation chasmophytique des pentes rocheuses calcaires (IC) 92A0 - Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC) 9340 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia (IC) |
|--|---|--|



0 250 500 Mètres
Date : 21/09/2021
Échelle : 1/25000

Sources : Naturalia, Biotope, BD Topo©IGN-2021
Fond de plan : Scan 25 © IGN

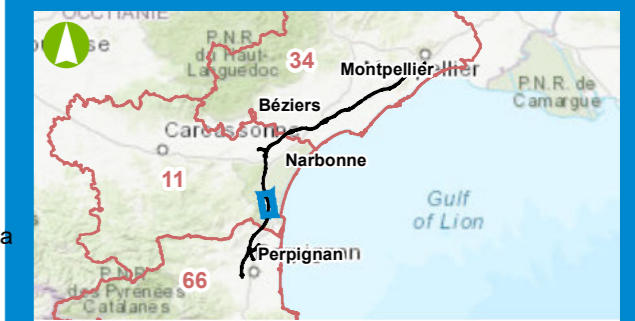


LÉGENDE

- Zone d'inventaire
- Limite départementale
- Limite communale
- Réseau hydrographique principal
- Zone Spéciale de Conservation

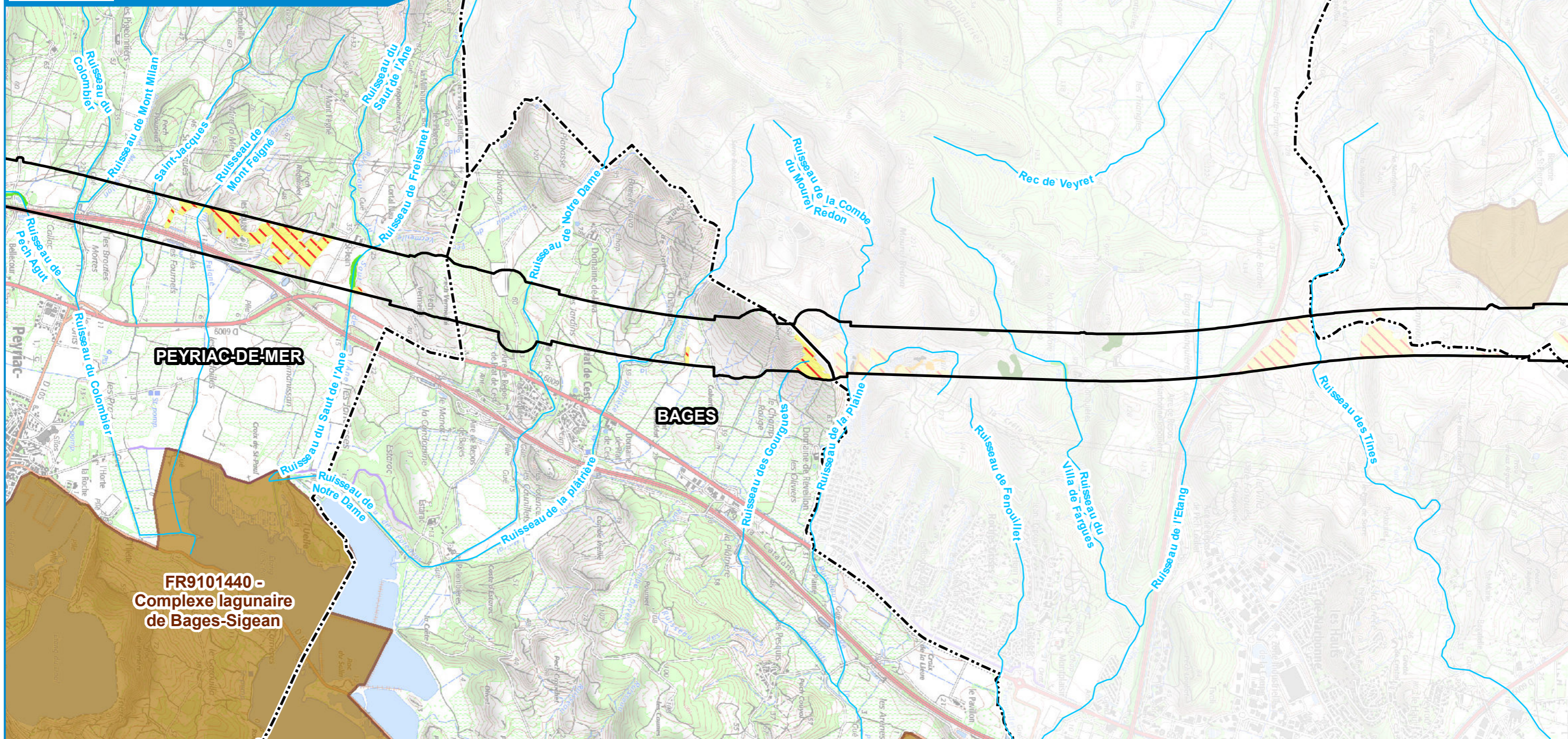
Habitats naturels d'intérêt communautaire (statut Directive Habitats)

- | | | |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 3170 - Mares temporaires méditerranéennes / Eaux très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à Isoetes (PR) 6220 - Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR) 9340x6220 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia x Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR) 1410 - Prés salés méditerranéens (Juncetalia maritimi) (IC) | <ul style="list-style-type: none"> 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (IC) 3280 - Les rivières méditerranéennes à débit permanent : Paspalo-agrostidon et rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba (IC) 6420 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) (IC) 6420x92A0 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) x Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC) | <h3>LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER PERPIGNAN</h3> <ul style="list-style-type: none"> 8130 - Eboulis méditerranéens occidentaux et thermophiles (IC) 8210 - Végétation chasmophytique des pentes rocheuses calcaires (IC) 92A0 - Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC) 9340 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia (IC) |
|--|---|---|



0 250 500 Mètres
 Date : 21/09/2021
 Échelle : 1/25000

Sources : Naturalia, Biotope, BD Topo©IGN-2021
 Fond de plan : Scan 25 © IGN

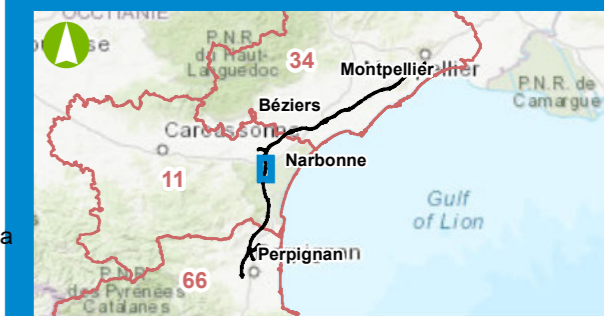


LÉGENDE

- Zone d'inventaire
- Limite départementale
- Limite communale
- Réseau hydrographique principal
- Zone Spéciale de Conservation

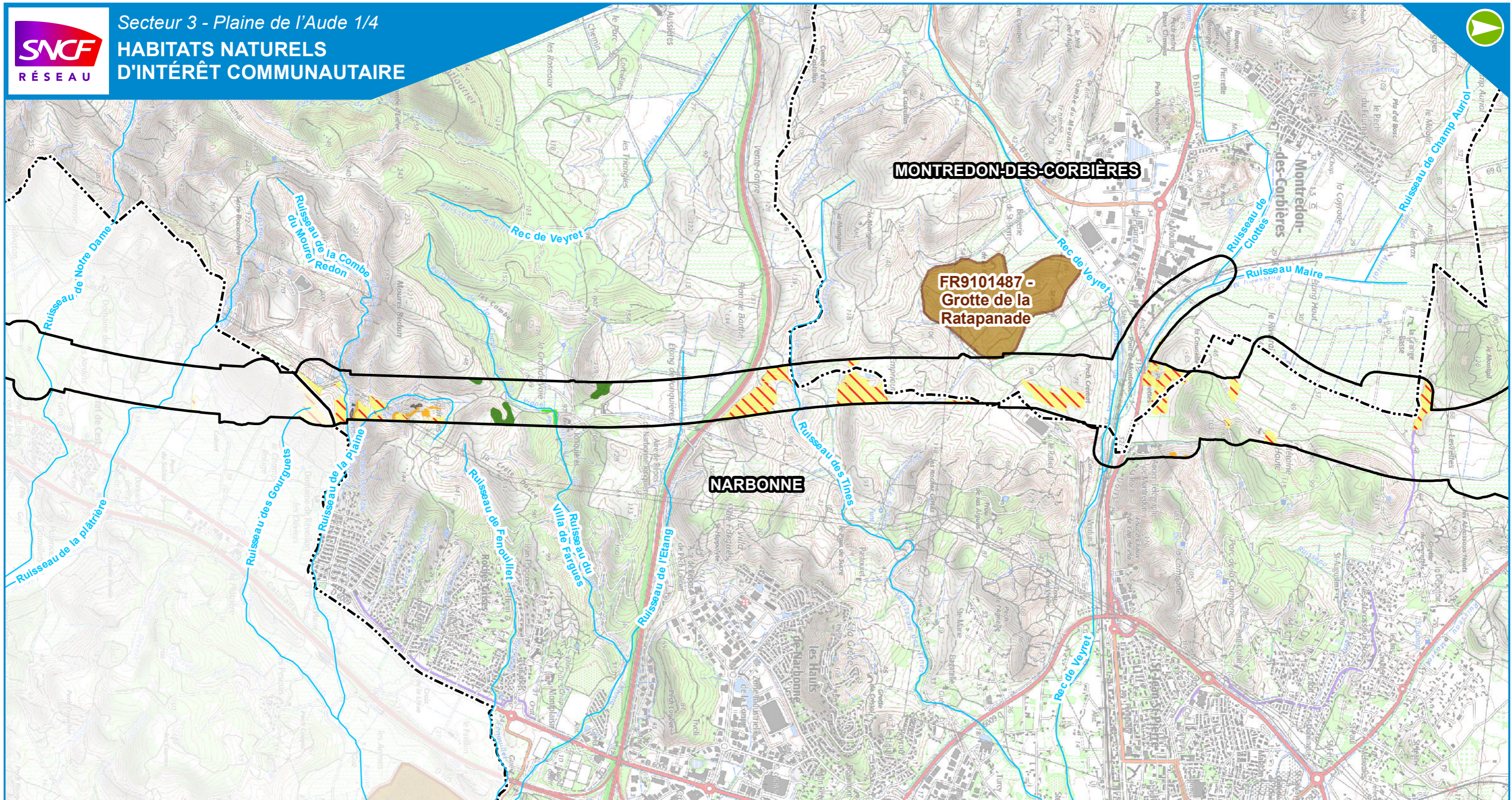
Habitats naturels d'intérêt communautaire (statut Directive Habitats)

- | | | |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 3170 - Mares temporaires méditerranéennes / Eaux très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à Isoetes (PR) 6220 - Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR) 9340x6220 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia x Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR) 1410 - Prés salés méditerranéens (Juncetalia maritimi) (IC) | <ul style="list-style-type: none"> 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (IC) 3280 - Les rivières méditerranéennes à débit permanent : Paspalo-agrostidon et rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba (IC) 6420 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) (IC) 6420x92A0 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) x Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC) | <h4>LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER PERPIGNAN</h4> <ul style="list-style-type: none"> 8130 - Eboulis méditerranéens occidentaux et thermophiles (IC) 8210 - Végétation chasmophytique des pentes rocheuses calcaires (IC) 92A0 - Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC) 9340 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia (IC) |
|--|---|---|



0 250 500 Mètres
Date : 21/09/2021
Échelle : 1/25000

Sources : Naturalia, Biotope, BD Topo©IGN-2021
Fond de plan : Scan 25 © IGN

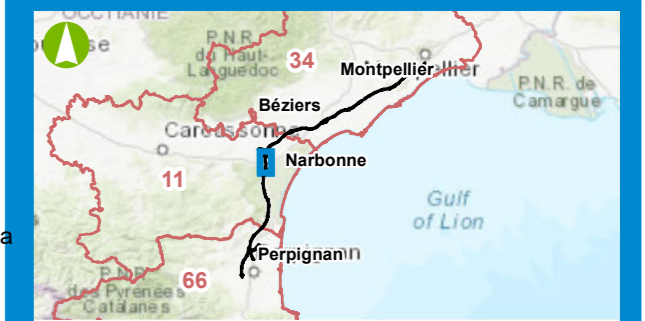


LÉGENDE

- Zone d'inventaire
- Limite départementale
- Limite communale
- Réseau hydrographique principal
- Zone Spéciale de Conservation

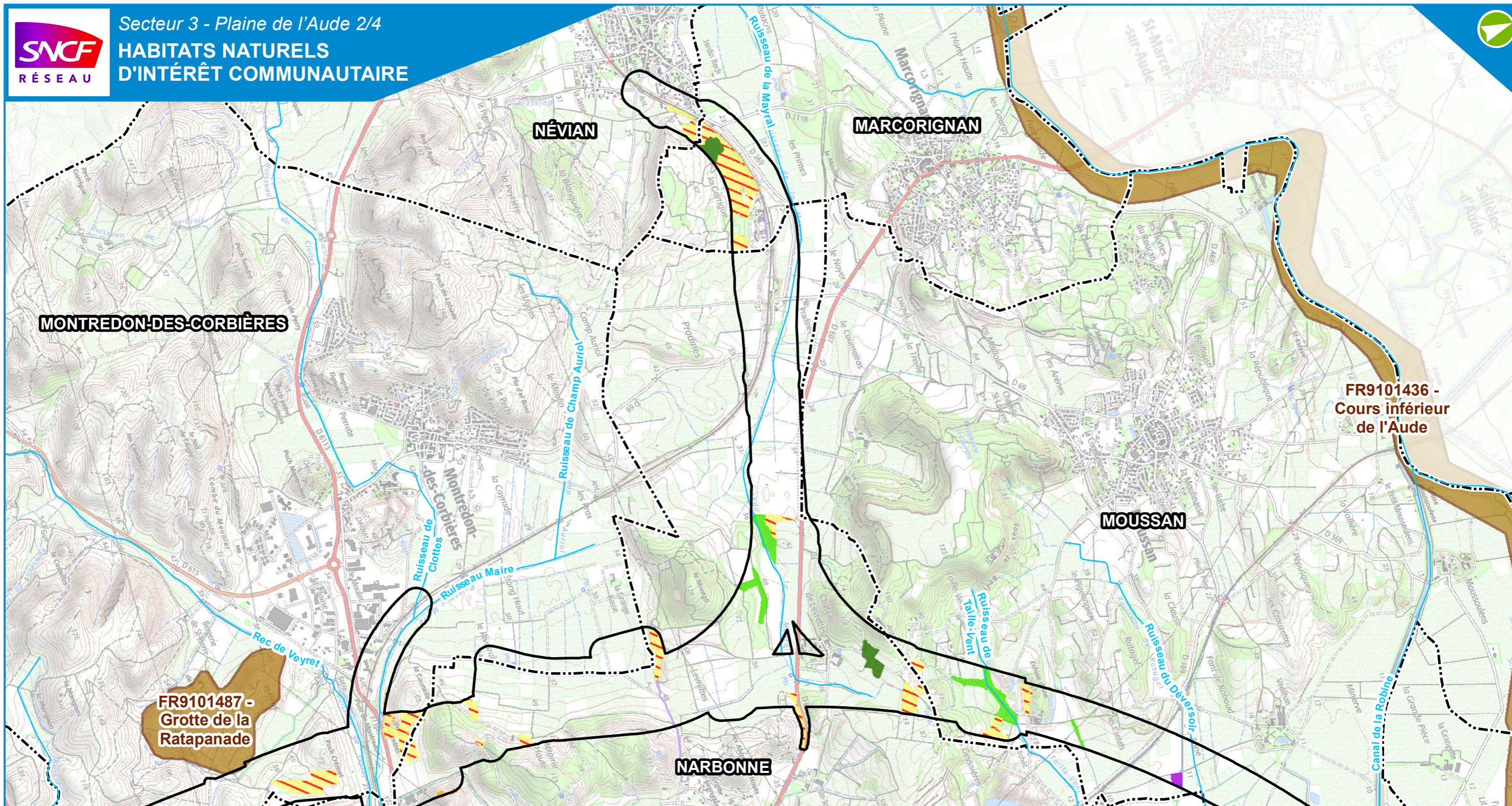
Habitats naturels d'intérêt communautaire (statut Directive Habitats)

- | | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 3170 - Mares temporaires méditerranéennes / Eaux très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à Isoetes (PR) 6220 - Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR) 9340x6220 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia x Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR) 1410 - Prés salés méditerranéens (Juncetalia maritimi) (IC) | <ul style="list-style-type: none"> 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (IC) 3280 - Les rivières méditerranéennes à débit permanent : Paspalo-agrostidon et rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba (IC) 6420 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) (IC) 6420x92A0 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) x Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC) | <h3>LIGNE NOUVELLE
 MONTPELLIER PERPIGNAN</h3> <ul style="list-style-type: none"> 8130 - Eboulis méditerranéens occidentaux et thermophiles (IC) 8210 - Végétation chasmophytique des pentes rocheuses calcaires (IC) 92A0 - Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC) 9340 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia (IC) |
|--|---|--|



0 250 500 Mètres
 Date : 21/09/2021
 Échelle : 1/25000

Sources : Naturalia, Biotope, BD Topo©IGN-2021
 Fond de plan : Scan 25 © IGN

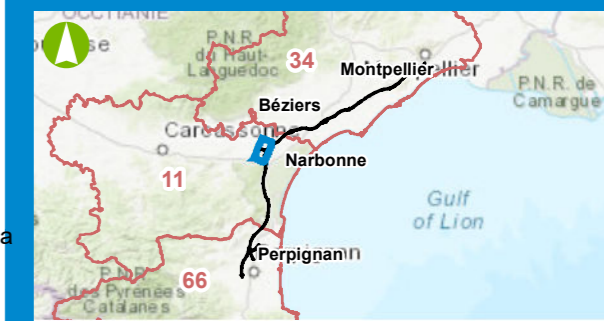


LÉGENDE

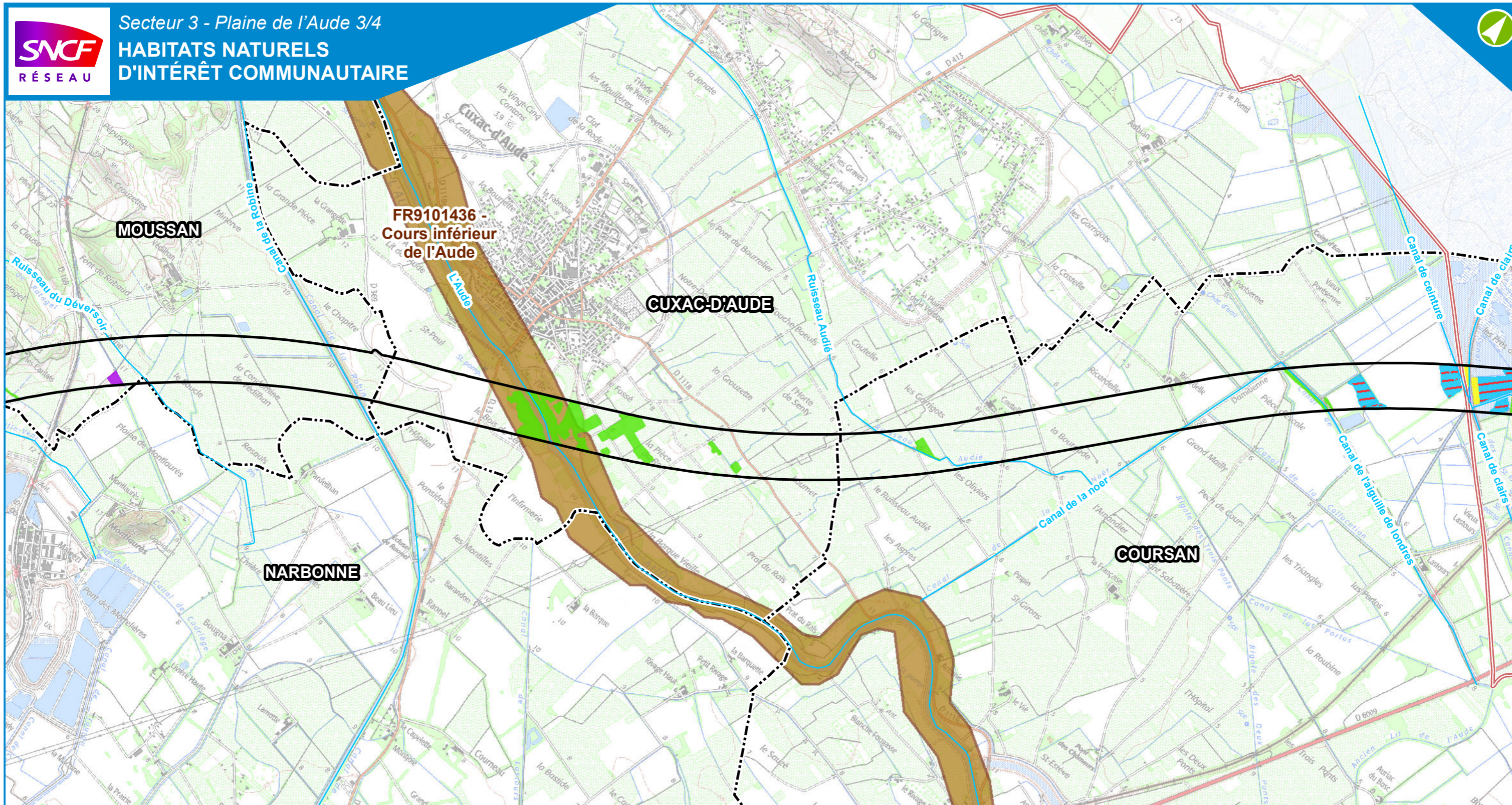
- Zone d'inventaire
- Limite départementale
- Limite communale
- Réseau hydrographique principal
- Zone Spéciale de Conservation

Habitats naturels d'intérêt communautaire (statut Directive Habitats)

- | | | |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 3170 - Mares temporaires méditerranéennes / Eaux très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à Isoetes (PR) 6220 - Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR) 9340x6220 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia x Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR) 1410 - Prés salés méditerranéens (Juncetalia maritimi) (IC) | <ul style="list-style-type: none"> 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (IC) 3280 - Les rivières méditerranéennes à débit permanent : Paspalo-agrostidon et rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba (IC) 6420 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) (IC) 6420x92A0 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) x Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC) | <h3>LIGNE NOUVELLE
MONTPELLIER PERPIGNAN</h3> <ul style="list-style-type: none"> 8130 - Eboulis méditerranéens occidentaux et thermophiles (IC) 8210 - Végétation chasmophytique des pentes rocheuses calcaires (IC) 92A0 - Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC) 9340 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia (IC) |
|--|---|---|



0 250 500 Mètres
 Date : 21/09/2021
 Échelle : 1/25000
 Sources : Naturalia, Biotope, BD Topo©IGN-2021
 Fond de plan : Scan 25 © IGN

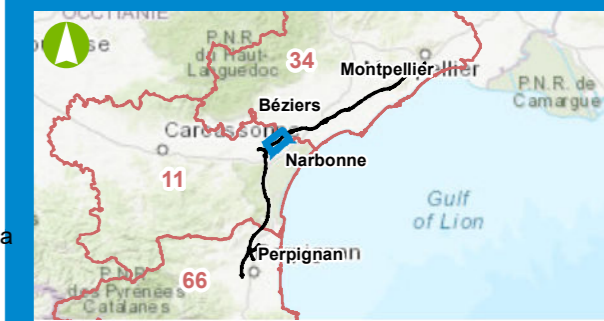


LÉGENDE

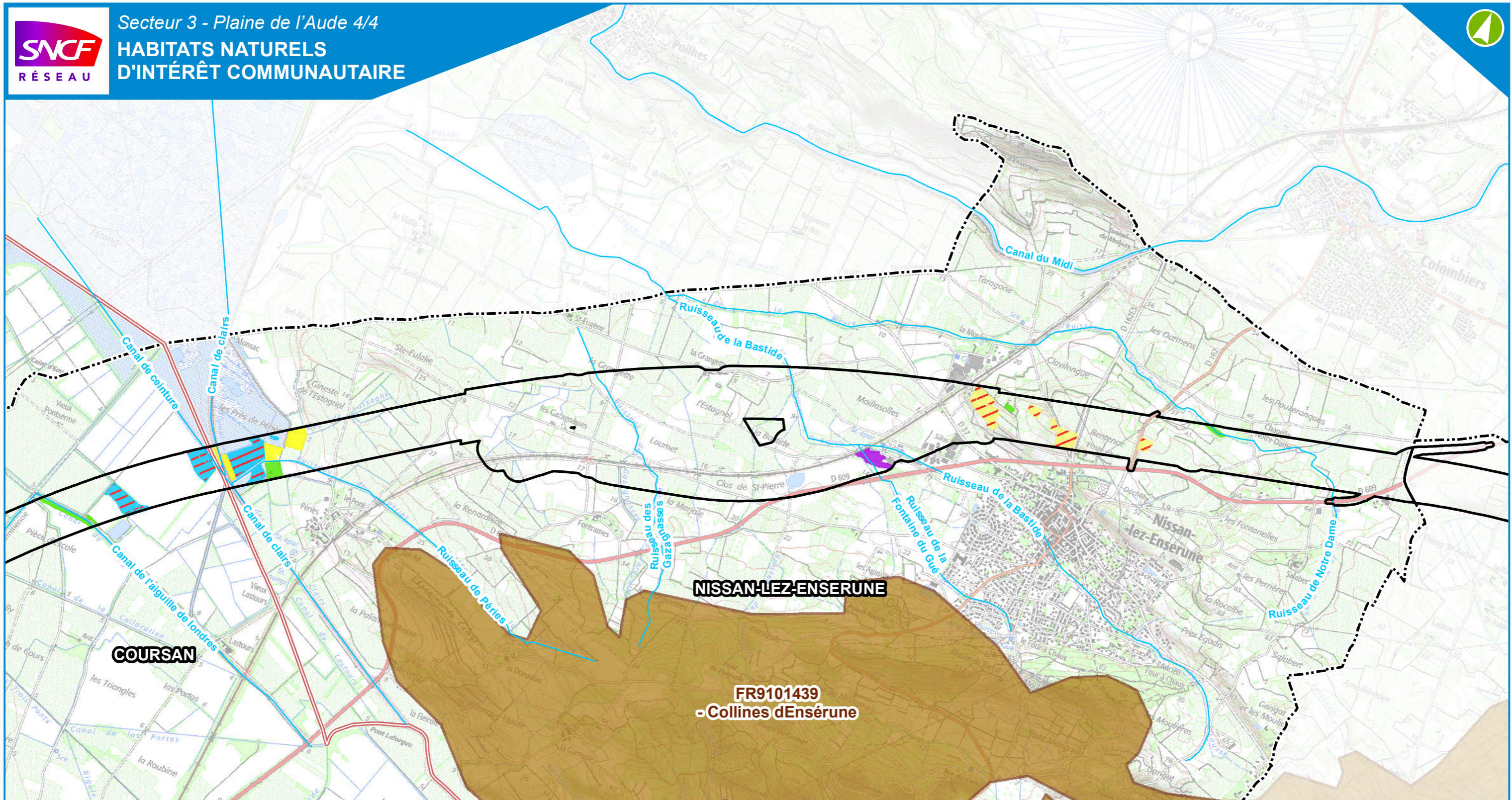
- Zone d'inventaire
- Limite départementale
- Limite communale
- Réseau hydrographique principal
- Zone Spéciale de Conservation

Habitats naturels d'intérêt communautaire (statut Directive Habitats)

- | | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 3170 - Mares temporaires méditerranéennes / Eaux très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à Isoetes (PR) 6220 - Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR) 9340x6220 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia x Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR) 1410 - Prés salés méditerranéens (Juncetalia maritimi) (IC) | <ul style="list-style-type: none"> 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (IC) 3280 - Les rivières méditerranéennes à débit permanent : Paspalo-agrostidon et rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba (IC) 6420 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) (IC) 6420x92A0 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) x Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC) | <h3>LIGNE NOUVELLE
 MONTPELLIER PERPIGNAN</h3> <ul style="list-style-type: none"> 8130 - Eboulis méditerranéens occidentaux et thermophiles (IC) 8210 - Végétation chasmophytique des pentes rocheuses calcaires (IC) 92A0 - Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC) 9340 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia (IC) |
|--|---|--|



0 250 500 Mètres
 Date : 21/09/2021
 Échelle : 1/25000
 Sources : Naturalia, Biotope, BD Topo©IGN-2021
 Fond de plan : Scan 25 © IGN



LÉGENDE

- Zone d'inventaire
- Limite départementale
- Limite communale
- Réseau hydrographique principal
- Zone Spéciale de Conservation

Habitats naturels d'intérêt communautaire (statut Directive Habitats)

- 3170 - Mares temporaires méditerranéennes / Eaux très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à Isoetes (PR)
- 6220 - Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR)
- 9340x6220 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia x Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR)
- 1410 - Prés salés méditerranéens (Juncetalia maritimi) (IC)
- 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (IC)
- 3280 - Les rivières méditerranéennes à débit permanent : Paspalo-agrostidon et rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba (IC)
- 6420 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) (IC)
- 6420x92A0 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) x Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC)

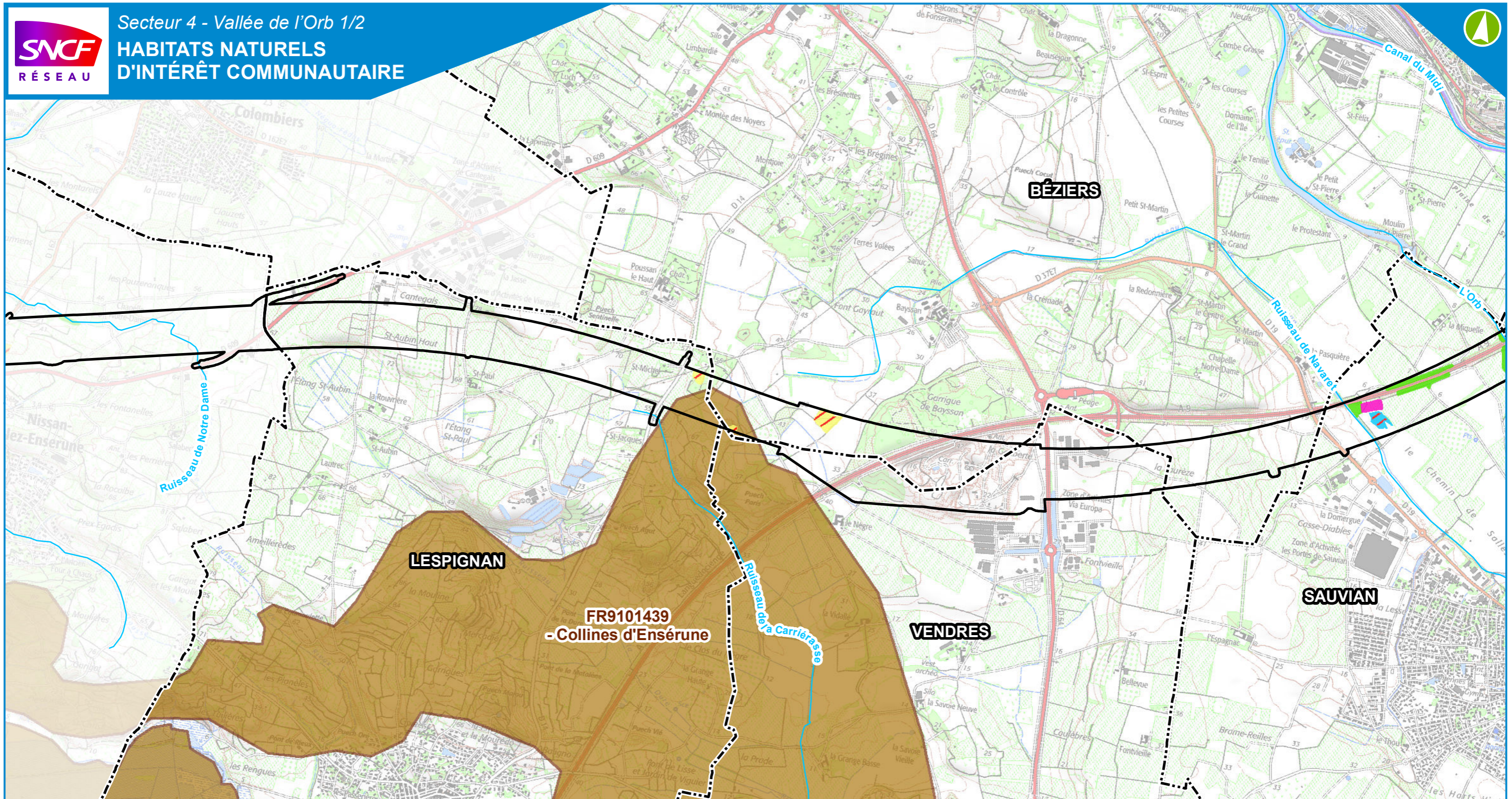
LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER PERPIGNAN

- 8130 - Eboulis méditerranéens occidentaux et thermophiles (IC)
- 8210 - Végétation chasmophytique des pentes rocheuses calcaires (IC)
- 92A0 - Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC)
- 9340 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia (IC)



0 250 500 Mètres
 Date : 21/09/2021
 Échelle : 1/25000

Sources : Naturalia, Biotope, BD Topo©IGN-2021
 Fond de plan : Scan 25 © IGN



LÉGENDE

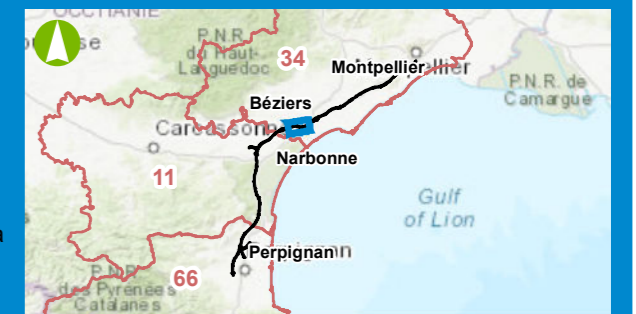
- Zone d'inventaire
- Limite départementale
- Limite communale
- Réseau hydrographique principal
- Zone Spéciale de Conservation

Habitats naturels d'intérêt communautaire (statut Directive Habitats)

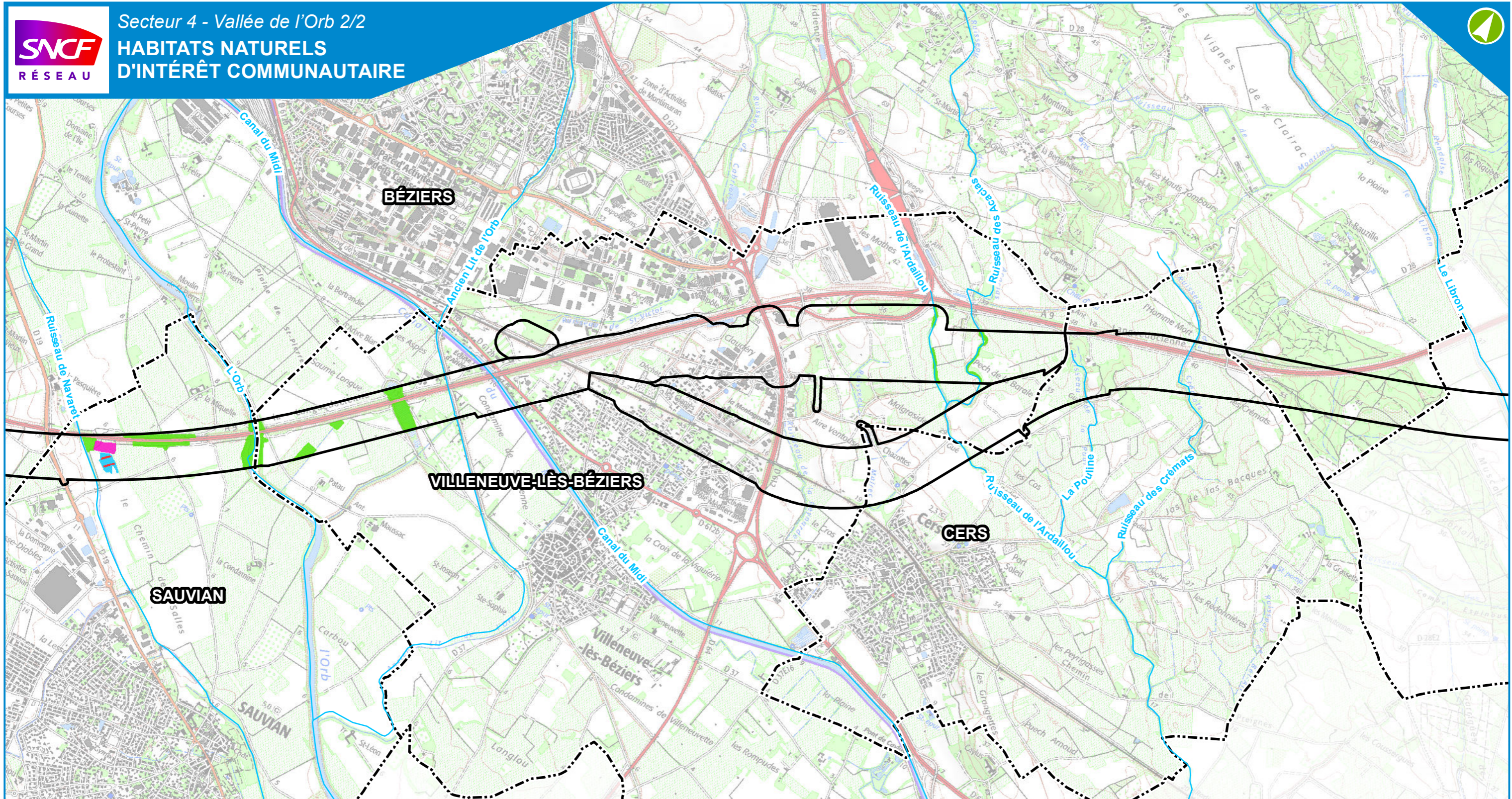
- 3170 - Mares temporaires méditerranéennes / Eaux très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à Isoetes (PR)
- 6220 - Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR)
- 9340x6220 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia x Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR)
- 1410 - Prés salés méditerranéens (Juncetalia maritimi) (IC)
- 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (IC)
- 3280 - Les rivières méditerranéennes à débit permanent : Paspalo-agrostidon et rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba (IC)
- 6420 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) (IC)
- 6420x92A0 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) x Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC)

LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER PERPIGNAN

- 8130 - Eboulis méditerranéens occidentaux et thermophiles (IC)
- 8210 - Végétation chasmophytique des pentes rocheuses calcaires (IC)
- 92A0 - Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC)
- 9340 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia (IC)



0 250 500 Mètres
 Date : 21/09/2021
 Échelle : 1/25000
 Sources : Naturalia, Biotope, BD Topo©IGN-2021
 Fond de plan : Scan 25 © IGN



LÉGENDE

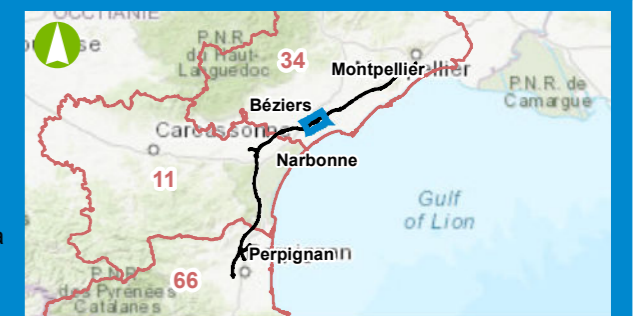
- Zone d'inventaire
- Limite départementale
- Limite communale
- Réseau hydrographique principal
- Zone Spéciale de Conservation

Habitats naturels d'intérêt communautaire (statut Directive Habitats)

- 3170 - Mares temporaires méditerranéennes / Eaux très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à Isoetes (PR)
- 6220 - Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR)
- 9340x6220 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia x Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR)
- 1410 - Prés salés méditerranéens (Juncetalia maritimi) (IC)
- 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (IC)
- 3280 - Les rivières méditerranéennes à débit permanent : Paspalo-agrostidon et rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba (IC)
- 6420 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) (IC)
- 6420x92A0 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) x Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC)

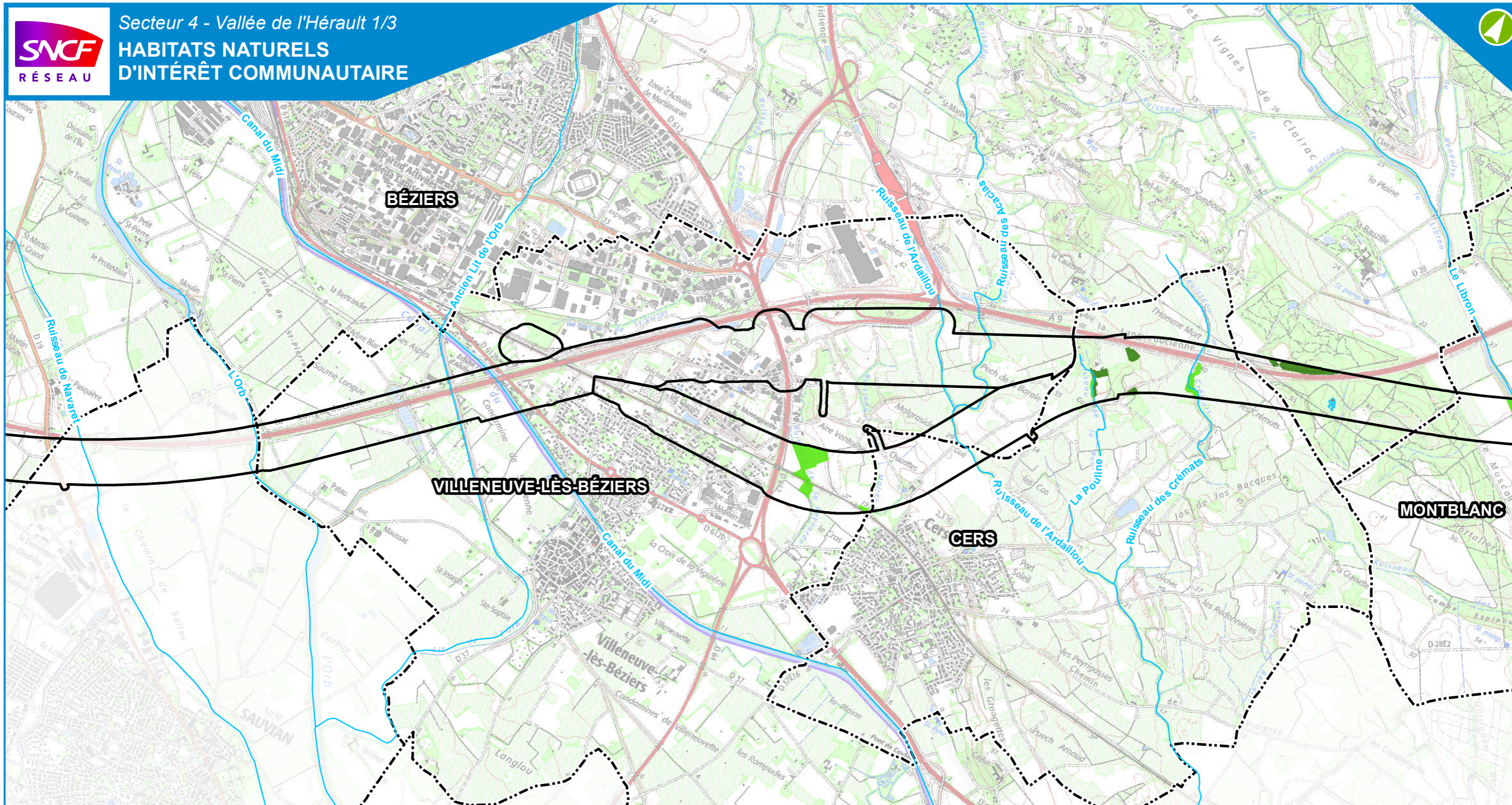
LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER PERPIGNAN

- 8130 - Eboulis méditerranéens occidentaux et thermophiles (IC)
- 8210 - Végétation chasmophytique des pentes rocheuses calcaires (IC)
- 92A0 - Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC)
- 9340 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia (IC)



0 250 500 Mètres
 Date : 21/09/2021
 Échelle : 1/25000

Sources : Naturalia, Biotope, BD Topo©IGN-2021
 Fond de plan : Scan 25 © IGN



LÉGENDE

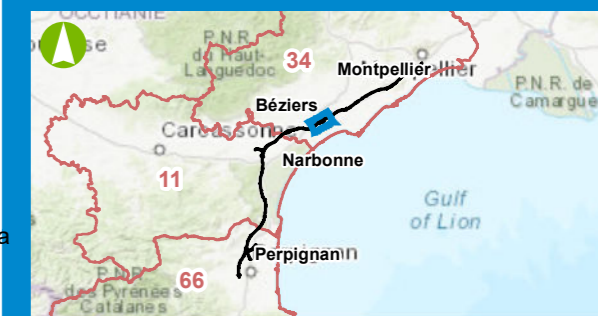
- Zone d'inventaire
- Limite départementale
- Limite communale
- Réseau hydrographique principal
- Zone Spéciale de Conservation

Habitats naturels d'intérêt communautaire (statut Directive Habitats)

- 3170 - Mares temporaires méditerranéennes / Eaux très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à Isoetes (PR)
- 6220 - Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR)
- 9340x6220 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia x Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR)
- 1410 - Prés salés méditerranéens (Juncetalia maritimi) (IC)
- 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (IC)
- 3280 - Les rivières méditerranéennes à débit permanent : Paspalo-agrostidon et rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba (IC)
- 6420 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) (IC)
- 6420x92A0 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) x Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC)

LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER PERPIGNAN

- 8130 - Eboulis méditerranéens occidentaux et thermophiles (IC)
- 8210 - Végétation chasmophytique des pentes rocheuses calcaires (IC)
- 92A0 - Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC)
- 9340 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia (IC)

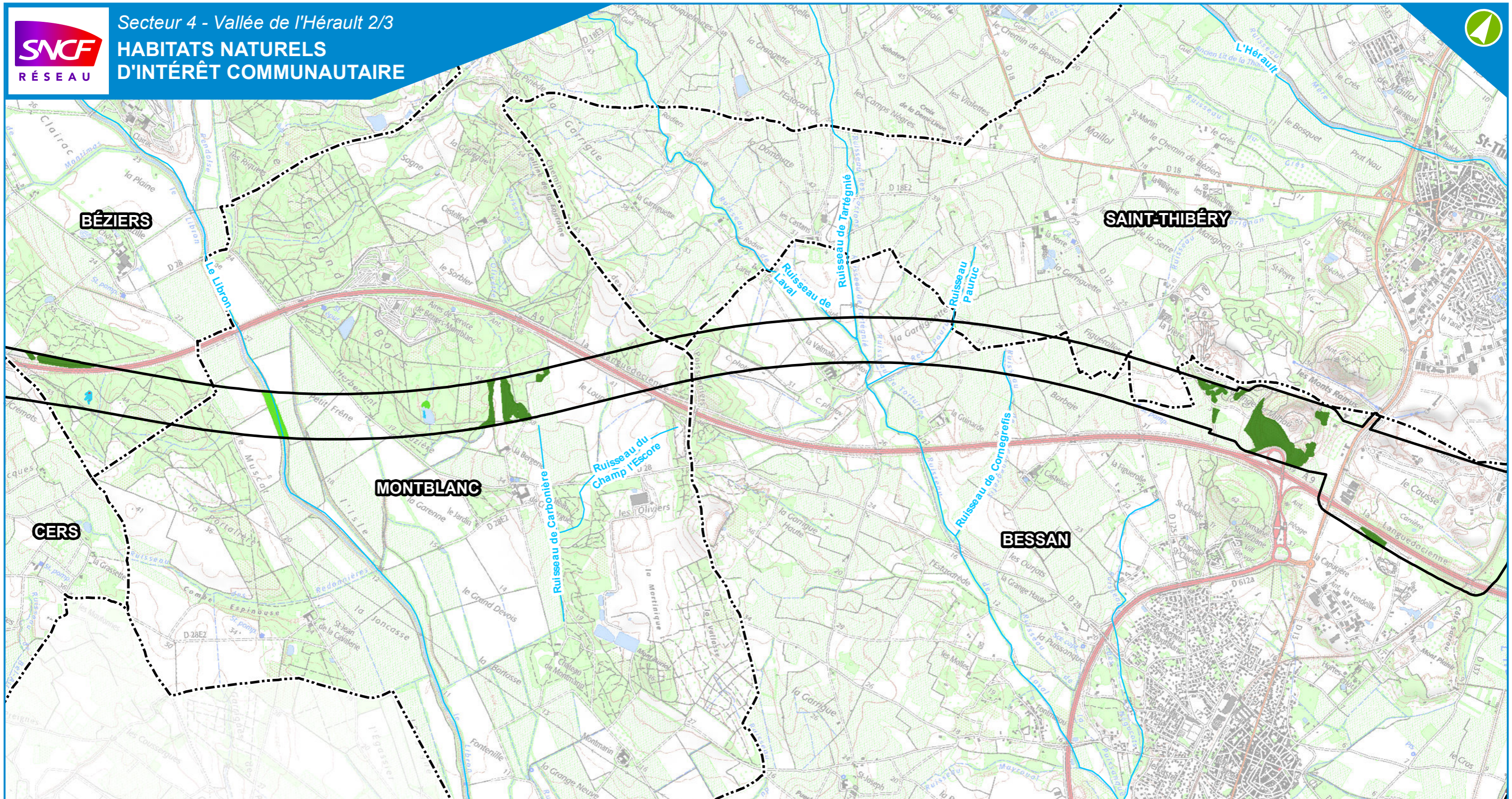


0 250 500
Mètres

Date : 21/09/2021

Échelle : 1/25000

Sources : Naturalia, Biotope, BD Topo©IGN-2021
Fond de plan : Scan 25 © IGN

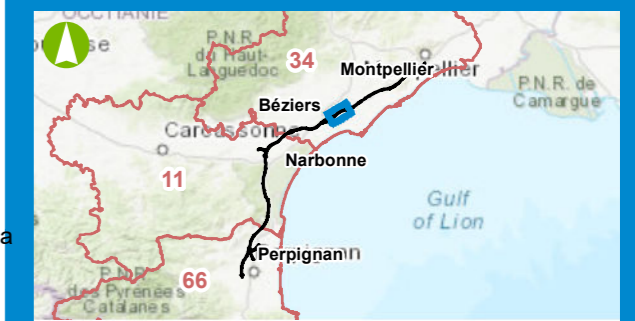


LÉGENDE

- Zone d'inventaire
- Limite départementale
- Limite communale
- Réseau hydrographique principal
- Zone Spéciale de Conservation

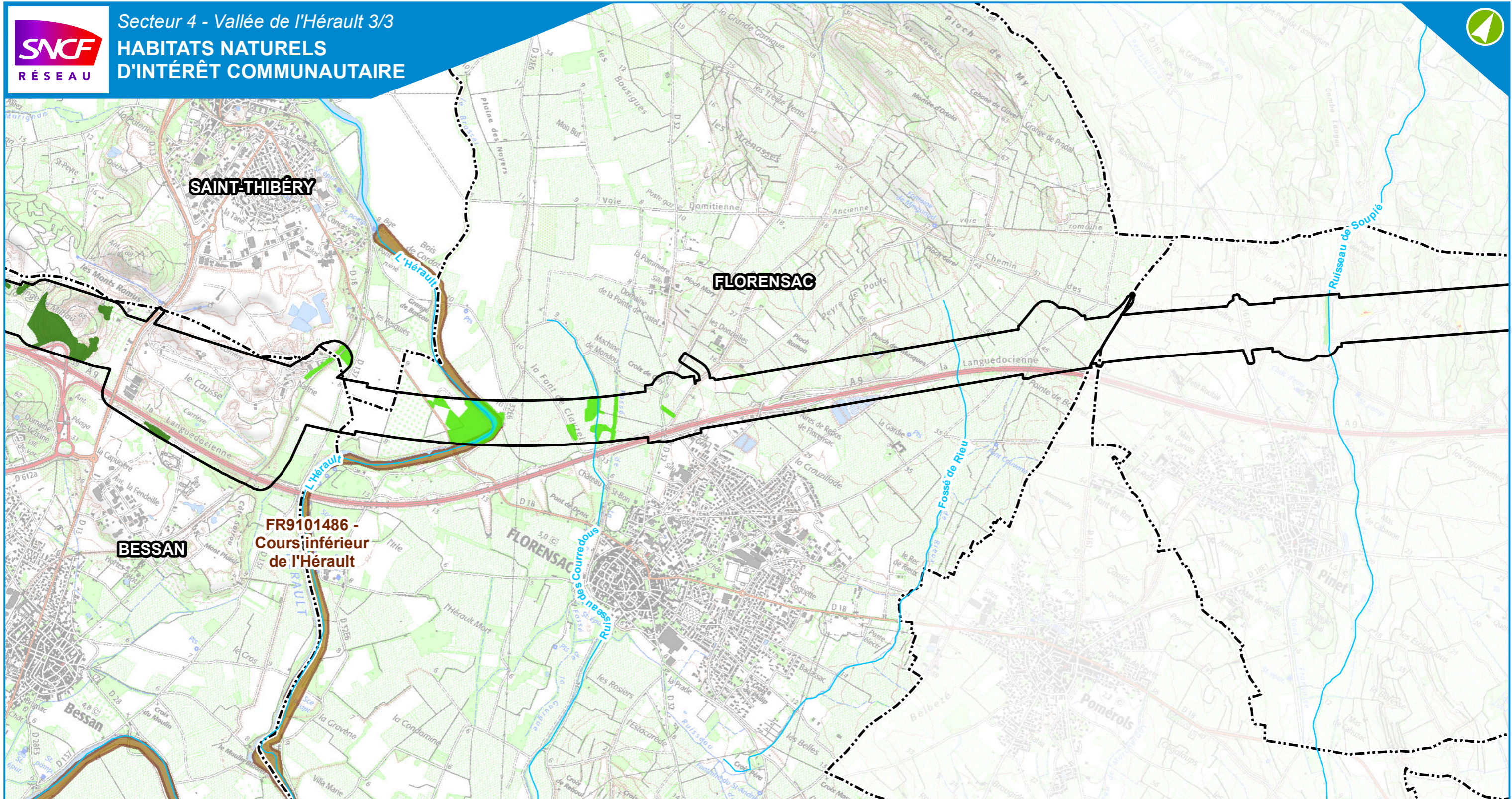
Habitats naturels d'intérêt communautaire (statut Directive Habitats)

- | | | |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 3170 - Mares temporaires méditerranéennes / Eaux très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à Isoetes (PR) 6220 - Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR) 9340x6220 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia x Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR) 1410 - Prés salés méditerranéens (Juncetalia maritimi) (IC) | <ul style="list-style-type: none"> 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (IC) 3280 - Les rivières méditerranéennes à débit permanent : Paspalo-agrostidon et rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba (IC) 6420 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) (IC) 6420x92A0 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) x Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC) | <h4>LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER PERPIGNAN</h4> <ul style="list-style-type: none"> 8130 - Eboulis méditerranéens occidentaux et thermophiles (IC) 8210 - Végétation chasmophytique des pentes rocheuses calcaires (IC) 92A0 - Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC) 9340 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia (IC) |
|--|---|---|



0 250 500 Mètres
 Date : 21/09/2021
 Échelle : 1/25000

Sources : Naturalia, Biotope, BD Topo©IGN-2021
 Fond de plan : Scan 25 © IGN

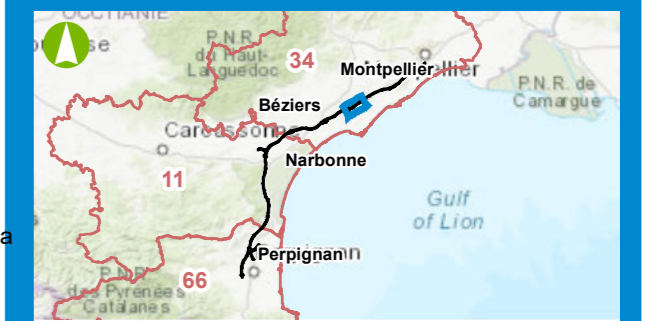


LÉGENDE

- Zone d'inventaire
- Limite départementale
- Limite communale
- Réseau hydrographique principal
- Zone Spéciale de Conservation

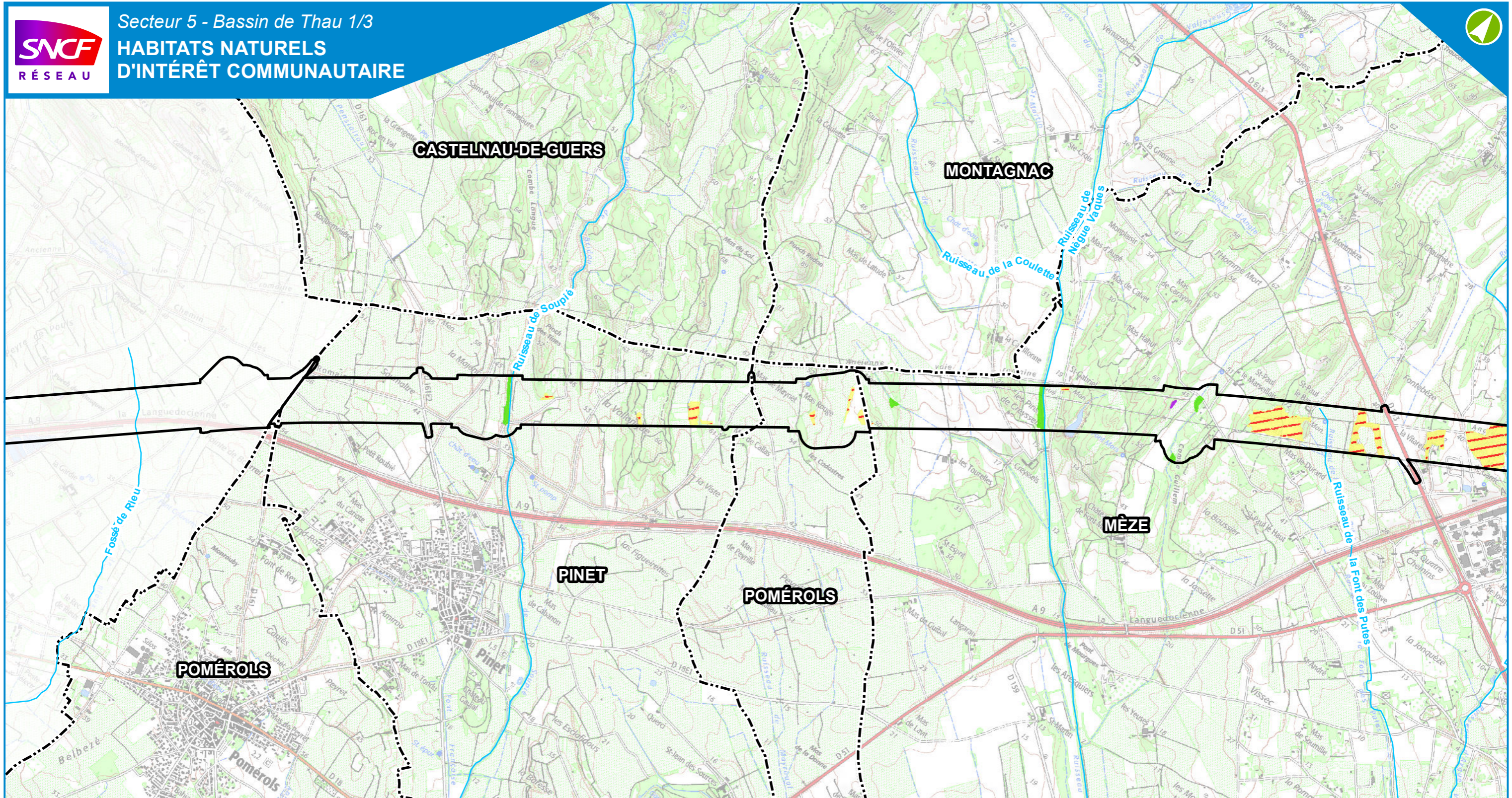
Habitats naturels d'intérêt communautaire (statut Directive Habitats)

- | | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 3170 - Mares temporaires méditerranéennes / Eaux très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à Isoetes (PR) 6220 - Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR) 9340x6220 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia x Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR) 1410 - Prés salés méditerranéens (Juncetalia maritimi) (IC) | <ul style="list-style-type: none"> 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (IC) 3280 - Les rivières méditerranéennes à débit permanent : Paspalo-agrostidon et rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba (IC) 6420 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) (IC) 6420x92A0 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) x Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC) | <h3>LIGNE NOUVELLE
 MONTPELLIER PERPIGNAN</h3> <ul style="list-style-type: none"> 8130 - Eboulis méditerranéens occidentaux et thermophiles (IC) 8210 - Végétation chasmophytique des pentes rocheuses calcaires (IC) 92A0 - Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC) 9340 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia (IC) |
|--|---|--|



0 250 500 Mètres
 Date : 21/09/2021
 Échelle : 1/25000

Sources : Naturalia, Biotope, BD Topo©IGN-2021
 Fond de plan : Scan 25 © IGN



LÉGENDE

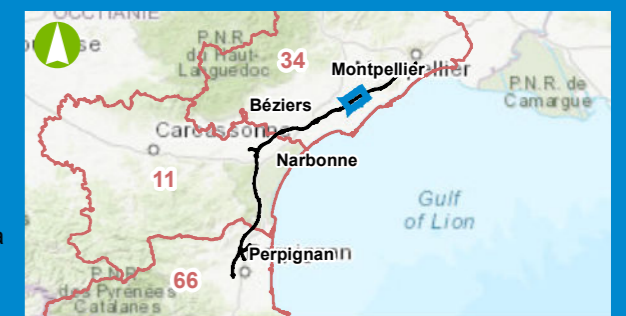
- Zone d'inventaire
- Limite départementale
- Limite communale
- Réseau hydrographique principal
- Zone Spéciale de Conservation

Habitats naturels d'intérêt communautaire (statut Directive Habitats)

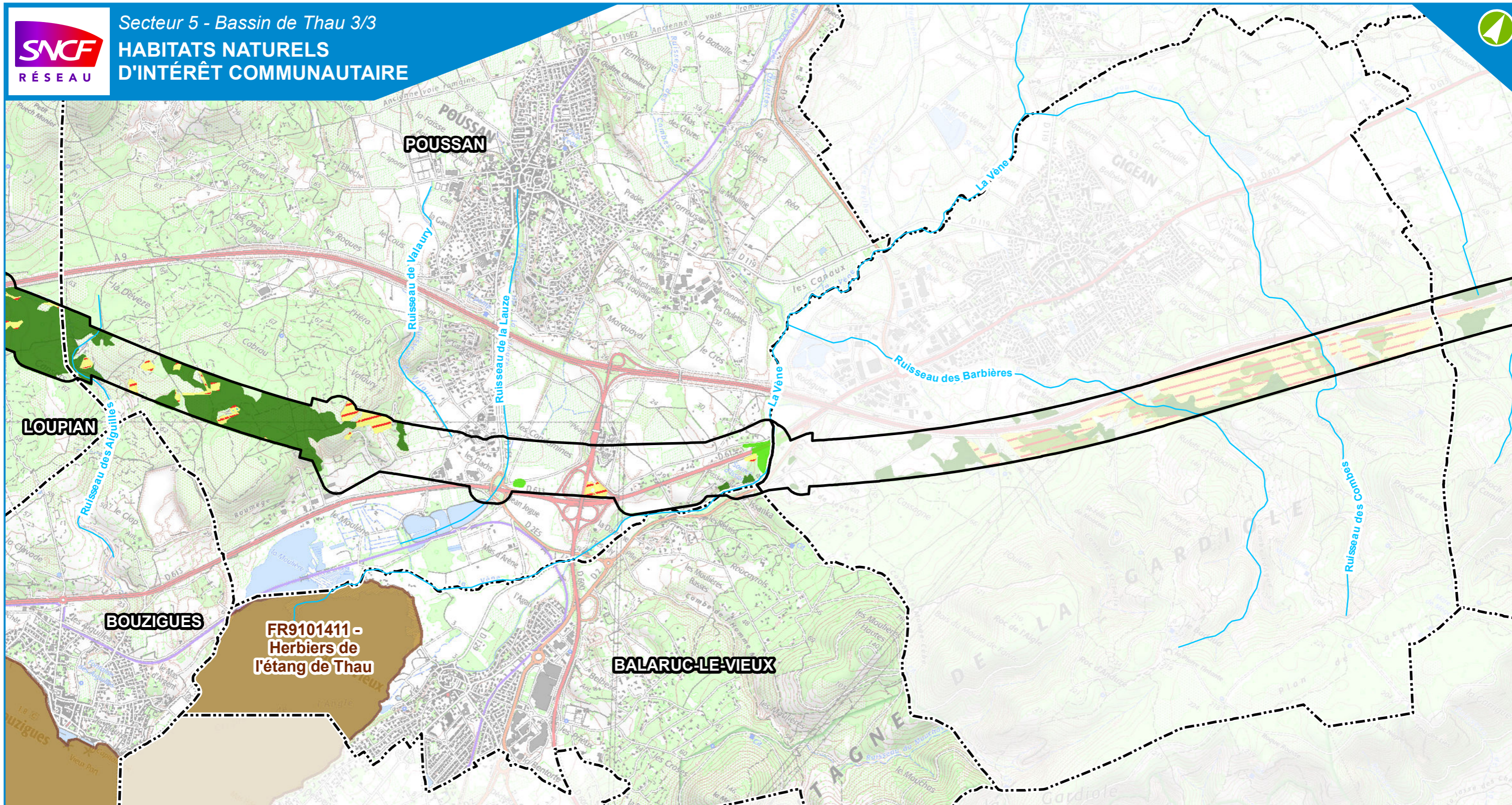
- 3170 - Mares temporaires méditerranéennes / Eaux très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à Isoetes (PR)
- 6220 - Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR)
- 9340x6220 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia x Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR)
- 1410 - Prés salés méditerranéens (Juncetalia maritimi) (IC)
- 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (IC)
- 3280 - Les rivières méditerranéennes à débit permanent : Paspalo-agrostidon et rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba (IC)
- 6420 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) (IC)
- 6420x92A0 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) x Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC)

LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER PERPIGNAN

- 8130 - Eboulis méditerranéens occidentaux et thermophiles (IC)
- 8210 - Végétation chasmophytique des pentes rocheuses calcaires (IC)
- 92A0 - Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC)
- 9340 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia (IC)



0 250 500 Mètres
 Date : 21/09/2021
 Échelle : 1/25000
 Sources : Naturalia, Biotope, BD Topo©IGN-2021
 Fond de plan : Scan 25 © IGN

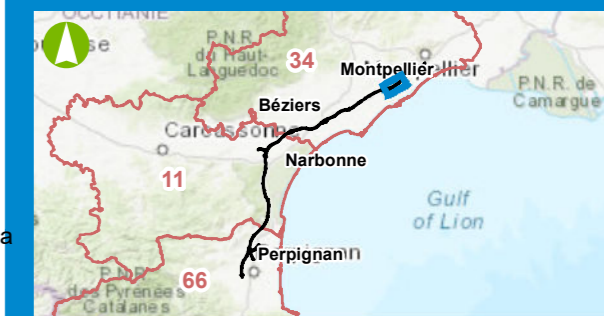


LÉGENDE

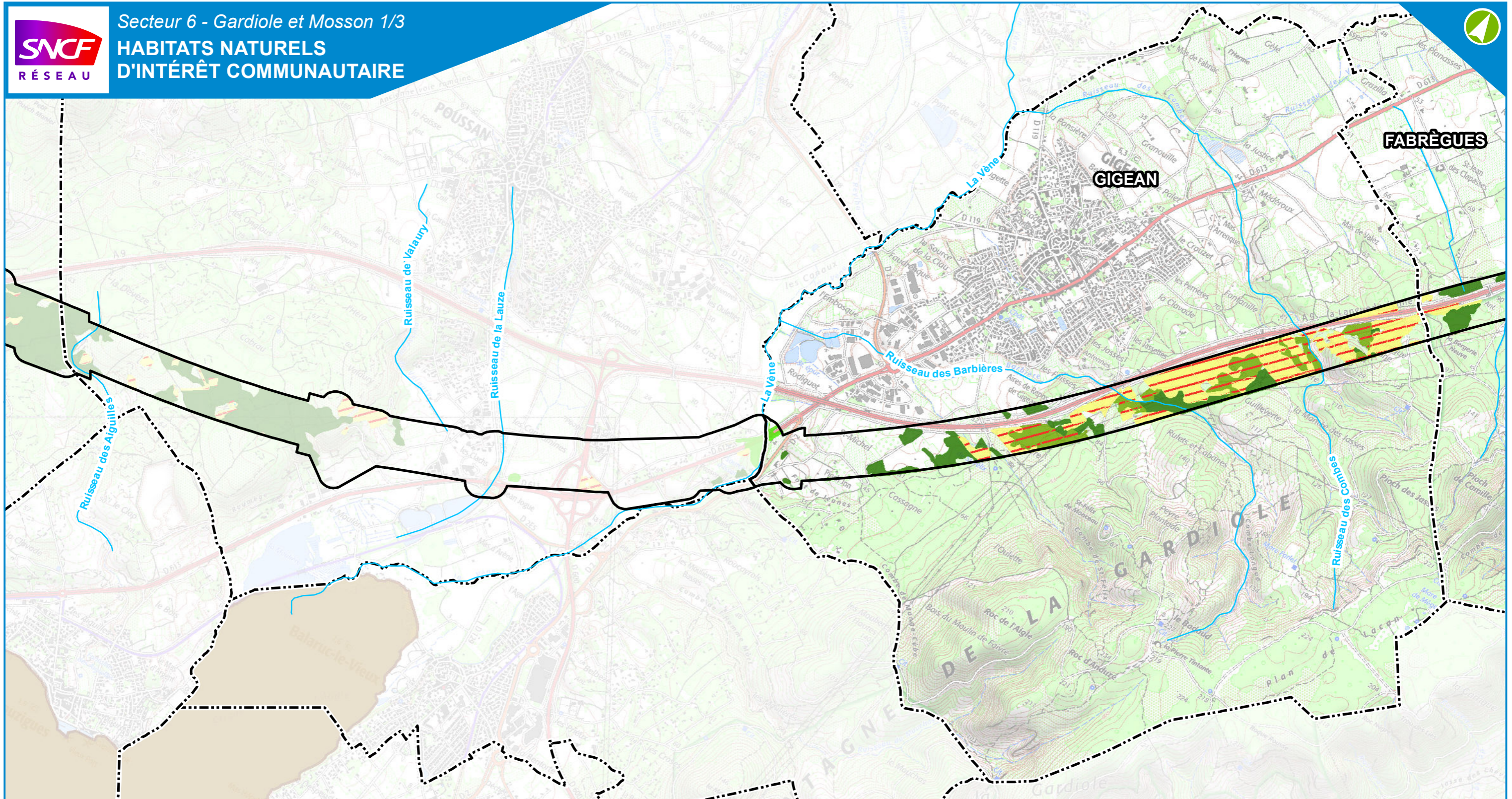
- Zone d'inventaire
- Limite départementale
- Limite communale
- Réseau hydrographique principal
- Zone Spéciale de Conservation

Habitats naturels d'intérêt communautaire (statut Directive Habitats)

- | | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 3170 - Mares temporaires méditerranéennes / Eaux très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à Isoetes (PR) 6220 - Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR) 9340x6220 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia x Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR) 1410 - Prés salés méditerranéens (Juncetalia maritimi) (IC) | <ul style="list-style-type: none"> 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (IC) 3280 - Les rivières méditerranéennes à débit permanent : Paspalo-agrostidon et rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba (IC) 6420 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) (IC) 6420x92A0 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) x Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC) | <h3>LIGNE NOUVELLE
 MONTPELLIER PERPIGNAN</h3> <ul style="list-style-type: none"> 8130 - Eboulis méditerranéens occidentaux et thermophiles (IC) 8210 - Végétation chasmophytique des pentes rocheuses calcaires (IC) 92A0 - Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC) 9340 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia (IC) |
|--|---|--|



0 250 500 Mètres
 Date : 21/09/2021
 Échelle : 1/25000
 Sources : Naturalia, Biotope, BD Topo©IGN-2021
 Fond de plan : Scan 25 © IGN



LÉGENDE

- Zone d'inventaire
- Limite départementale
- Limite communale
- Réseau hydrographique principal
- Zone Spéciale de Conservation

Habitats naturels d'intérêt communautaire (statut Directive Habitats)

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 3170 - Mares temporaires méditerranéennes / Eaux très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à Isoetes (PR) 6220 - Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR) 9340x6220 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia x Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR) 1410 - Prés salés méditerranéens (Juncetalia maritimi) (IC) | <ul style="list-style-type: none"> 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (IC) 3280 - Les rivières méditerranéennes à débit permanent : Paspalo-agrostidon et rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba (IC) 6420 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) (IC) 6420x92A0 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) x Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC) |
|--|---|

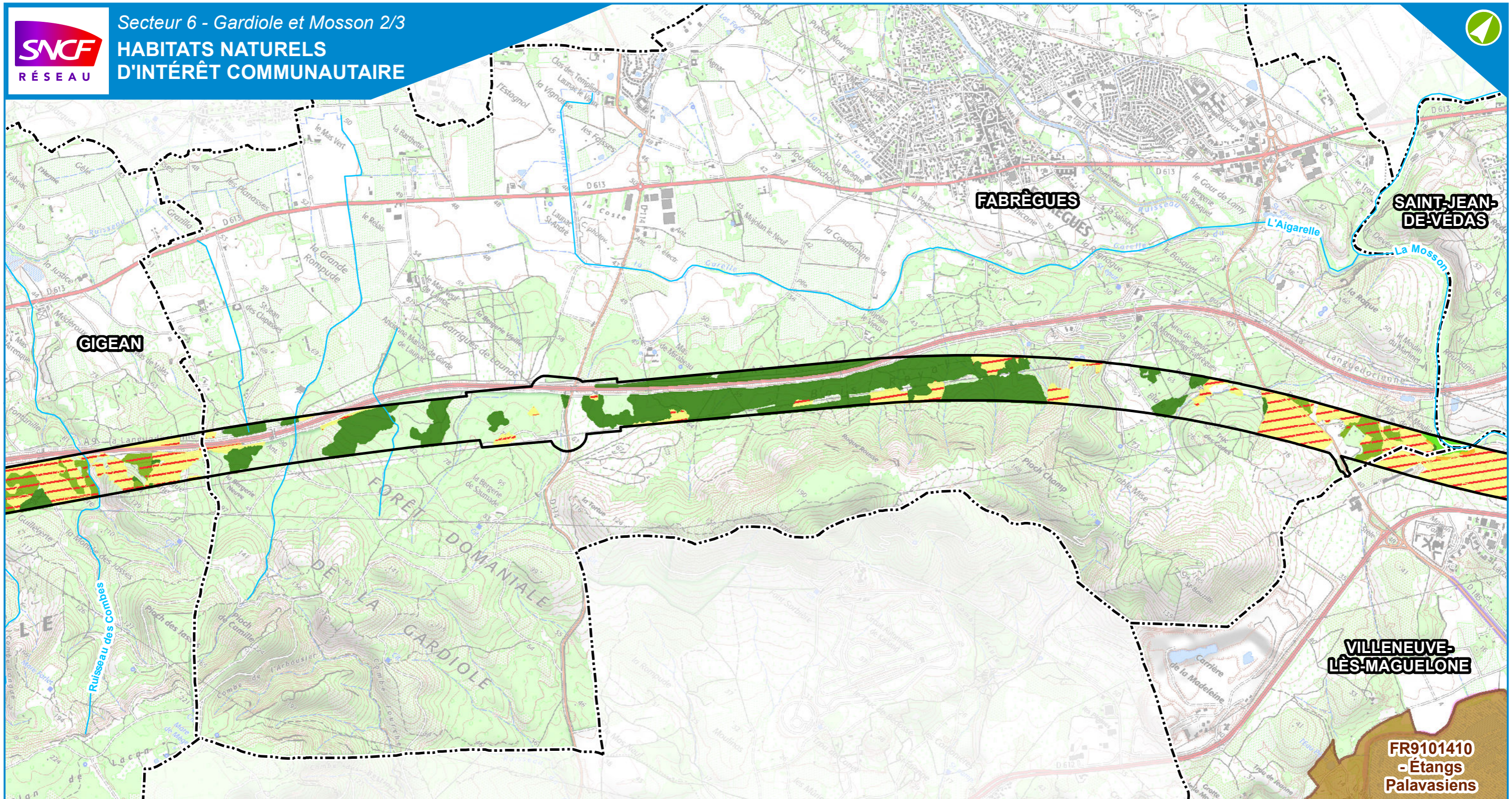
LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER PERPIGNAN

- 8130 - Eboulis méditerranéens occidentaux et thermophiles (IC)
- 8210 - Végétation chasmophytique des pentes rocheuses calcaires (IC)
- 92A0 - Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC)
- 9340 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia (IC)



0 250 500 Mètres
 Date : 21/09/2021
 Échelle : 1/25000

Sources : Naturalia, Biotope, BD Topo©IGN-2021
 Fond de plan : Scan 25 © IGN



LÉGENDE

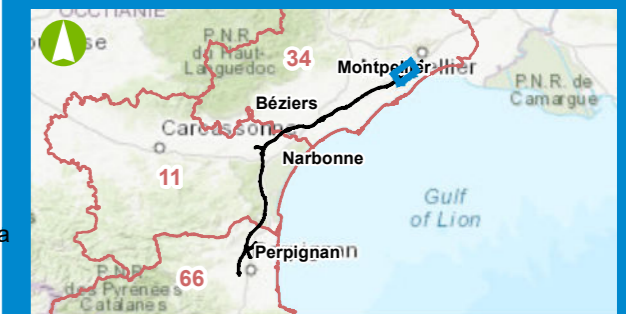
- Zone d'inventaire
- Limite départementale
- Limite communale
- Réseau hydrographique principal
- Zone Spéciale de Conservation

Habitats naturels d'intérêt communautaire (statut Directive Habitats)

- 3170 - Mares temporaires méditerranéennes / Eaux très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à Isoetes (PR)
- 6220 - Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR)
- 9340x6220 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia x Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR)
- 1410 - Prés salés méditerranéens (Juncetalia maritimi) (IC)
- 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (IC)
- 3280 - Les rivières méditerranéennes à débit permanent : Paspalo-agrostidon et rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba (IC)
- 6420 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) (IC)
- 6420x92A0 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) x Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC)

LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER PERPIGNAN

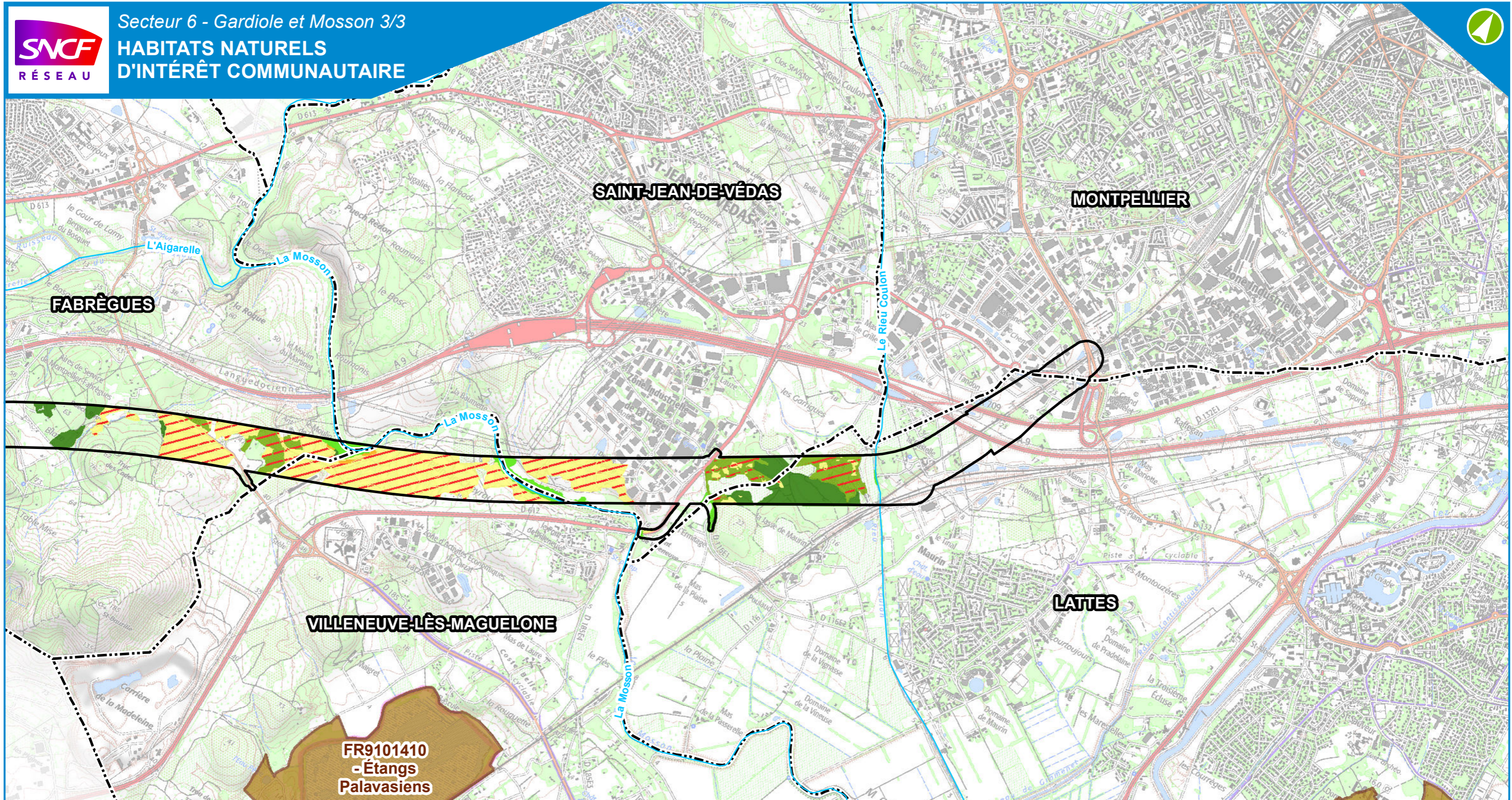
- 8130 - Eboulis méditerranéens occidentaux et thermophiles (IC)
- 8210 - Végétation chasmophytique des pentes rocheuses calcaires (IC)
- 92A0 - Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC)
- 9340 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia (IC)



0 250 500
Mètres

Date : 21/09/2021
Échelle : 1/25000

Sources : Naturalia, Biotope, BD Topo©IGN-2021
Fond de plan : Scan 25 © IGN

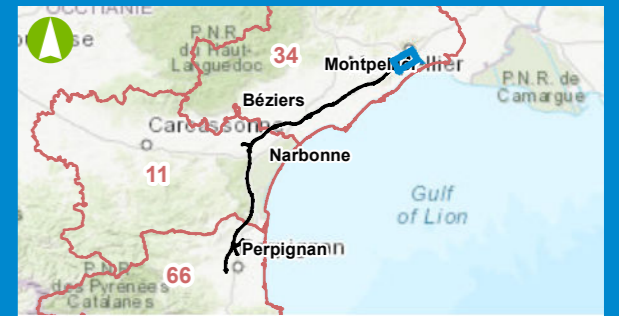


LÉGENDE

- Zone d'inventaire
- Limite départementale
- Limite communale
- Réseau hydrographique principal
- Zone Spéciale de Conservation

Habitats naturels d'intérêt communautaire (statut Directive Habitats)

- | | | |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 3170 - Mares temporaires méditerranéennes / Eaux très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à Isoetes (PR) 6220 - Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR) 9340x6220 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia x Parcours substeppiques de graminées annuelles (Thero-Brachypodietea) (PR) 1410 - Prés salés méditerranéens (Juncetalia maritimi) (IC) | <ul style="list-style-type: none"> 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (IC) 3280 - Les rivières méditerranéennes à débit permanent : Paspalo-agrostidon et rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba (IC) 6420 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) (IC) 6420x92A0 - Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (Molinion-Holoschoenion) x Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC) | <p>LIGNE NOUVELLE
 MONTPELLIER PERPIGNAN</p> <ul style="list-style-type: none"> 8130 - Eboulis méditerranéens occidentaux et thermophiles (IC) 8210 - Végétation chasmophytique des pentes rocheuses calcaires (IC) 92A0 - Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (IC) 9340 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia (IC) |
|--|---|---|



0 250 500 Mètres
 Date : 21/09/2021
 Échelle : 1/25000

4.3.2. Flore


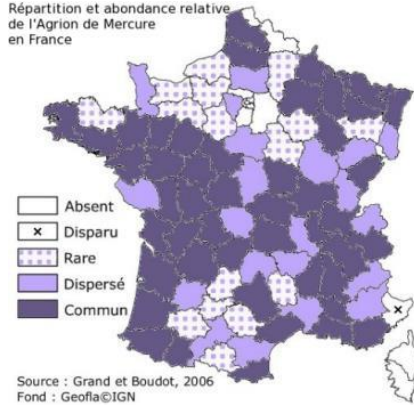
Aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été avérée ou jugée fortement potentielle au sein de la zone d'inventaire.

4.3.3. Insectes et autres arthropodes


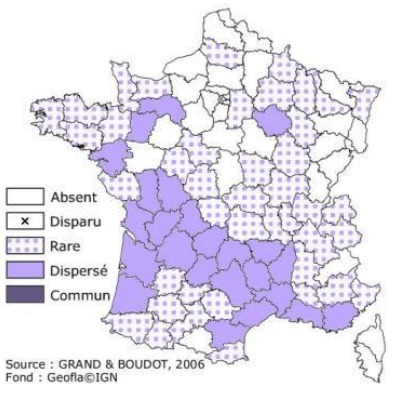
Sept espèces d'insectes inscrites à l'Annexe 2 de la directive Habitats ont été recensées au sein de la zone d'inventaire.

4.3.3.1. INSECTES ET AUTRES ARTHROPODES D'INTERET COMMUNAUTAIRE (DH2) CITES AU FSD DES SIC/ZSC ET PRESENTS DANS LA ZONE D'INVENTAIRE

Agrion de mercure *Coenagrion mercuriale*

Statut de protection : PN 3	Statut de conservation : DH2, BE2, LRN LC, LRR LC, ZNIEFF Stricte, PNA
Enjeu régional : Modéré	Enjeu contextualisé : Modéré
 <p>Source : S. PUISSANT, 25/04/2013, Toulouges (66)</p>	 <p>Répartition et abondance relative de l'Agrion de Mercure en France</p> <p>Source : Grand et Boudot, 2006 Fond : Geofla/IGN</p>
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	L'espèce est présente dans les cours d'eaux aux eaux claires, bien oxygénées et ensoleillées (sources, fossés, canaux, ruisselets, ...), riches en plantes aquatiques (laiches, cressons, ...).
Répartition au sein de la zone d'inventaire	De multiples populations ont été trouvées à l'extrême sud de la zone d'inventaire sur un réseau de fossés et canaux de la commune de Toulouges ainsi que sur la commune de Rivesaltes. De plus, une importante population a été observée sur la commune du Soler sur le cours d'eau la Têt. Il existe potentiellement un fonctionnement en métapopulation sur ce secteur. Elle est ponctuellement présente dans le réseau de ruisseaux de la plaine du Languedoc (Mèze, Pinet) et à l'est du massif de la Gardiole (Fabrègues).
Sites Nature 2000 concernés	L'espèce est présente sur 4 sites Natura 2000 pour lesquels elle est inscrite au FSD. Les sites Natura 2000 concernés sont : FR 9101463 – Complexe lagunaire de Salses ; FR 9101393 – Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas ; FR9101411 - Herbiers de l'étang de Thau ; FR9101456 - Massif de la Clape.
Éléments quantitatifs	Les populations les plus importantes de la zone d'inventaire ont été observées dans la Plaine du Roussillon sur le Bassin de la Têt, la densité du réseau de canaux favorise sa présence.


Cordulie à corps fin *Oxygastra curtisii*




Statut de protection : PN 2	Statut de conservation : DH2/4, LRN LC, LRR LC, ZNIEFF Stricte, PNA
Enjeu régional : Modéré	Enjeu contextualisé : Modéré
 <p>Source : E. IORIO, 29/06/2011, Vallabrègues (30)</p>	 <p>Source : GRAND & BOUDOT, 2006 Fond : Geofla/IGN</p>
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	L'espèce est inféodée aux portions calmes des cours d'eau et se reproduit fréquemment au sein de plans d'eau situés en contexte alluvial. La présence d'une ripisylve dense et bien conservée est un paramètre important, les larves se développant au sein de la litière accumulée dans les systèmes racinaires plongeants.
Répartition au sein de la zone d'inventaire	Au sein de la zone d'inventaire, l'espèce a été observée en plusieurs localités assez rapprochées entre Narbonne et Agde, sur le canal de Robine et la rivière Aude au sud de la commune de Cuxac-d'Aude, sur la rivière l'Orb sur la commune de Sauvian sur la rivière l'Hérault sur la commune de Florensac. Une station a également été trouvée à l'extrême sud-ouest de la zone d'inventaire sur la rivière la Têt. D'après l'atlas des odonates de Languedoc-Roussillon, il y aurait 2 autres stations connues de l'espèce dans la zone d'inventaire, l'une située à l'est de la commune de Fabrègues (sur le cours de la Mosson) et l'autre située à proximité directe de la commune de Portel-des-Corbières. Sa présence est notée sur environ 50 ha de la zone d'inventaire.
Site Nature 2000 concernés	L'espèce est présente sur 3 sites Natura 2000 pour lesquels elle est inscrite au FSD. Les sites Natura 2000 concernés sont : FR 9101486 – Cours inférieur de l'Hérault ; FR9101436 – Cours inférieur de l'Aude ; FR9101456 - Massif de la Clape.
Éléments quantitatifs	Les populations de l'espèce sont importantes sur les principaux grands fleuves qui traversent la zone d'inventaire. Les portions concernées sont lentes et bordées de ripisylves encore continues, favorables aux larves de l'espèce.

Cordulie splendide
Macromia splendens

Statut de protection : PN Article 2	Statut de conservation : DH An.2/4, LRN VU, LRR VU, ZNIEFF Strict, PNA
Enjeu régional : TRES FORT	Enjeu contextualisé : TRES FORT
 <p>Pierr07, 13/06 2009, Ardèche</p>	 <p>Répartition de l'espèce (INPN, 2021)</p>
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	<p>L'espèce est présente sur les grands cours d'eau lents et les lacs de retenue. La période de vol s'étale généralement de fin mai à mi-août et les pontes ont généralement lieu entre mi-juin et mi-juillet. La Cordulie splendide passe l'hiver sous forme larvaire et son cycle de développement dure de 2 à 3 ans.</p> <p>En France, l'espèce est présente uniquement dans le sud-ouest du pays ; l'Ardèche, l'Aveyron, le Gard, l'Hérault, le Lot, la Lozère et le Tarn abritent les principales stations.</p>
Répartition au sein de la zone d'inventaire	<p>L'espèce a été trouvée lors des prospections sur les grands cours d'eaux traversant la zone d'inventaire : l'Aude et l'Hérault.</p> <p>Sa présence est suspectée sur le cours d'eau le Coulazou (affluent de la Mosson), à l'est de la commune de Fabrègues (34) et sur le cours de l'Orb.</p>
Sites Natura 2000 concernés	<p>L'espèce est présente sur 2 sites Natura 2000 pour lesquels elle est inscrite au FSD. Les sites Natura 2000 concernés sont : FR 9101436 – Cours inférieur de l'Aude, FR 9101486 – Cours inférieur de l'Hérault.</p> <p>Concernant le site FR 9101486 qui se situe sur le fleuve Hérault qui traverse de part en part la zone d'inventaire, il y a donc un lien fonctionnel direct et très important puisque la population de la zone d'inventaire correspond à une part importante mais non évaluable précisément de la population du site Natura 2000. C'est le même constat pour le site FR 9101436 pour la rivière Aude.</p> <p>Concernant le site FR9101489, le lien est indirect puisque ce dernier n'est pas en contact direct avec la zone d'inventaire. Toutefois, ce site s'approchant de la rivière Aude sur laquelle l'espèce est présente, il est possible qu'il y ait des échanges d'individus entre ces populations et notamment un phénomène de population source-puits avec émigration de l'Aude vers l'Orbieu (notion qui se rattache au concept de métapopulation).</p>
Éléments quantitatifs	<p>Les populations les plus importantes de l'espèce semblent historiquement associées au bassin du fleuve Hérault, sur lequel plusieurs exuvies ont été collectées au cours des prospections.</p>

Gomphe de Graslin
Gomphus graslinii

Statut de protection : PN Article 2	Statut de conservation : DH An.2/4, LRN LC, LRR NT, ZNIEFF Strict, PNA
Enjeu régional : TRES FORT	Enjeu contextualisé : TRES FORT
 <p>C. SAVON, 27/06/2013, Florensac (34)</p>	 <p>Répartition de l'espèce (INPN, 2021)</p>
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	<p>L'espèce est présente sur les cours d'eau lents de plaine jusqu'à 400 m d'altitude. La période de vol s'étale généralement de fin juin à fin août et les pontes ont généralement lieu entre le début du mois de juillet et la fin du mois d'août. Le cycle de développement dure de 2 à 3 ans. Les larves affectionnent les secteurs sableux où elles chassent enfouies dans les sédiments et les débris végétaux.</p>
Répartition au sein de la zone d'inventaire	<p>L'espèce est présente sur le fleuve Hérault en densité importante ainsi que dans une moindre mesure sur les fleuves Aude et Orb.</p>
Sites Natura 2000 concernés	<p>L'espèce est présente sur 2 sites Natura 2000 pour lesquels elle est inscrite au FSD. Les sites Natura 2000 concernés sont : FR 9101436 – Cours inférieur de l'Aude et FR 9101486 – Cours inférieur de l'Hérault.</p> <p>Concernant le site FR 9101486 qui se situe sur le fleuve Hérault qui traverse de part en part la zone d'inventaire, il y a donc un lien fonctionnel direct et très important puisque la population de la zone d'inventaire observée au niveau de l'Hérault, correspond à la population du site Natura 2000. C'est le même constat pour le site FR 9101436 pour la rivière Aude.</p> <p>Concernant le site FR9101489, le lien est indirect puisque ce dernier n'est pas en contact direct avec la zone d'inventaire. Toutefois, ce site s'approchant de la rivière Aude sur laquelle l'espèce est présente, il est possible qu'il y ait des échanges d'individus entre ces populations et notamment un phénomène de population source-puits avec émigration de l'Aude vers l'Orbieu.</p>
Éléments quantitatifs	<p>L'espèce est abondante sur les fleuves mentionnés, qui constituent des sites de reproduction historiquement bien connus dans la région.</p>

Nom de l'espèce	Illustration	Milieu fréquenté, habitat d'espèce	Statut de protection et conservation	Eléments contextualisés à l'échelle de la zone d'inventaire	Sites Nature 2000 concernés	Enjeu patrimonial régional	Enjeu à l'échelle de la zone d'inventaire
Grand Capricorne <i>Cerambyx cerdo</i>	 <p>S. BENCE</p>	<p>Saproxylophage à xylophage, la larve de ce Coléoptère se nourrit du bois dépérissant ou encore en bonne santé de divers feuillus, principalement des chênes.</p> <p>Il est présent aussi bien au sein de peuplement forestier que dans les arbres isolés des haies, ripisylves, parcs et jardins. Elle affectionne les secteurs bien ensoleillés.</p>	PN2, DH2/4	<p>Sur la phase 1, l'espèce est présente sur la commune de Bessan. Les boisements de chênes des Piémont d'Aumelas et de la Gardiole lui sont également favorables, comme certaines ripisylves des zones de plaines L'espèce a également été observée sur la commune de Salses-le-Château, de Baixas et de Baho. Les ripisylves de la Berre lui sont également favorables (Portel-des-Corbières), pour la phase 2 .</p>	<p>L'espèce est présente sur 2 sites Natura 2000 pour lesquels elle est inscrite au FSD. Les sites Natura 2000 concernés sont : FR 9101393 – Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas et FR9101411 - Herbiers de l'étang de Thau.</p> <p>Les sites Natura 2000 étant éloignés de plus d'une dizaine de kilomètres des populations trouvées dans la zone d'inventaire, il n'y a donc très probablement aucun lien entre eux.</p>	Modéré	Modéré
Rosalie des Alpes <i>Rosalia alpina</i>	 <p>BIOTOPE</p>	<p>Les larves se développent principalement dans les hêtres vieillissants, ponctuellement dans des saules ou des frênes en plaine. En montagne, elle se rencontre dans des hêtraies ou des hêtraies-sapinières qui présentent une bonne répartition des différentes classes d'âge dans les peuplements.</p>	PN2, DH 2/4	<p>Les alignements de frênes des ripisylves des ruisseaux en plaine agricole (Orb, Hérault, Mosson) sont favorables au développement des larves de l'espèce.</p> <p>Sur la phase 2, les alignements d'arbres en bordures de canaux de la plaine de l'Aude (secteur 3) et de l'Orb (secteur 4) sont favorables aux larves de l'espèce.</p>	<p>L'espèce n'est inscrite dans aucun FSD des sites Natura 2000 concerné par le projet.</p>	Modéré	Modéré
Lucane cerf-volant <i>Lucanus cervus</i>	 <p>BIOTOPE</p>	<p>Espèce aux larves saproxylophages, se développant dans le bois mort de feuillus, principalement au sein de leur système racinaire (arbres sur pieds ou simples souches). Essentiellement inféodée aux Chênes (<i>Quercus</i> spp), on peut les rencontrer sur de nombreuses autres essences.</p> <p>Plutôt héliophile, elle colonise aussi bien les massifs forestiers matures que les arbres isolés.</p>	DH 2	<p>Les boisements de chênes des Piémont d'Aumelas et de la Gardiole , les ripisylves de la Berre et certaines ripisylves des zones de plaines sont favorables au développement des larves de l'espèce.</p>	<p>L'espèce est présente sur 3 sites Natura 2000 pour lesquels elle est inscrite au FSD : la ZSC FR9101453 « Massif de la Clape », la ZSC FR9101411 « Herbiers de l'étang de Thau, et la ZSC FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas »,</p> <p>Les sites Natura 2000 étant éloignés de plus d'une dizaine de kilomètres des populations trouvées dans la zone d'inventaire, il n'y a donc très probablement aucun lien entre eux.</p>	Modéré	Modéré

4.3.3.2. BILAN CONCERNANT LES INSECTES ET AUTRES ARTHROPODES D'INTERET COMMUNAUTAIRE (DH2) PRESENTS DANS LA ZONE D'INVENTAIRE

Le tableau ci-dessous ne présente que les sites Natura 2000 dont le FSD présente des insectes.

Lien fonctionnel ou non = Existence ou non d'un lien fonctionnel entre la zone d'inventaire et le site Natura 2000 en ce qui concerne l'espèce concernée

- % = Pourcentage concerné par l'emprise du projet par rapport à la population du site,
- NE = non évaluable (absence d'évaluation de population, absence d'effectifs)
- - = espèce non citée sur le FSD du site Natura 2000 en question.
- Grisées : espèces non présentes au sein de la zone d'inventaire

Espèce concernée	Présence		ZSC FR9101436 « Cours inférieur de l'Aude »		ZSC FR9101486 « Cours inférieur de l'Hérault »		ZSC FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas »		ZSC FR9101444 « Les Causses du Minervois »		ZSC FR9101463 « Complexe lagunaire de Salses »		ZSC FR9101411 « Herbiers de l'étang de Thau »		ZSC FR9101456 « Massif de la Clape »	
	Zone d'inventaire	Zone emprise	%	Lien fonctionnel	%	Lien fonctionnel	%	Lien fonctionnel	%	Lien fonctionnel	%	Lien fonctionnel	%	Lien fonctionnel	%	Lien fonctionnel
Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	Oui	Oui	-	-	-	-	NE	Non	NE	Non	NE	Non	NE	Non	NE	Non
Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisi</i>)	Oui	Oui	NE	Oui	NE	Oui	-	-	NE	Non	-	-	-	-	NE	Non
Cordulie splendide (<i>Macromia splendens</i>)	Oui	Oui	NE	Oui	NE	Oui	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gomphe de Graslin (<i>Gomphus graslinii</i>)	Oui	Oui	NE	Oui	NE	Oui	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grand Capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	Oui	Oui	-	-	-	-	NE	Non	NE	Non	-	-	NE	Non	-	-
Rosalie des Alpes (<i>Rosalia alpina</i>)	Oui	Oui	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lucane cerf-voiant (<i>Lucanus cervus</i>)	Oui	Oui	-	-	-	-	NE	Non	-	-	-	-	NE	Non	-	-
Ecaille chinée (<i>Euplagia quadripunctata</i>)	Non	Non	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NE	Non

Seuls les odonates des ZSC Cours inférieurs de l'Aude et de l'Hérault sont concernés par les emprises du projet. Toutefois les populations de ces espèces ne sont pas estimées au niveau des FSD.

4.3.4. Poissons et écrevisses

4.3.4.1. POISSONS ET ECREVISSES D'INTERET COMMUNAUTAIRE (DH2) CITES DANS LE FSD DES SIC/ZSC ET PRESENTS DANS LA ZONE D'INVENTAIRE

ESPECES AVEREES

Alose feinte méditerranéenne

Alosa agone

Statut de protection : Protégée	Statut de conservation : An.2 DH, LRN NT, Det. ZNIEFF Strict
Enjeu régional : TRES FORT	Enjeu contextualisé : FORT
 <p>Source : F. MELKI - Biotope</p>	 <p>alose feinte atlantique & alose feinte méditerranéenne ■ <i>Alosa fallax</i> présence naturelle ■ extensions historiques ■ <i>Alosa agone</i> présence naturelle</p> <p>© M.N.H.N. - S.F.J. 2019</p>
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	Poisson grand migrateur amphihalal : il réalise sa reproduction en eau douce et sa croissance est essentiellement réalisée en mer. La montaison des géniteurs se déroule de la fin de l'hiver à la fin du printemps. La reproduction a lieu entre avril et juin généralement à l'amont d'une zone de rupture de pente dans des hauteurs d'eau situées entre 1 et 3 m. Les œufs sont transportés par le courant jusqu'à se coller sur un radier à l'aval.
Répartition au sein de la zone d'inventaire	La zone d'inventaire intersecte les ZAP (zones d'action prioritaires) ou future ZAP (Têt) du Plan de Gestion des Poissons Migrateurs. En revanche, aucune frayère n'est présente au droit de celui-ci. Des passages d'individus (montaison/ dévalaison) ne sont à ce jour avérés que sur l'Hérault, l'Orb et l'Aude.
Sites Natura 2000 concernés	L'espèce est présente sur 3 sites Natura 2000 pour lesquels elle est inscrite au FSD. Les sites Natura 2000 concernés sont : FR 9101436 – Cours inférieur de l'Aude ; FR 9101486 – Cours inférieur de l'Hérault ; FR 9101463 – Complexe lagunaire de Salses.
Éléments quantitatifs	L'Hérault et l'Aude sont les plus fréquentés (nombre de géniteurs), mais les effectifs varient beaucoup en fonction des années.

Barbeau méridional

Barbus meridionalis

Statut de protection : Protégé	Statut de conservation : An.2 DH, LRN NT, Det. ZNIEFF Strict
Enjeu régional : FORT	Enjeu contextualisé : FORT
 <p>Source : B. ADAM - Biotope</p>	 <p>barbeau méridional ■ présence naturelle ● présence locale ● introduction locale</p> <p>© M.N.H.N. - S.F.J. 2019</p>
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	Cette espèce préfère les eaux bien oxygénées de moyenne altitude (elle vit généralement entre 300 et 800 m) mais supporte bien la période estivale où l'eau se réchauffe et l'oxygène baisse. On la trouve dans les trous peu exposés au courant et elle supporte des assèchements partiels du lit et des crues violentes saisonnières. Là où le barbeau fluviatile n'existe pas (comme dans le sud de l'Aude et le Roussillon) le barbeau méridional peut vivre en plaine. Il se reproduit sur du gravier ou des petits galets, habituellement entre mai et juillet.
Répartition au sein de la zone d'inventaire	Le Barbeau méridional est présent dans la majorité des cours d'eau du sud de la zone d'inventaire, entre la Basse et la Berre (Basse, Têt, Agouille de Parsouade, Agly, Rieu de La Palme, Rieu de Roquefort, Berre).
Sites Natura 2000 concernés	L'espèce est présente sur 1 site Natura 2000 pour lequel elle est inscrite au FSD. Le site Natura 2000 concerné est : FR 9101463 – Complexe lagunaire de Salses.
Éléments quantitatifs	Les populations des grands cours d'eau (Têt et Agly) sont les plus importantes et probablement celles dont l'état de conservation est le meilleur.

Toxostome


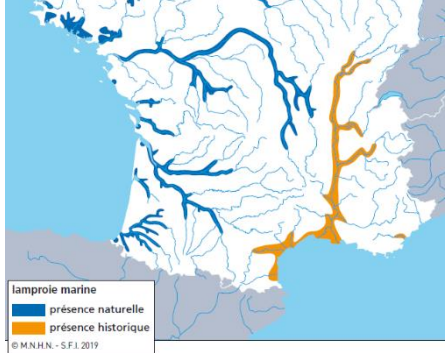
Parachondrostoma toxostoma

Statut de protection : Protégé	Statut de conservation : An.2 DH, LRN NT, Det. ZNIEFF Strict
Enjeu régional : TRES FORT	Enjeu contextualisé : FORT
 <p>Source : F. MELKI - Biotope</p>	
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	L'espèce vit en bancs sur les fonds de galets des eaux courantes où il broute les diatomées, de petits invertébrés mais aussi des algues filamenteuses. Il pond fin mai début juin sur les graviers en tête de mouille des petits affluents, ou sur les bordures de galets du cours principal. Les jeunes se déplacent ensuite vers des zones de radiers à fort courant et à gros galets. Ils y resteront pendant les deux premières années avant de participer aux migrations saisonnières sur les zones de pontes en amont.
Répartition au sein de la zone d'inventaire	Espèce naturellement absente du Roussillon. Sur la zone d'inventaire sa présence est avérée sur la Mosson puis dans l'Aude et la Berre. Entre ces deux secteurs les habitats disponibles sont peu favorables et la présence du Hotu (introduit) a probablement conduit à sa disparition par compétition/introgression génétique (présence potentielle d'hybrides sur l'Hérault et l'Orb).
Sites Natura 2000 concernés	L'espèce est présente sur 4 sites Natura 2000 pour lesquels elle est inscrite au FSD. Les sites Natura 2000 concernés sont : FR 9101486 – Cours inférieur de l'Hérault ; FR 9101463 – Complexe lagunaire de Salses ; FR 9101440 – Complexe lagunaire de Bages Sigean ; FR9101436 - Cours inférieur de l'Aude.
Eléments quantitatifs	Parmi les trois populations concernées celle de l'Aude est probablement la plus importante.

ESPECES POTENTIELLES

Lamproie marine

Petromyzon marinus

Statut de protection : Protégée	Statut de conservation : An.2 DH, LRN EN, Det. ZNIEFF à critères
Enjeu régional : FORT	Enjeu contextualisé : MODERE
 <p>Source : B. ADAM - Biotope</p>	
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	Poisson grand migrateur amphihalin : reproduction et phase larvaire en eau douce (5 à 7 ans), puis vie adulte parasite en mer (1 à 2 ans). La reproduction a lieu entre avril et juin au niveau de secteurs courants à la granulométrie grossière (creusement d'un vaste nid en forme de cuvette). Les larves s'enfouissent dans le sable du nid puis après 35-40 jours gagnent les « lits » d'ammocètes, zones abritées et sablo-limoneuses, pour y poursuivre leur croissance.
Répartition au sein de la zone d'inventaire	La zone d'inventaire intersecte les ZAP (zones d'action prioritaires) du Plan de Gestion des Poissons Migrateurs, mais aucune frayère potentielle n'est présente au droit de celui-ci sur l'Hérault, l'Orb et l'Aude (derniers fleuves où ont été observés des individus, isolés).
Sites Natura 2000 concernés	L'espèce est présente sur 1 site Natura 2000 pour lequel elle est inscrite au FSD. Le site Natura 2000 concerné est : FR9101436 - Cours inférieur de l'Aude.
Eléments quantitatifs	La Lamproie marine est au bord de l'extinction en méditerranée. Depuis 2000 seuls quelques individus isolés ont été observés sur l'aval de l'Hérault, de l'Orb et de l'Aude.

4.3.4.2. BILAN CONCERNANT LES POISSONS ET LES ECREVISSES D'INTERET COMMUNAUTAIRE (DH2) PRESENTS ET POTENTIELLES DANS LA ZONE D'INVENTAIRE

Les sites Natura 200 présentés dans ce tableau sont ceux qui présentent des poissons et/ou l'Ecrevisse à pattes blanches dans leur FSD.

- Lien fonctionnel ou non = Existence ou non d'un lien fonctionnel entre la zone d'inventaire et le site Natura 2000 en ce qui concerne l'espèce concernée
- % = Pourcentage concerné par l'emprise du projet par rapport à la population du site
- NE = non évaluable (absence d'évaluation de population, absence d'effectifs)
- - = espèce non concernée par le FSD du site Natura 2000 en question

Espèce concernée	Présence		ZSC FR9101436 « Cours inférieur de l'Aude »		ZSC FR9101486 « Cours inférieur de l'Hérault »		ZSC FR9101440 « Complexe lagunaire de Bages Sigean »		ZSC FR9101463 « Complexe lagunaire de Salses »	
	Zone d'inventaire	Zone emprise	%	Lien fonctionnel	%	Lien fonctionnel	%	Lien fonctionnel	%	Lien fonctionnel
Alose feinte (<i>Alosa alosa</i>)	Oui	Oui	NE	Oui	NE	Oui	-	-	NE	Oui
Barbeau méridional (<i>Barbus meridionalis</i>)	Oui	Oui	-	-	-	-	-	-	NE	Oui
Toxostome (<i>Parachondrostoma toxostoma</i>)	Oui	Oui	NE	Oui	NE	Oui	NE	Oui	-	Oui
Lamproie marine (<i>Petromyzon marinus</i>)	Potentielle	Potentielle								

4.3.5. Amphibiens

Aucune espèce d'amphibien présentant un intérêt communautaire (DH2) n'est présente dans les sites Natura 2000 à proximité de la zone d'inventaire. De même, aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été observée au sein de la zone d'inventaire. Ce groupe taxonomique ne sera donc pas traité dans la présente évaluation.

4.3.6. Reptiles

4.3.6.1. REPTILES D'INTERET COMMUNAUTAIRE (DH2) CITES AU FSD DES SIC/ZSC ET PRESENTS DANS LA ZONE D'INVENTAIRE


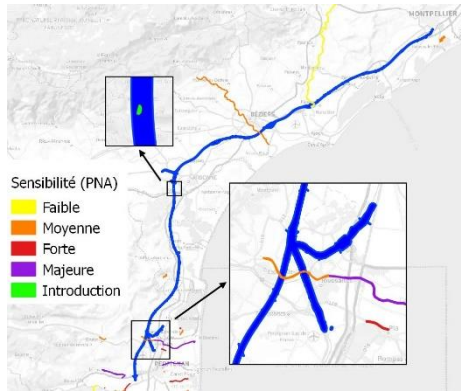
Deux espèces de tortues palustres autochtones sont concernées par la zone d'inventaire. Leur répartition au sein de SIC/ZSC interceptés par la zone d'inventaire, ou situés à relative proximité est précisée par la suite. Il conviendra de souligner l'extrême discrétion de ces deux espèces, pouvant passer facilement inaperçues et ce durant des décennies dans certains cours d'eau, notamment lorsque les densités sont faibles.

De fait, la présente analyse élaborée en 2021 est à considérer avec précaution, de nouvelles populations pouvant être découvertes au sein de Sites d'Intérêt Communautaire ou de Zones Spéciales de Conservation dans les années à venir.

Cistude d'Europe *Emys orbicularis*

Statut de protection : Protégée, Article 2	Statuts de conservation : An.2/4 DH, LRN LC, LRR VU, Det. ZNIEFF Stricte
Enjeu régional : FORT	Enjeu contextualisé : MODERE
 <p>B. ADAM, Villeneuve-lès-Maguelone (34)</p>	 <p>Répartition régionale (Geniez et Cheylan, 2012)</p>
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	La Cistude d'Europe occupe les eaux douces stagnantes ou faiblement courantes, généralement bien ensoleillées et riches en végétation aquatique (marais, fossés/canaux, cours d'eau lents...). Elle peut aussi fréquenter les petits cours d'eau, même temporaires ou assez courants, comme cela est le cas dans le Var et probablement localement dans l'Aude.
Répartition au sein de la zone d'inventaire	L'espèce n'a été contactée que sur la Mosson où une population relictuelle semble se maintenir. Les observations issues de la bibliographie concernant les autres cours d'eau ne semblent correspondre qu'à des individus isolés.
Sites Natura 2000 concernés	L'espèce est présente sur 4 sites Natura 2000 pour lesquels elle est inscrite au FSD. Les sites Natura 2000 concernés sont : FR 9101463 – Complexe lagunaire de Salses ; FR 9101486 – Cours inférieur de l'Hérault ; FR9101411 – Herbiers de l'étang de Thau ; FR9101410 – Etangs palavasiens.
Eléments quantitatifs	La population de la Mosson est probablement peu importante.

Emyde lépreuse
Mauremys leprosa

Statut de protection : Protégée, Article 2 / 1999 (vertébrés menacés d'extinction)	Statuts de conservation : An.2/4 DH, LRN VU, LRR EN, Det. ZNIEFF Stricte
Enjeu régional : TRES FORT	Enjeu contextualisé : FORT
 <p>J. JALABERT, Feuilla (11)</p>	 <p>Répartition régionale (PNA, 2018)</p>
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	<p>L'Emyde lépreuse fréquente essentiellement les cours d'eau de moyenne et basse altitude, permanents voire temporaires.</p> <p>Elle semble relativement tolérante en termes d'habitat aquatique (morphologie des cours d'eau, hydrologie, qualité de l'eau...). Les milieux terrestres adjacents aux cours d'eau colonisés sont utilisés pour la ponte, caractérisés par des parcelles à ensoleillement marqué favorisant l'incubation des œufs et à l'abri d'éventuelles inondations.</p>
Répartition au sein de la zone d'inventaire	<p>Sur la zone d'inventaire l'espèce est connue de l'Agly dans les Pyrénées-Orientales et des mares des Empriouts dans l'Aude (introduction locale).</p> <p>Elle est aussi connue de la Têt (66) en amont et en aval de Perpignan (problématique de continuité écologique vis-à-vis du tracé), et des individus ont été observés sur l'Orb et l'Hérault (absence probable de population au niveau de la zone d'inventaire).</p>
Sites Natura 2000 concernés	L'espèce est présente sur 1 site Natura 2000 pour lequel elle est inscrite au FSD. Le site Natura 2000 concerné est : FR 9101463 – Complexe lagunaire de Salses.
Éléments quantitatifs	La seule population naturelle directement concernée par la zone d'inventaire est celle de l'Agly. La zone d'inventaire se situe en bordure du noyau de population situé plus en aval.

4.3.6.2. AUTRES REPTILES D'INTERET COMMUNAUTAIRE (DH2) NON CITES AU FSD DES SIC/ZSC ET PRESENTS DANS LA ZONE D'INVENTAIRE

Aucune autre espèce d'intérêt communautaire non citée au FSD des SIC/ZSC n'a été avérée ou jugée fortement potentielle dans la zone d'inventaire.

4.3.6.3. BILAN CONCERNANT LES REPTILES D'INTERET COMMUNAUTAIRE (DH2) PRESENTS DANS LA ZONE D'INVENTAIRE

Le tableau suivant identifie les liens fonctionnels possibles des deux espèces de reptiles d'intérêt communautaire présents à la fois dans la zone d'inventaire et inscrits aux FSD des ZSC, en fonction des connexions hydrauliques existantes.

Espèce concernée	Présence		ZSC FR9101486 « Cours inférieur de l'Hérault »		ZSC FR9101463 « Complexe lagunaire de Salses »		ZSC FR9101411 « Herbiers de l'étang de Thau »		ZSC FR9101410 « Etangs palavasiens »	
	Zone d'inventaire	Zone emprise	%	Lien fonctionnel	%	Lien fonctionnel	%	Lien fonctionnel	%	Lien fonctionnel
Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)	Oui	Non	NE	Oui	NE	Oui	NE	Non	NE	Oui
Emyde lépreuse (<i>Mauremys leprosa</i>)	Oui	Oui	-	-	NE	Oui	-	-	-	-

- Lien fonctionnel ou non. = Existence ou non d'un lien fonctionnel entre la zone d'inventaire et le site Natura 2000 en ce qui concerne l'espèce concernée
- %. = Pourcentage concerné par l'emprise du projet par rapport à la population du site,
- NE = non évaluable (absence d'évaluation de population, absence d'effectifs)
- - = espèce non concernée par le FSD du site Natura 2000 en question

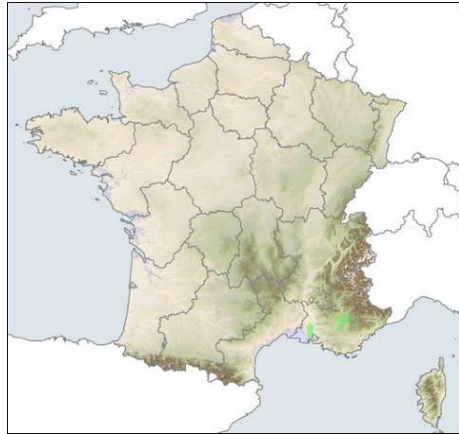
Ainsi, les populations de Cistude d'Europe de la zone d'inventaire peuvent être en lien avec celles présentes au niveau de l'Hérault, des étangs palavasiens et de l'étang de Salses. Les populations d'Emyde lépreuse de la zone d'inventaires sont probablement très peu connectées avec les populations de l'étang de Salses.

4.3.7. Oiseaux


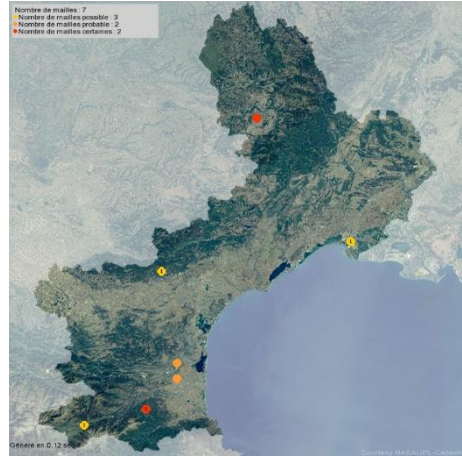
4.3.7.1. OISEAUX (DO1) CITES AU FSD DES ZPS ET PRESENTS DANS LA ZONE D'INVENTAIRE

L'ensemble des espèces d'intérêt communautaire inscrites à l'Annexe 1 de la Directive Oiseaux et avérées au sein de la zone d'inventaire sont présentées au travers des monographies exposées ci-après.

Alouette calandre *Melanocorypha calandra*

Statut de protection : PN3		Statut de conservation : DO1, EN/CR	
Enjeu régional : TRES FORT		Enjeu contextualisé : TRES FORT	
 <p>J.-M. SALLES, 01/05/2008, Crau (13)</p>		 <p>Aire de reproduction française DUBOIS et al. 2008</p>	
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	L'Alouette calandre affectionne les terrains arides, rocailleux et ouverts, où elle niche à même le sol.		
Répartition au sein de la zone d'inventaire	<p>Au sein de la zone d'inventaire, l'Alouette calandre s'est installée dans une vaste friche herbacée rase à proximité du Camp Joffre (Mas Peixot), sur la commune de Salses-le-Château (66).</p> <p>Cette population connaît des fluctuations d'effectifs depuis son établissement en 2011, les dernières années étant moins favorables. L'espèce n'a pas été recontactée en 2021.</p>		
Sites concernés	L'Alouette calandre est absente de toute ZPS interceptée par la zone d'inventaire.		

Fauvette à lunettes *Sylvia conspicillata*

Statut de protection : PR PN3		Statut de conservation : DO1, EN/CR	
Enjeu régional : TRES FORT		Enjeu régional : TRES FORT	
 <p>O. EYRAUD, 20/06/2007, Montagnac (04)</p>		 <p>Extrait de l'Atlas des oiseaux nicheurs - Source : MERIDIONALIS</p>	
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	En Languedoc-Roussillon, la Fauvette à lunettes est surtout présente dans les garrigues dégradées, présentant des parties de sol nu et des buissons bas peu denses.		
Répartition au sein de la zone d'inventaire	<p>De petites populations sont connues dans les Corbières aux abords de la zone d'inventaire à hauteur d'Opoul, au niveau des garrigues entourant la Crête de Jeanbon (Cortar del Solellar) et en bordure sud des Corbières, au niveau des lieux-dits Crès de Mil, les Estagnols.</p> <p>En 2021, l'espèce n'a pas été contactée malgré une recherche ciblée sur les stations historiques et bien que les habitats restent très bien conservés. Il semblerait que cette disparation locale corresponde à la tendance départementale et soit inhérente à l'écologie démographique de l'espèce, dont les populations peuvent varier considérablement en effectif et en distribution d'une année sur l'autre.</p>		
Sites concernés	L'espèce est présente dans une ZPS et au sein de la zone d'inventaire : ZPS FR9110111 « Basses-Corbières ». Elle n'est cependant pas inscrite au FSD du site.		

Pie-grièche à poitrine rose
Lanius minor

Statut de protection : PN3	Statut de conservation : DO1, CR/CR
Enjeu régional : MAJEUR	Enjeu contextualisé : FORT
 <p>C. SAVON, 16/06/2012, Villeveyrac (34)</p>	 <p>Aire de reproduction française DUBOIS et al. 2008</p>
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	La Pie-grièche à poitrine rose niche dans les plaines agricoles méditerranéennes, caractérisées par des parcelles en mosaïque présentant de grands arbres et perchoirs, associées à des zones nues et herbeuses riches en gros insectes.
Répartition au sein de la zone d'inventaire	La zone d'inventaire passe en bordure des deux principaux noyaux historiques de population français : au niveau de la basse plaine de l'Aude (au sud de l'étang de Capeatang), et au niveau des platanes bordant la route rejoignant la D113 à Poussan (34). Le niveau d'enjeu est à relativiser compte tenu de l'ancienneté des dernières données (2011 dans l'Aude et 2007 dans l'Hérault).
Sites concernés	L'espèce n'a pas été contactée lors des prospections de terrain. En revanche, la zone d'inventaire intersecte ou passe à proximité immédiate de 3 ZPS parmi lesquelles l'espèce est inscrite au FSD. Il s'agit des sites suivants : <ul style="list-style-type: none"> ■ ZPS FR9112020 « Plaine de Fabrègues Poussan » ■ ZPS FR9112021 « Plaine de Villeveyrac Montagnac » ■ ZPS FR9110108 « Basse Plaine de l'Aude »

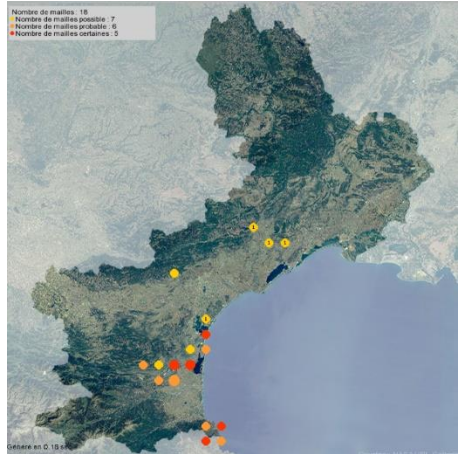
Aigle de Bonelli
Aquila fasciata

Statut de protection : PN3	Statut de conservation : DO1, EN/CR
Enjeu régional : MAJEUR	Enjeu contextualisé : FORT
 <p>O. EYRAUD, 10/07/2006, Revest (83)</p>	 <p>Carte de répartition nationale, présence toute l'année -Source : Dubois et al, 2008</p>
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	L'Aigle de Bonelli est uniquement présent sur le pourtour méditerranéen. En 2020, 11 couples se sont installés sur les sites de reproduction des départements traversés par la zone d'inventaire. L'Aigle de Bonelli niche principalement en falaise et chasse dans les milieux ouverts comme les pelouses et garrigues ouvertes, ou le matorral à Chêne vert. En hiver, il peut exploiter les plaines agricoles.
Répartition au sein de la zone d'inventaire	La zone d'inventaire traverse le domaine vital d'un couple sur la partie nord des Corbières. Les garrigues et les plaines viticoles de ce secteur constituent des zones de chasse importantes pour l'espèce. Par ailleurs, la basse plaine de l'Aude et la plaine au sud-est de Béziers sont des secteurs régulièrement fréquentés par des individus erratiques. Une observation a notamment été faite sur la zone d'inventaire au sud de l'étang de Capeatang (11).
Sites concernés	L'espèce n'a pas été contactée lors des prospections de terrain. En revanche, la zone d'inventaire intersecte ou passe à proximité immédiate de 5 ZPS parmi lesquelles l'espèce est inscrite au FSD. Il s'agit des sites suivants : <ul style="list-style-type: none"> ■ ZPS FR9110111 « Basses-Corbières » ■ ZPS FR9112008 « Corbières Orientales » ■ ZPS FR9112016 « Etang de Capeatang » ■ ZPS FR9112020 « Plaine de Fabrègues Poussan » ■ ZPS FR9112022 « Est et sud de Béziers » ■ ZPS FR9112037 « Garrigues de la Moure et d'Aumelas »


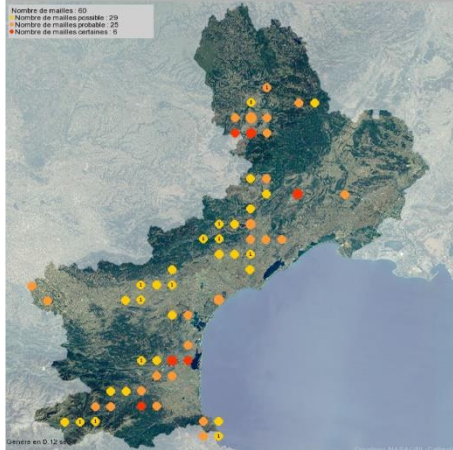
Cochevis de Thékla
Galerida theklae

Statut de protection : PN3		Statut de conservation : DO1, EN/EN	
Enjeu régional : TRES FORT		Enjeu régional : TRES FORT	
 <p>M. AMY, 16/09/2013, Maroc</p>	 <p>Extrait de l'Atlas des oiseaux nicheurs - Source : MERIDIONALIS</p>		
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	L'espèce recherche les milieux ouverts, rocailleux, présentant une strate à la fois basse, herbacée, et buissonneuse.		
Répartition au sein de la zone d'inventaire	<p>Au sein de la zone d'inventaire, on le retrouve principalement dans le maquis bas à cistes (deux tiers des contacts), dans les pelouses et steppes, et dans les friches. Quelques observations ont été réalisées dans les vignes, les fruticées, les cultures, et les bordures de carrière.</p> <p>Une trentaine de mâles chanteurs ont été contactés, principalement dans les Corbières mais également au sud de Roquefort-des-Corbières (11) et en bordure du camp Joffre (66).</p>		
Sites concernés	<p>L'espèce est présente dans la zone d'inventaire et dans ou à proximité immédiate de trois ZPS :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ZPS FR9110111 « Basses-Corbières » (citée également au FSD) ■ ZPS FR9112008 « Corbières Orientales » ■ ZPS FR9112006 « Etang de Lapalme » ■ ZPS FR9112037 « Garrigues de la Moure et d'Aumelas » 		


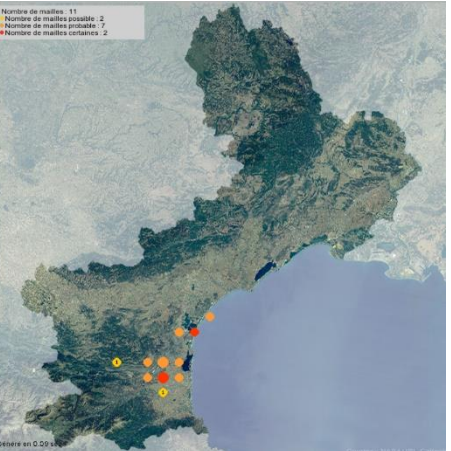
Traquet oreillard
Oenanthe hispanica

Statut de protection : PN3		Statut de conservation : EN/EN	
Enjeu régional : TRES FORT		Enjeu régional : TRES FORT	
 <p>O. EYRAUD, Mai 2009, Leucate (11)</p>	 <p>Extrait de l'Atlas des oiseaux nicheurs - Source : MERIDIONALIS 2020</p>		
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	Le Traquet oreillard recherche les zones herbacées arides, parsemées d'arbustes et de zones pierreuses. Sur la zone d'inventaire, il est principalement observé dans les maquis bas à cistes, les friches, vignobles et pelouses.		
Répartition au sein de la zone d'inventaire	<p>Environ 25 mâles ont été recensés sur la zone d'inventaire. L'espèce occupe presque uniquement l'extrémité sud de la zone d'inventaire, avec un important noyau de population localisé au niveau des garrigues de Fitou et d'Opoul-Périllos (11) ainsi qu'au sud de Roquefort-des-Corbières (11). Une observation a été faite dans la plaine entre Montredon et Névian (11) à l'ouest de Narbonne.</p>		
Sites concernés	L'espèce est présente dans la zone d'inventaire et dans les ZPS FR9110111 « Basses-Corbières » et « Corbières orientales ». Elle n'est citée dans aucun FSD.		


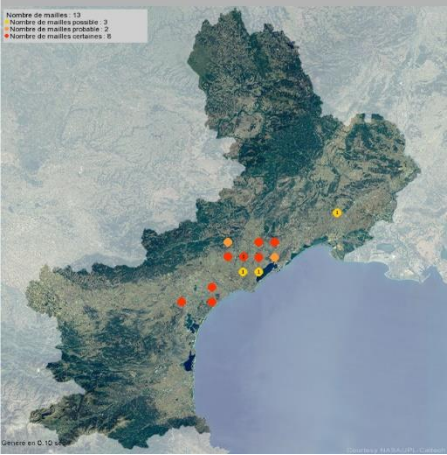
Bruant ortolan
Emberiza hortulana

Statut de protection : PN3	Statut de conservation : DO1, ENVU
Enjeu régional : TRES FORT	Enjeu contextualisé : TRES FORT
 <p>O. EYRAUD, 05/05/2004, Forcalquier (04)</p>	 <p>Extrait de l'Atlas des oiseaux nicheurs - Source : MERIDIONALIS 2020</p>
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	Le Bruant ortolan recherche les espaces présentant à la fois des sols nus et des zones arbustives à arborées. Dans la région, on le rencontre habituellement dans les plaines cultivées extensives (vignes, céréales), les friches, garrigues à cistes et chêne kermès et causses.
Répartition au sein de la zone d'inventaire	<p>Au sein de la zone d'inventaire, il a principalement été observé dans le maquis bas à cistes, les friches, les fruticées sclérophylles et les vignes.</p> <p>Il a été principalement observé dans les Corbières et la plaine du Roussillon (15 à 30 couples) ainsi que sur la plaine de l'Aude (5 à 15 couples) notamment entre Montredon et Névian.</p> <p>Un couple nicheur a également été contacté à proximité de la zone d'inventaire dans la plaine de Bessan au printemps 2020 (donnée SINP).</p>
Sites concernés	<p>L'espèce est présente dans la zone d'inventaire et dans deux ZPS (également citée au FSD) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ZPS FR9110111 « Basses-Corbières » ; ■ ZPS FR9112008 « Corbières Orientales ». <p>A noter également que le Bruant ortolan est inscrit au FSD de 8 autres ZPS sans pour autant avoir été contacté dans la zone d'inventaire dans ces secteurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ZPS FR9112020 « Plaine de Fabrègues Poussan » ; ■ ZPS FR9112005 « Complexe lagunaire de Salses-Leucate » ; ■ ZPS FR9112016 « Etang de Capestang » ; ■ ZPS FR9112022 « Est et sud de Béziers », ■ ZPS FR9112037 « Garrigues de la Moure et d'Aumelas » ■ ZPS FR9112021 « Plaine de Villeveyrac Montagnac » ; ■ ZPS FR9112006 « Etang de Lapalme » ■ ZPS FR9110108 « Basse Plaine de l'Aude»


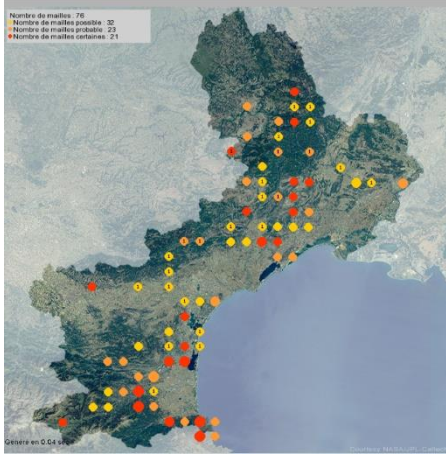
Alouette calandrelle
Calandrella brachydactyla

Statut de protection : PN3	Statut de conservation : DO1, EN/EN
Enjeu régional : TRES FORT	Enjeu contextualisé : TRES FORT
 <p>J.-M. SALLES, 01/05/2008, Crau (13)</p>	 <p>Extrait de l'Atlas des oiseaux nicheurs - Source : MERIDIONALIS 2020</p>
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	L'Alouette calandrelle est une espèce steppique ; elle recherche les zones ensoleillées présentant une végétation rase. Dans la région, on la trouve principalement sur le lido et dans le vignoble du Roussillon et du sud de l'Aude.
Répartition au sein de la zone d'inventaire	Entre 20 et 30 couples nicheurs identifiés sur la zone d'inventaire ou à proximité, principalement dans la plaine du Roussillon mais également sur les vignobles du piémont des Corbières.
Sites concernés	<p>L'Alouette calandrelle a été contactée au sein ZPS FR9110111 « Basses Corbières » (donnée bibliographique LPO 2011) où elle est également inscrite au FSD.</p> <p>Elle est par ailleurs inscrite au FSD de la ZPS FR9112022 « Est et sud de Béziers » et de la ZPS FR9112016 « Etang de Capestang ».</p>

Faucon crécerellette
Falco naumanni

Statut de protection : PN3		Statut de conservation : DO1, VU/VU	
Enjeu régional : FORT		Enjeu contextualisé : FORT	
 <p>J.-M. SALLES, 01/05/2008, Crau (13)</p>		 <p>Extrait de l'Atlas des oiseaux nicheurs - Source : MERIDIONALIS 2020</p>	
Milieu fréquenté, habitat d'espèce		<p>Le Faucon crécerellette recherche les plaines présentant des zones riches en insectes. Il affectionne particulièrement les steppes, et les plaines viticoles caractérisées par une mosaïque de milieux ouverts.</p> <p>Il niche principalement sous les toitures de mas, bergeries ou maisons.</p>	
Répartition au sein de la zone d'inventaire		<p>Un site de nidification de Faucon crécerellette est identifié à proximité directe de la zone d'inventaire, au niveau des collines du narbonnais, entre Montredon et Nébian (lieu-dit les Pradines).</p> <p>Aujourd'hui, quatre couples nichent sur ce secteur. Une colonie d'une dizaine de couples est également installée sur le village de Montredon et chasse sur la zone d'inventaire dans les secteurs mixte de friches, vignes, haies, et cultures.</p> <p>Dans l'Hérault, la zone d'inventaire longe des zones de colonisation récente de l'espèce, qui était initialement concentrée à l'ouest du Causse d'Aumelas. 4 couples se sont récemment installés dans la plaine entre Gigean et Fabrègues, dont deux nichant à proximité de la zone d'inventaire de l'autre côté de l'A9 (Mas Neuf de Launac). Un couple potentiellement nicheur dans la plaine du Roussillon</p>	
Sites concernés		<p>Le Faucon crécerellette est inscrit aux FSD des ZPS suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ZPS FR9112021 « Plaine de Villeveyrac Montagnac », ■ ZPS FR9112037 « Garrigues de la Moure et d'Aumelas », ■ ZPS FR9110111 « Basses Corbières », ■ ZPS FR9112016 « Etang de Capestang ». 	

Fauvette pitchou
Sylvia undata

Statut de protection : PN3		Statut de conservation : DO1, EN / VU	
Enjeu régional : FORT		Enjeu contextualisé : FORT	
 <p>J. JALABERT, 23/06/2014, Roquefort-des-Corbières (11)</p>		 <p>Extrait de l'Atlas des oiseaux nicheurs - Source : MERIDIONALIS 2020</p>	
Milieu fréquenté, habitat d'espèce		<p>Dans son aire de répartition, la Fauvette pitchou fréquente les landes et zones broussailleuses et arbustives basses.</p> <p>En région, on la retrouve dans les landes à ajoncs, bruyères ou genêts, et les garrigues à romarin ou à cistes, souvent mêlées de Chêne kermès, Buis ou Genévrier. Les densités les plus importantes sont observées dans les garrigues ouvertes.</p>	
Répartition au sein de la zone d'inventaire		<p>Une cinquantaine de mâles chanteurs ont été localisés sur la zone d'inventaire ou à proximité directe. L'affinité de l'espèce pour les garrigues basses explique leur présence :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sur les coteaux entre Baixas et Saint-Estève (66), - dans les Corbières, qui présentent les densités les plus importantes pour l'espèce, - dans les garrigues au sud de Roquefort-des-Corbières (11) ; - dans les garrigues à l'ouest de Narbonne (11) ; - sur le Causse d'Aumelas et sur le Massif de la Gardiole, dans le département de l'Hérault. 	
Sites concernés		<p>La Fauvette pitchou a été contactée dans la zone d'inventaire au niveau de 2 ZPS où elle est citée au FSD:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ZPS FR9110111 « Basses Corbières » ■ ZPS FR9112008 « Corbières Orientales » <p>Elle est également inscrite dans les FSD des ZPS suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ZPS FR9112022 « Est et Sud de Béziers », ■ ZPS FR9112016 « Etang de Capestang », ■ ZPS FR9110108 « Basse Plaine de l'Aude », ■ ZPS FR9112005 « Complexe lagunaire de Salses-Leucate » 	


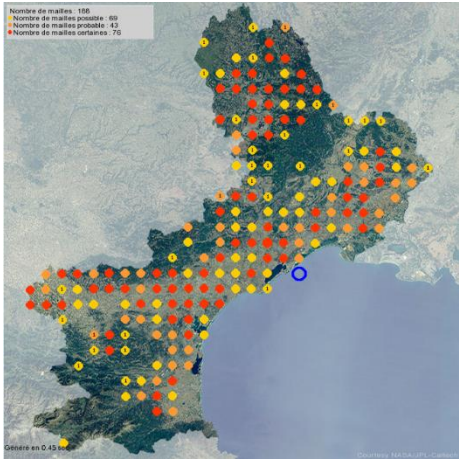
Outarde canepetière
Tetrax tetrax

Statut de protection : PR PN3		Statut de conservation : DO1, EN/NT	
Enjeu régional : FORT		Enjeu contextualisé : FORT	
 <p>O. EYRAUD, 04/05/2007, Vinson sur Verdon (83)</p>		 <p>Extrait de l'Atlas des oiseaux nicheurs - Source : MERIDIONALIS 2020</p>	
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	<p>L'Outarde fréquente les pelouses pâturées semi-steppiques et les plaines cultivées.</p> <p>En région, on la retrouve principalement dans les milieux agricoles en mosaïque, caractérisés par un petit parcellaire regroupant surfaces cultivées, milieux herbacés et friches.</p>		
Répartition au sein de la zone d'inventaire	<p>L'espèce est bien présente dans la plaine agricole de Bessan où entre 10 et 15 mâles fréquentent la zone d'inventaire ou ses abords immédiats ainsi qu'à l'Ouest de Nissan-Lez-Ensérune (34).</p> <p>D'autres secteurs plus secondaires sont également connus pour l'Outarde</p> <ul style="list-style-type: none"> - dans la plaine sur Roussillon, proche du camp Joffre (66) ; - dans la plaine entre Montredon et Névian (11) ; - au nord-ouest de Sauvian (34) ; - au nord de Cers (34) ; - entre Florensac et Pinet (34). - entre Pinet et Mèze (34). <p>L'espèce peut être observée occasionnellement aux abords de la zone d'inventaire en hivernage dans la plaine de Bessan (34) et à proximité du camp Joffre (66)</p>		
Sites concernés	<p>L'Outarde canepetière a été contactée dans la zone d'inventaire au niveau d'une ZPS :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ZPS FR9112022 « Est et sud de Béziers » <p>A noter également que l'espèce est inscrite aux FSD de plusieurs ZPS mais aucun contact n'a été réalisé au sein de la zone d'inventaire dans ces secteurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ZPS FR9112020 « Plaine de Fabrègues Poussan » ; ■ ZPS FR9112021 « Plaine de Villeveyrac Montagnac » ; ■ ZPS FR9112005 « Complexe lagunaire de Salses-Leucate » ; ■ ZPS FR9112016 « Etang de Capestang » ; ■ ZPS FR9110108 « Basse Plaine de l'Aude ». 		

Pie-grièche à tête rousse
Lanius senator

Statut de protection : PN3		Statut de conservation : VU/NT	
Enjeu régional : FORT		Enjeu contextualisé : FORT	
 <p>G. FOLI, 25/05/2007, Saint-Rémy de Provence (13)</p>		 <p>Extrait de l'Atlas des oiseaux nicheurs - Source : MERIDIONALIS 2020</p>	
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	<p>La Pie-grièche à tête rousse fréquente les milieux ensoleillés, présentant une végétation arbustive. Cette espèce se retrouve également dans les fruticées et les maquis à cistes, mais aussi dans les friches âgées.</p>		
Répartition au sein de la zone d'inventaire	<p>Plus de 70 contacts ont été réalisés sur la zone d'inventaire. On retrouve cette espèce ponctuellement sur l'ensemble du linéaire.</p> <p>Les principaux noyaux de population se situent dans les Corbières, où les densités observées sont remarquables pour l'espèce :</p> <ul style="list-style-type: none"> - au niveau des bordures Sud (Opoul-Périllos / Salses-le Château) (66) ; - l'ensemble du piémont entre Fitou et Roquefort ; - les plaines et coteaux au niveau de Sigean, Portel, Peyriac - l'Ouest du Narbonnais. <p>D'autres petites populations ont été identifiées entre Baixas et Saint-Estève (66), dans la plaine de Bessan ainsi qu'entre les coteaux de Mèze et la Gardiole.</p>		
Sites concernés	<p>La Pie-grièche à tête rousse a été contactée dans la zone d'inventaire dans deux ZPS où l'espèce est inscrite au FSD :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ZPS FR9110111 « Basses Corbières », ■ ZPS FR9112006 « Etang de Lalpalme », <p>A noter également que l'espèce est inscrite au FSD de la ZPS FR9112008 « Corbières Orientales ».</p>		

Busard cendré
Circus pygargus

Statut de protection : PN3		Statut de conservation : DO1, NT/EN	
Enjeu régional : FORT		Enjeu contextualisé : FORT	
 <p>A.BOYE</p>		 <p>Extrait de l'Atlas des oiseaux nicheurs - Source : MERIDIONALIS 2020</p>	
Milieu fréquenté, habitat d'espèce		<p>Sur la zone d'inventaire, le Busard cendré fréquente à la fois les massifs de garrigue pure et les plaines viticoles entrecoupées de zones de landes ou de garrigues.</p> <p>Les habitats ouverts comme les pelouses à brachypodes ou les friches herbacées constituent les principaux habitats de chasse tandis que les garrigues basses sont utilisées pour la nidification.</p>	
Répartition au sein de la zone d'inventaire		<p>Plusieurs observations ont été réalisées sur la zone d'inventaire au niveau d'habitats favorables à la reproduction dans les garrigues au nord de Bouzigues et de Mèze ainsi que sur les Corbières. L'espèce est également très régulièrement contactée en chasse sur le massif de la Gardiole, sur la plaine entre Montredon et Néviau et sur les garrigues à l'ouest de Narbonne où des colonies sont connues.</p>	
Sites concernés		<p>Le Busard cendré a été contacté dans la zone d'inventaire au niveau de quatre ZPS, et est inscrit dans leur FSD :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ZPS FR9110111 « Basses Corbières », ■ ZPS FR9112008 « Corbières Orientales », ■ ZPS FR9112016 « Etang de Capestang », ■ ZPS FR9112020 « Plaine de Fabrègues Poussan » <p>A noter également que l'espèce est inscrite au FSD des ZPS suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ZPS FR9112022 « Est et sud de Béziers » ■ ZPS FR9112021 « Plaine de Villeveyrac Montagnac » ■ ZPS FR9110108 « Basse Plaine de l'Aude » ■ ZPS FR9112037 « Garrigues de la Moure et d'Aumelas » 	

Œdicnème criard
Burhinus oedicnemus

Statut de protection : PN3		Statut de conservation : DO1, BE2, BO2	
Enjeu régional : MODERE		Enjeu contextualisé : MODERE	
 <p>Source : O. EYRAUD, 29/04/2008, Vinon-sur-Verdon (83)</p>		 <p>Aire de reproduction française</p> <p>Source : DUBOIS et al. 2008</p>	
Milieu fréquenté, habitat d'espèce		<p>L'Œdicnème criard niche habituellement dans les cultures, dunes, friches, landes, plages de galets, pelouses sèches.</p> <p>En région, on le rencontre particulièrement dans les secteurs présentant des mosaïques de vignes, friches et cultures.</p>	
Répartition au sein de la zone d'inventaire		<p>5 à 15 couples ont été contactés au niveau de la plaine viticoles d'Enserune, Sauvian, Cers, Bessan, Florensac, Mèze et 40 nicheurs au sein de la phase 1 sur la plaine du Roussillon, la plaine de l'Aude et entre Montredon et Néviau.</p>	
Sites concernés		<p>L'Œdicnème criard a été observé au sein de la zone d'inventaire et dans ou à proximité de 2 ZPS, où l'espèce est inscrite au FSD :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ZPS FR9112022 « Est et Sud de Béziers »,; ■ ZPS FR9112016 « Etang de Capestang », <p>A noter que l'espèce est également présente au niveau des ZPS FR9112006 « Etang de Lapalme » et FR9110111 « Basses Corbières », où elle n'est pas inscrite au FSD.</p> <p>Enfin elle est citée au FSD de la ZPS suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ZPS FR9112037 « Garrigues de la Moure et d'Aumelas » 	


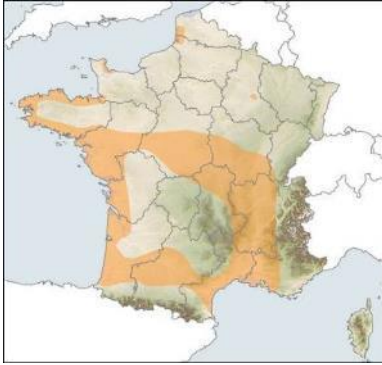
Pipit rousseline
Anthus campestris

Statut de protection : PN3		Statut de conservation : DO1 LC / VU	
Enjeu régional : MODERE		Enjeu contextualisé : MODERE	
		Source : A. BOYE, 20/06/2010, Ouveillan (11) Extrait de l'Atlas des oiseaux nicheurs - Source : MERIDIONALIS, 2020	
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	Le Pipit rousseline niche principalement dans les milieux rocaillieux, ou sablonneux ouverts, les steppes à salicornes, les pelouses, les garrigues, etc.		
Répartition au sein de la zone d'inventaire	95 mâles chanteurs ont été contactés au sein de la zone d'inventaire, principalement dans les maquis bas à Cistes, pelouses, friches et vignobles. Les densités les plus importantes de l'espèce sont concentrées dans les Corbières, et plus particulièrement sur la partie nord, principalement au niveau de Salses le Château et Fitou. L'espèce se rencontre ensuite de façon régulière sur la zone d'inventaire, avec toutefois une répartition agrégée sur les secteurs favorables.		
Sites concernés	Le Pipit rousseline a été observé au sein de la zone d'inventaire et dans ou à proximité de 3 ZPS : <ul style="list-style-type: none"> ■ ZPS FR9110111 « Basses Corbières », ■ ZPS FR9112028 « Corbières Orientales », ■ ZPS FR9112016 « Etang de Capestang », A noter également que le Pipit rousseline est inscrit au FSD des sites suivants : <ul style="list-style-type: none"> ■ ZPS FR9110111 « Basses Corbières » ■ ZPS FR9112005 « Complexe lagunaire de Salses-Leucate » ■ ZPS FR9110108 « Basse Plaine de l'Aude » ■ ZPS FR9112037 « Garrigues de la Moure et d'Aumelas » ■ ZPS FR9112022 « Est et Sud de Béziers », ■ ZPS FR9112018 « Etang de Thau et Lido de Sète à Agde » ■ ZPS FR9112020 « Plaine de Fabrègues Poussan », ■ ZPS FR9112021 « Plaine de Villeveyrac Montagnac ». 		


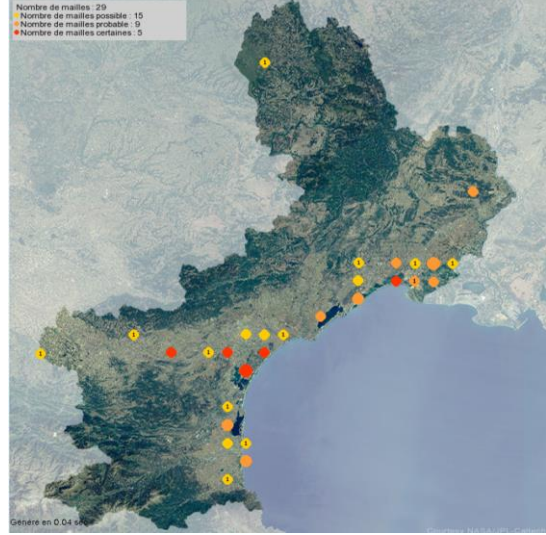
Rollier d'Europe
Coracias garrulus

Statut de protection : PN3		Statut de conservation : DO1 NT / NT	
Enjeu régional : MODERE		Enjeu contextualisé : MODERE	
		Source : J. CELSE, 19/06/2007, Crau (13) Extrait de l'Atlas des oiseaux nicheurs - Source : MERIDIONALIS, 2020	
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	Le Rollier recherche les mosaïques agricoles présentant des milieux herbacés riches en gros insectes, et des alignements d'arbres, bosquets ou ruines pour nicher.		
Répartition au sein de la zone d'inventaire	Une quarantaine de couples a été identifiée dans la zone d'inventaire. C'est un nicheur très régulier sur l'ensemble de la zone d'inventaire, parfois en densités très fortes, notamment au sein de la basse plaine de l'Aude et d'Enserune de la plaine de Bessan, de la vallée de l'Hérault, de la Mosson et niveau de la commune de Mèze.		
Sites concernés	Le Rollier d'Europe a été observé au sein de la zone d'inventaire et dans ou à proximité de 4 ZPS : <ul style="list-style-type: none"> ■ ZPS FR9112016 « Etang de Capestang », ■ ZPS FR9112020 « Plaine de Fabrègues Poussan », ■ ZPS FR9112022 « Est et Sud de Béziers », ■ ZPS FR9110108 « Basse Plaine de l'Aude » A noter également que le Rollier est inscrit au FSD des sites suivants : <ul style="list-style-type: none"> ■ ZPS FR9112037 « Garrigues de la Moure et d'Aumelas » ■ ZPS FR9112005 « Complexe lagunaire de Salses-Leucate » ■ ZPS FR9112021 « Plaine de Villeveyrac Montagnac ». ■ ZPS FR9112008 « Corbières Orientales », ■ ZPS FR9110111 « Basses Corbières », 		


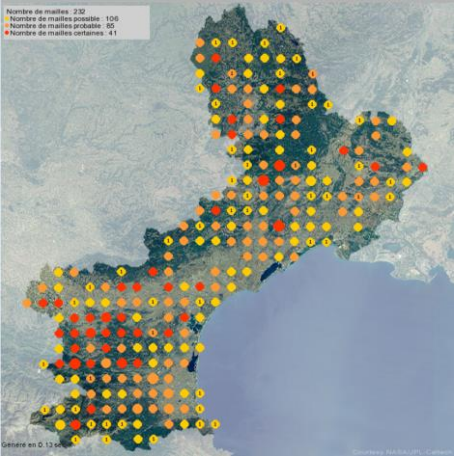
Aigrette garzette
Egretta garzetta

Statut de protection : PN3		Statut de conservation : DO1 LC / LC	
Enjeu régional : MODERE		Enjeu contextualisé : FAIBLE	
 <p>Source : A. BOYE, nov. 2011, Le Teich (33)</p>		 <p>Aire de reproduction française</p> <p>Source : DUBOIS et al. 2008</p>	
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	L'Aigrette garzette apprécie tous types de zones humides (lacs, étangs et rivières) aux eaux peu profondes.		
Répartition au sein de la zone d'inventaire	Les données obtenues lors des expertises mettent en évidence deux zones d'observation de l'espèce. La majorité des observations de l'espèce a été réalisée au sud de l'étang de Capestang, sur les communes de Coursan et Nissan-lez-Enserune et au bord du fleuve Hérault, au niveau du village de Florensac. Au regard des habitats présents dans cette zone, les oiseaux observés étaient en alimentation.		
Sites concernés	L'Aigrette garzette a été observée au sein de la zone d'inventaire et dans la ZPS FR9112016 « Etang de Capestang », où elle est citée au FSD du site. Elle est également inscrite au FSD des sites suivants, mais elle n'a pas été observée au sein de la zone d'inventaire à proximité de ces sites : <ul style="list-style-type: none"> ■ ZPS FR9112005 « Complexe lagunaire de Salses-Leucate » ■ ZPS FR9112007 « Etang du Narbonnais » ■ ZPS FR9110108 « Basse Plaine de l'Aude » ■ ZPS FR9112022 « Est et Sud de Béziers », ■ ZPS FR9112018 « Etang de Thau et Lido de Sète à Agde » ■ ZPS FR9110042 « Etangs palavasiens et étang de l'Estagnol » 		

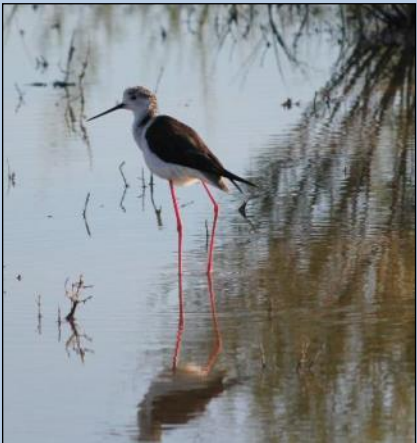
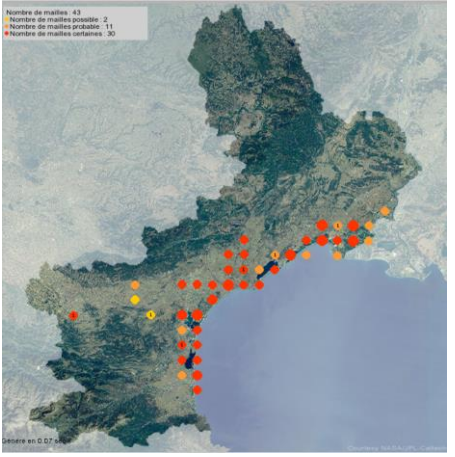
Busard des roseaux
Circus aeruginosus

Statut de protection : PN3		Statut de conservation : DO1 NT / VU	
Enjeu régional : MODERE		Enjeu contextualisé : FAIBLE	
 <p>Source : J.-M. SALLES, 07/01/2007, Camargue (13)</p>		 <p>Extrait de l'Atlas des oiseaux nicheurs - Source : MERIDIONALIS, 2020</p>	
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	Le Busard des roseaux affectionne tout particulièrement les zones humides avec roselières assez étendues, dans lesquelles il réalise l'ensemble de son cycle biologique.		
Répartition au sein de la zone d'inventaire	Le Busard des roseaux a été contacté en chasse sur le bassin de Thau et les coteaux de la Mosson (nicheur sur la Réserve de l'Estagnol proche) et au sud de l'étang de Capestang.		
Sites concernés	Le Busard des roseaux est inscrit au FSD des ZPS suivantes mais il n'a pas été observé au sein de la zone d'inventaire à proximité de ces sites : <ul style="list-style-type: none"> ■ ZPS FR9112037 « Garrigues de la Moure et d'Aumelas » ■ ZPS FR9110045 « Etangs palavasiens et Etang de l'Estagnol » ■ ZPS FR9112005 « Complexe lagunaire de Salses-Leucate » ■ ZPS FR9110108 « Basse Plaine de l'Aude » ■ ZPS FR9112008 « Corbières Orientales » 		

Circaète Jean-le-Blanc
Circaetus gallicus

Statut de protection : PN3		Statut de conservation : DO1 LC / LC	
Enjeu régional : MODERE		Enjeu contextualisé : MODERE	
 <p>Source : S. CABOT, 14/04/2010, Arles (13)</p>		 <p>Extrait de l'Atlas des oiseaux nicheurs - Source : MERIDIONALIS, 2020</p>	
Milieu fréquenté, habitat d'espèce		Le Circaète Jean-le-Blanc apprécie les milieux arides et ouverts, dans lesquels il trouve sa nourriture principale : les reptiles (serpents et lézards). Il a également besoin de zones forestières calmes pour pouvoir nicher (nid au sommet d'un arbre).	
Répartition au sein de la zone d'inventaire		12 observations de l'espèce ont été réalisées dans la zone d'inventaire. L'espèce est omniprésente en chasse sur tous les secteurs de plaines et garrigues. Le massif des Corbières est cependant favorable pour la nidification du Circaète, avec un couple nicheur en bordure de la phase 2 (Montgil, entre Montredon et Névia).	
Sites concernés		<p>Le Circaète Jean-le-Blanc a été observé au sein de la zone d'inventaire et dans ou à proximité de 2 ZPS :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ZPS FR9110111 « Basses Corbières », ■ ZPS FR9112016 « Etang de Capestang », <p>A noter également que le Circaète est inscrit au FSD des sites suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ZPS FR9112020 « Plaine de Fabrègues Poussan » ■ ZPS FR9112028 « Corbières Orientales », ■ ZPS FR9110108 « Basse Plaine de l'Aude » ■ ZPS FR9112022 « Est et sud de Béziers », ■ ZPS FR9112021 « Plaine de Villeveyrac Montagnac ». ■ ZPS FR9112005 « Complexe lagunaire de Salses-Leucate » ■ ZPS FR9112037 « Garrigues de la Moure et d'Aumelas ». 	

Echasse blanche
Himantopus himantopus

Statut de protection : PN3		Statut de conservation : DO1 LC / LC	
Enjeu régional : MODERE		Enjeu contextualisé : MODERE	
 <p>Source : A. BOYE, juin 2012, Lansargues (34)</p>		 <p>Extrait de l'Atlas des oiseaux nicheurs - Source : MERIDIONALIS, 2020</p>	
Milieu fréquenté, habitat d'espèce		L'Echasse blanche apprécie les eaux peu profondes (douces, saumâtres ou salées) : lacs, étangs, baies, zone intertidale et marais salants.	
Répartition au sein de la zone d'inventaire		<p>Trois individus ont été observés au sud de l'étang de Capestang sur la commune de Nissan-lez-Enserune. L'espèce est avérée nicheuse à cet endroit, avec plusieurs nids recensés.</p> <p>La quasi-totalité des observations (10 à 15 couples) a cependant été réalisée sur les bassins de décantation situés à proximité de l'aire de repos de Florensac, côté sud de l'autoroute A9.</p>	
Sites concernés		<p>L'Echasse blanche a été observée au sein de la zone d'inventaire et dans la ZPS FR9112016 « Etang de Capestang », où elle est citée au FSD.</p> <p>A noter que l'espèce est également inscrite au FSD des sites suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ZPS FR9112005 « Complexe lagunaire de Salses-Leucate » ■ ZPS FR9112006 « Etang de Lapalme » ■ ZPS FR9112007 « Etang du Narbonnais » ■ ZPS FR9110108 « Basse Plaine de l'Aude » ■ ZPS FR9110045 « Etangs palavasiens et Etang de l'Estagnol » ■ ZPS FR9112021 « Plaine de Villeveyrac Montagnac ». ■ ZPS FR9112022 « Est et sud de Béziers », 	


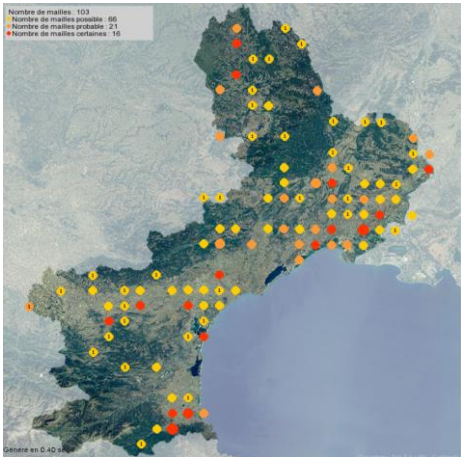
Grand-duc d'Europe
Bubo bubo

Statut de protection : PN3		Statut de conservation : DO1 LC / LC	
Enjeu régional : MODERE		Enjeu contextualisé : MODERE	
 <p>Source : F. PAWLOWSKI, Juin 2006, Le Thor (84)</p>		 <p>Extrait de l'Atlas des oiseaux nicheurs - Source : MERIDIONALIS, 2020</p>	
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	Le Grand-duc fréquente un très grand nombre de milieux de basse et de moyenne altitude, généralement rocheux et forestiers, mais il fréquente également les milieux ouverts de plaine, garrigue, marais ou encore les lisières forestières pour s'y nourrir.		
Répartition au sein de la zone d'inventaire	Le Grand-duc est présent en chasse sur de nombreux territoires au sein de la zone d'inventaire : St Thibery, Florensac, coteau de Mèze, Bouzigues, Gardiole et Mosson, pour la phase 1 et côteaux de Baixas /St-Estève, Corbières, sud de Roquefort, coteaux de Sigean, Portels, Peyriac pour la phase 2 2 couples nicheurs sont également présents sur la phase 2 au niveau de la carrière de la Galiberte à l'ouest de Sauvian et massif de Fontfroide).		
Sites concernés	Le Grand-duc d'Europe a été contacté au sein de la zone d'inventaire et à proximité de deux sites parmi lesquels il est inscrit au FSD : <ul style="list-style-type: none"> ■ ZPS FR9110111 « Basses Corbières » ■ ZPS FR9112028 « Corbières Orientales » A noter que l'espèce est également inscrite au FSD des ZPS suivantes : <ul style="list-style-type: none"> ■ ZPS FR9112021 « Plaine de Villeveyrac Montagnac » ■ ZPS FR9112037 « Garrigues de la Moure et d'Aumelas » ■ ZPS FR9112005 « Complexe lagunaire de Salses-Leucate » 		


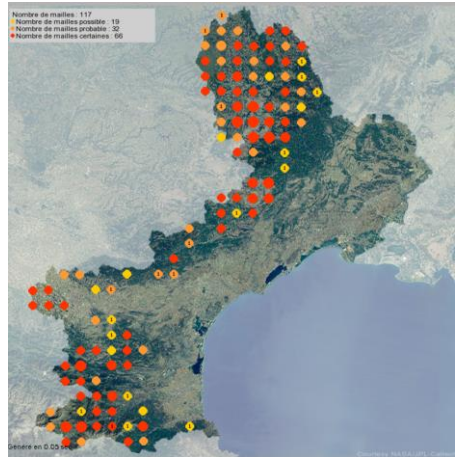
Héron pourpré
Ardea purpurea

Statut de protection : PN3		Statut de conservation : DO1 LC / EN	
Enjeu régional : FORT		Enjeu contextualisé : MODERE	
 <p>Source : S. CABOT, 12/06/2012, Aigues-Mortes (30)</p>		 <p>Extrait de l'Atlas des oiseaux nicheurs - Source : MERIDIONALIS, 2020</p>	
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	Le Héron pourpré est strictement inféodé aux marais d'eau douce permanents présentant de préférence de vastes roselières à Phragmites australis. Il fréquente également les marais saumâtres, notamment en Camargue et en Languedoc-Roussillon.		
Répartition au sein de la zone d'inventaire	L'espèce n'est pas nicheuse sur la zone d'inventaire mais est présente en alimentation sur le canal des Clairs au sud de Capestang.		
Sites concernés	Le Héron pourpré a été contacté au sein de la zone d'inventaire et dans la ZPS FR9112016 « Etang de Capestang », et est inscrit au FSD du site. A noter également que l'espèce est inscrite au FSD des ZPS suivantes mais elle n'a pas été observée au sein de la zone d'inventaire à proximité des sites : <ul style="list-style-type: none"> ■ ZPS FR9112005 « Complexe lagunaire de Salses-Leucate » ■ ZPS FR9110108 « Basse Plaine de l'Aude » ■ ZPS FR9112022 « Est et Sud de Béziers » ■ ZPS FR9110042 « Etangs palavasiens et étang de l'Estagnol » 		



Martin-pêcheur d'Europe
Alcedo atthis

Statut de protection : PN3		Statut de conservation : DO1 VU / NT	
Enjeu régional : MODERE		Enjeu contextualisé : MODERE	
 <p>Source : J. CELSE, mai 2008, Marais des Baux (13)</p>		 <p>Extrait de l'Atlas des oiseaux nicheurs - Source : MERIDIONALIS, 2020</p>	
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	Le Martin-pêcheur est strictement inféodé aux zones aquatiques telles que les rives des cours d'eau, des lacs, les étangs, les gravières en eau, les marais et les canaux.		
Répartition au sein de la zone d'inventaire	Le Martin-pêcheur d'Europe a été observé au sein de la zone d'inventaire (25 contacts au total) principalement le long des rivières et fleuves intersectant la zone d'inventaire (la Têt, l'Agly, l'Aude, l'Orb, l'Hérault, la Vène et la Mosson) ainsi qu'au droit des zones humides telles que l'extrême sud de l'étang de Capestang.		
Sites concernés	<p>Le Martin-pêcheur d'Europe a été contacté au sein de la zone d'inventaire et dans la ZPS FR9112016 « Etang de Capestang », où il est cité au FSD.</p> <p>En revanche, l'espèce est inscrite au FSD des ZPS suivantes mais elle n'a pas été observée au sein de la zone d'inventaire à proximité de ces sites :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ZPS FR9110111 « Basses Corbières » ■ ZPS FR9112022 « Est et sud de Béziers ». ■ ZPS FR9112005 « Complexe lagunaire de Salses-Leucate » 		

Pie-grièche écorcheur
Lanius collurio

Statut de protection : PN3		Statut de conservation : DO1 BE2 NT / NT	
Enjeu régional : MODERE		Enjeu contextualisé : FAIBLE	
 <p>Source : S.CABOT, 13/06/2008, Aurel (84)</p>		 <p>Extrait de l'Atlas des oiseaux nicheurs - Source : MERIDIONALIS, 2020</p>	
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	La Pie-grièche écorcheur apprécie les milieux ouverts à semi ouverts (landes, prés avec haies, coteaux calcaires, genévriers, coupes forestières, etc.)		
Répartition au sein de la zone d'inventaire	<p>Un seul individu a été observé, au niveau de la basse plaine de l'Aude, plus précisément sur la commune de Nissan-lez-Enserune.</p> <p>Au regard de la date d'observation et du fait que cette espèce n'est pas connue nicheuse sur la commune, il s'agissait certainement d'un individu en halte migratoire.</p>		
Sites concernés	<p>La Pie-grièche écorcheur n'a pas été observée au sein de la zone d'inventaire et dans ou à proximité d'une ZPS.</p> <p>Elle est en revanche inscrite au FSD des sites suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ZPS FR9110111 « Basses Corbières » ■ ZPS FR9112028 « Corbières Orientales » ■ ZPS FR9112037 « Garrigues de la Moure et d'Aumelas » ■ ZPS FR9112016 « Etang de Capestang ». 		


Cigogne blanche
Ciconia ciconia

Statut de protection : PN3		Statut de conservation : DO1 BE2	
Enjeu régional : MODERE		Enjeu contextualisé : FAIBLE	
 <p>Source : S. CABOT, 24/03/2012, Camargue (13)</p>		 <p>Extrait de l'Atlas des oiseaux nicheurs - Source : MERIDIONALIS, 2020</p>	
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	<p>La Cigogne blanche apprécie les milieux ouverts de basse altitude où l'humidité du sol et la présence d'eau apparaissent indispensables.</p> <p>Elle fréquente avec prédilection les marais ouverts doux à saumâtres, les vallées fluviales et les zones bocagères humides caractérisées par une mosaïque d'habitats, tels que les prairies de fauche, les prairies pâturées, dont le mode d'exploitation est extensif. La cigogne blanche est également attirée par les décharges à ciel ouvert en raison de la profusion de ressources alimentaires qu'elles offrent.</p>		
Répartition au sein de la zone d'inventaire	<p>La Cigogne blanche n'a pas été contactée au sein même de la zone d'inventaire. Cependant, une dizaine d'individus a été localisée à proximité de la zone d'inventaire, dans la basse plaine de l'Aude, au niveau de l'étang de Capestang et à proximité du village de Coursan. Les données disponibles ne nous permettent pas de conclure sur le statut biologique de l'espèce. Au regard des milieux dans lesquels les observations ont été réalisées, il est toutefois fort probable que ces individus étaient en recherche alimentaire.</p>		
Sites concernés	<p>La Cigogne blanche n'a pas été observée au sein de la zone d'inventaire mais à proximité, et dans la ZPS FR9112016 « Etang de Capestang », et est inscrite au FSD du site.</p> <p>Elle est également inscrite au FSD des ZPS suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ZPS FR9112028 « Corbières Orientales » ■ ZPS FR9110045 « Etangs palavasiens et Etang de l'Estagnol » ■ ZPS FR9112005 « Complexe lagunaire de Salses-Leucate » ■ ZPS FR9110108 « Basse Plaine de l'Aude » 		


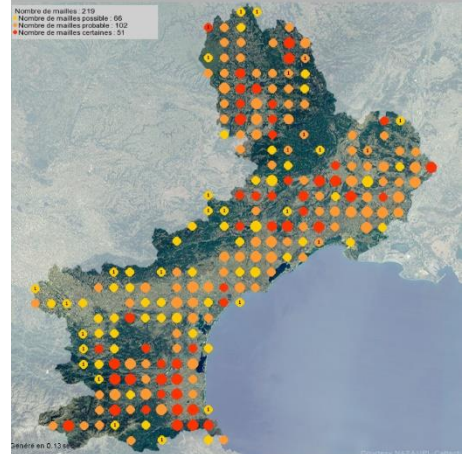
Engoulevent d'Europe
Caprimulgus europaeus

Statut de protection : PN3		Statut de conservation : DO1 BE2	
Enjeu régional : FAIBLE		Enjeu contextualisé : FAIBLE	
 <p>Source : O. EYRAUD, 26/06/2005, Seillon (83)</p>		 <p>Extrait de l'Atlas des oiseaux nicheurs - Source : MERIDIONALIS, 2020</p>	
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	<p>L'Engoulevent affectionne les espaces semi ouverts, semi boisés, avec des zones buissonnantes et des parties de sol nu.</p> <p>Cette espèce nichant au sol a besoin d'un substrat sec, sablonneux ou pierreux, qui se réchauffe facilement le jour.</p> <p>On peut également contacter l'espèce en forêt où elle utilise les arbres comme postes de chants.</p> <p>Dans le midi méditerranéen, son milieu de prédilection est la garrigue ouverte dégradée ou en voie de recolonisation (post-incendie par exemple).</p>		
Répartition au sein de la zone d'inventaire	<p>34 contacts avec l'espèce ont été établis sur l'ensemble de la zone d'inventaire. La majorité de ces contacts est localisée au niveau des Corbières, entre Baho et Portel-des-Corbières.</p> <p>L'espèce est quasi-absente du Narbonnais et de la basse plaine de l'Aude, et les densités sont assez faibles entre Bessan et Montpellier.</p>		
Sites concernés	<p>L'Engoulevent d'Europe a été contacté au sein de la zone d'inventaire et dans ou à proximité de trois sites :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ZPS FR9110111 « Basses Corbières », où l'espèce est inscrite au FSD, ■ ZPS FR9112028 « Corbières Orientales » ■ ZPS FR9112006 « Etang de Lapalme », où l'espèce n'est pas inscrite au FSD. <p>A noter également que l'espèce est inscrite au FSD de 3 autres sites :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ZPS FR9112016 « Etang de Capestang » ■ ZPS FR9112037 « Garrigues de la Moure et d'Aumelas » ■ ZPS FR9112021 « Plaine de Villeveyrac Montagnac » ■ ZPS FR9112020 « Plaine de Fabrègues Poussan » 		


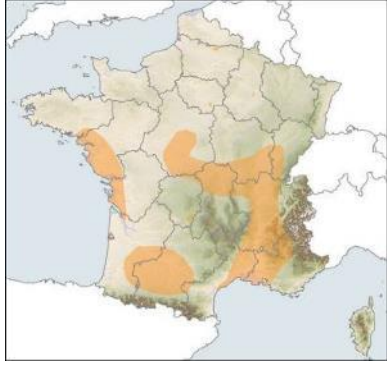
Milan noir
Milvus migrans

Statut de protection : PN3		Statut de conservation : DO1, BE2, BO2	
Enjeu régional : MODERE		Enjeu contextualisé : MODERE	
		<p>Source : A. BOYE, mai 2012, Villeveyrac (34)</p> <p>Extrait de l'Atlas des oiseaux nicheurs - Source : MERIDIONALIS, 2020</p>	
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	<p>Le Milan noir fréquente des milieux très variés pour sa recherche alimentaire (milieux ouverts à semi-ouverts, zones agricoles ou périurbaines, zones humides, etc.). Il a cependant besoin de milieux forestiers pour sa nidification, très souvent dans une ripisylve.</p>		
Répartition au sein de la zone d'inventaire	<p>29 contacts ont été établis avec l'espèce en période de reproduction au sein de la zone d'inventaire.</p> <p>Le Milan noir est quasiment absent de la zone d'inventaire au sud de Narbonne (une seule observation).</p> <p>La majorité des contacts a quant à elle été recensée au niveau de la basse plaine de l'Aude et de la plaine de Bessan. Les données disponibles ne permettent pas de conclure sur le statut biologique de l'espèce au sein même de la zone d'inventaire, mais il est fort probable que l'espèce y soit nicheuse, ou à proximité.</p> <p>Enfin, deux observations ont été réalisées dans la ripisylve de la Mosson (au sud de Saint-Jean-de-Védas). Les données disponibles ne permettent pas de conclure sur le statut biologique, mais l'habitat est très favorable pour la nidification de l'espèce.</p>		
Sites concernés	<p>Le Milan noir a été observé au sein de la zone d'inventaire et dans ou à proximité de 3 sites :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ZPS FR9110111 « Basses Corbières » ■ ZPS FR9112008 « Corbières Orientales » ■ ZPS FR9112016 « Etang de Capestang », <p>A noter également que le Milan noir est inscrit au FSD de plusieurs autres sites :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ZPS FR9112037 « Garrigues de la Moure et d'Aumelas » ■ ZPS FR9112022 « Est et sud de Béziers », ■ ZPS FR9110108 « Basse Plaine de l'Aude » ■ ZPS FR9112021 « Plaine de Villeveyrac Montagnac » 		

Alouette lulu
Lullula arborea

Statut de protection : PN3		Statut de conservation : DO1, LC/LC	
Enjeu régional : FAIBLE		Enjeu contextualisé : FAIBLE	
		<p>Source : O. EYRAUD, 28/05/2006, Meria (2B)</p> <p>Extrait de l'Atlas des oiseaux nicheurs - Source : MERIDIONALIS, 2020</p>	
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	<p>L'Alouette lulu affectionne les milieux ouverts voire bocagers, souvent sur des coteaux. Elle est présente en milieux secs, dans les pâturages et les cultures, mais est absente des exploitations intensives.</p>		
Répartition au sein de la zone d'inventaire	<p>207 mâles chanteurs ont été contactés sur l'ensemble de la zone d'inventaire, répartis de manière assez homogène sur la zone d'inventaire n'a cependant pas été contactée entre les communes de Loupian et de Montpellier.</p>		
Sites concernés	<p>L'Alouette lulu a été observée au sein de la zone d'inventaire et dans ou à proximité des sites suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ZPS FR9112022 « Est et sud de Béziers », ■ ZPS FR9112028 « Corbières Orientales » ■ ZPS FR9110111 « Basses Corbières », <p>Elle est également citée au FSD des ZPS suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ZPS FR9112005 « Complexe lagunaire de Salses-Leucate » ■ ZPS FR9112016 « Etang de Capestang » ■ ZPS FR9110108 « Basse Plaine de l'Aude » ■ ZPS FR9112021 « Plaine de Villeveyrac Montagnac » ■ ZPS FR9112020 « Plaine de Fabrègues-Poussan » 		

Bihoreau gris
Nycticorax nycticorax

Statut de protection : PN3		Statut de conservation : DO1, LC/LC	
Enjeu régional : FORT		Enjeu contextualisé : MODERE	
 <p>Source : F. PAWLOWSKI, Camargue (13)</p>		 <p>Extrait de l'Atlas des oiseaux nicheurs - Source : MERIDIONALIS, 2020</p>	
Milieu fréquenté, habitat d'espèce		<p>Le Bihoreau affectionne particulièrement les îles, îlots et bras morts qui représentent les biotopes les plus favorables à l'espèce.</p> <p>Le Bihoreau est un héron arboricole qui niche en colonie, de préférence aux abords des cours d'eau naturels ou peu aménagés faiblement profonds et bordés d'importantes ripisylves à la végétation dense.</p>	
Répartition au sein de la zone d'inventaire		<p>2 individus ont été observés en alimentation dans le même secteur, à l'extrême sud de l'étang de Capestang, le long du canal de l'aiguille de Londres.</p>	
Sites concernés		<p>Le Bihoreau gris a été contacté au sein de la zone d'inventaire et dans la ZPS FR9112016 « Etang de Capestang », site parmi lequel l'espèce est inscrite au FSD.</p> <p>L'espèce est également inscrite aux FSD des ZPS suivantes, mais elle n'a pas été observée au sein de la zone d'inventaire et à proximité de ces sites :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ZPS FR9112022 « Est et sud de Béziers» • ZPS FR9112005 « Complexe lagunaire de Salses-Leucate » • ZPS FR9110108 « Basse Plaine de l'Aude» • ZPS FR9110045 « Etangs palavasiens et Etang de l'Estagnol » 	

4.3.7.2. AUTRES OISEAUX (DO1) ET ESPECES MIGRATRICES REGULIERES (EMR) NON CITES AU FSD DES ZPS ET PRESENTS DANS LA ZONE

Aucune autre espèce d'intérêt communautaire non citée au FSD des ZPS n'a été avérée ou jugée fortement potentielle dans la zone d'inventaire.

4.3.7.3. BILAN CONCERNANT LES OISEAUX D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire avérées et potentielles au sein de la zone d'inventaire

- Lien fonctionnel ou non. = Existence ou non d'un lien fonctionnel entre la zone d'inventaire et le site Natura 2000 en ce qui concerne l'espèce concernée,
- %. = Pourcentage concerné par l'emprise du projet par rapport à la population du site dont N = part notable quand quantification impossible,
- NE = non évaluable (absence d'évaluation de population, absence d'effectifs),
- - = espèce non concernée par le FSD du site Natura 2000 en question.

Espèce concernée	Présence		ZPS FR9112016 « Etang de Capestang »	ZPS FR9110111 « Basses Corbières »	ZPS FR9112008 « Corbières Orientales »	ZPS FR9112020 « Plaine de Fabrègues Poussan »	ZPS FR9112022 « Est et Sud de Béziers »	ZPS FR9112021 « Plaine de Villeveyrac Montagnac »	ZPS FR9112018 « Etang de Thau et lido de Sète à Agde »	ZPS FR9110108 « Basse plaine de l'Aude »	ZPS FR9112006 « Etang de Lapalme »	ZPS FR9112007 « Etang du Narbonnais »	ZPS FR9112005 « Complexe lagunaire de Salses-Leucate »	
	Zone d'inventaire	Zone emprise	%	Lien fonct	%	Lien fonct	%	Lien fonct	%	Lien fonct	%	Lien fonct	%	Lien fonct
Alouette calandre (<i>Melanocorypha calandra</i>)	Oui	Oui	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Oui
Fauvette à lunettes (<i>Sylvia conspicillata</i>)	Oui	Non	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pie-grièche à poitrine rose (<i>Lanius minor</i>)	Oui	domaine vital	NE	Oui	-	-	-	-	NE	-	-	NE	Oui	-
Aigle de Bonelli (<i>Aquila fasciata</i>)	Oui	domaine vital	100	Oui	100	Oui	NE-	Oui	NE	-	NE	Oui	-	-
Cochevis de Thékla (<i>Galerida theklae</i>)	Oui	Oui	-	-	2-5	Oui	0	-	-	-	-	-	12.5	Oui
Traquet oreillard (<i>Oenanthe hispanica</i>)	Oui	Oui	-	-	NE	Oui	NE-	Oui	-	-	-	-	-	-
Bruant ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)	Oui	Oui	0	-	14-25	Oui	2-6	Oui	-	-	-	-	-	-
Alouette calandrelle (<i>Calandrella brachydactyla</i>)	Oui	Oui	NE	Oui	NE	Oui	-	-	-	-	-	-	-	-
Faucon crécerellette (<i>Falco naumanni</i>)	Oui	Oui	NE	Oui	NE	Oui	-	-	-	-	-	NE	Oui	-
Fauvette pitchou (<i>Sylvia undata</i>)	Oui	Oui	NE	Oui	0.5-1.5	Oui	0.2-0.5	Oui	-	-	-	-	-	NE
Outarde canepetière (<i>Tetrax tetrax</i>)	Oui	Oui	-	-	-	-	-	-	NE	-	20 % pop. Nich	Oui	-	NE
Pie-grièche à tête rousse (<i>Lanius senator</i>)	Oui	Oui	NE	Oui	14-25	Oui	0	-	-	-	-	-	-	-
Busard cendré (<i>Circus pygargus</i>)	Oui	Oui	NE	Oui	3-10	Oui	3-5	Oui	NE	-	NE	Oui	-	Oui
Œdicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>)	Oui	Oui	NE	Oui	-	-	-	-	-	-	NE	Oui	-	-
Pipit rousseline (<i>Anthus campestris</i>)	Oui	Oui	NE	Oui	10-20	Oui	4-10	Oui	0	-	5-8	Oui	-	-
Rollier d'Europe (<i>Coracias garrulus</i>)	Oui	Oui	100	Oui	-	-	0	NE-	Oui	-	NE	Oui	-	Oui
Aigrette garzette (<i>Egretta garzetta</i>)	Oui	Oui	NE	Oui	-	-	-	-	-	-	-	-	100	Oui
Busard des roseaux (<i>Circus aeruginosus</i>)	Oui	Oui	-	-	-	-	-	NE-	Oui	-	-	-	-	Oui

Espèce concernée	Présence		ZPS FR9112016 « Etang de Capestang »	ZPS FR9110111 « Basses Corbières »	ZPS FR9112008 « Corbières Orientales »	ZPS FR9112020 « Plaine de Fabrègues Poussan »	ZPS FR9112022 « Est et Sud de Béziers »	ZPS FR9112021 « Plaine de Villeveyrac Montagnac »	ZPS FR9112018 « Etang de Thau et lido de Sète à Agde »	ZPS FR9110108 « Basse plaine de l'Aude »	ZPS FR9112006 « Etang de Lapalme »	ZPS FR9112007 « Etang du Narbonnais »	ZPS FR9112005 « Complexe lagunaire de Salses-Leucate »											
	Zone d'inventaire	Zone emprise	%	Lien fonct	%	Lien fonct	%	Lien fonct	%	Lien fonct	%	Lien fonct	%	Lien fonct										
Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)	Oui	Oui	NE	Oui	6-10	Oui	-	Oui	100	Oui	NE	Oui	NE	Oui	-	-	-	Oui	-	-	-	-	-	Oui
Echasse blanche (<i>Himantopus himantopus</i>)	Oui	Oui	10-15	Oui	-	-	-	-	-	-	0	-	0	-	100	Oui	-	Oui	-	-	0	-	-	Oui
Grand-duc d'Europe (<i>Bubo bubo</i>)	Oui	Oui	-	-	3-5	Oui	3-7	Oui	100	Oui	-	-	NE	Oui	-	-	-	Oui	-	-	-	-	-	Oui
Héron pourpré (<i>Ardea purpurea</i>)	Oui	Oui	8-40	Oui	-	-	-	-	-	-	NE	Oui	-	-	-	-	-	Oui	-	-	-	-	-	Oui
Martin-pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>)	Oui	Oui		Oui	-	-	-	-	-	-	NE	Oui	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Oui
Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	Oui	Oui	-	-	-	-	NE-	Oui	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Oui
Cigogne blanche (<i>Ciconia ciconia</i>)	Oui	Oui		Oui	-	-	NE	Oui	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Oui	-	-	-	-	-	Oui
Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	Oui	Oui	NE	Oui	-	Oui	-	-	NE	Oui	-	-	-	-	-	-	-	-	Faible	Oui	-	-	-	Oui
Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	Oui	Oui	NE	Oui	NE	Oui	NE	Oui	20-33	Oui	-	Oui	NE	Oui	-	-	-	Oui	-	-	-	-	-	Oui
Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	Oui	Oui	-	-	2-3	Oui	0.3-0.6	Oui	-	-	-	Oui	0	-	-	-	-	-	6-15	Oui	NE	Oui	-	Oui
Bihoreau gris (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	Oui	Oui	0-250	Oui	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Oui

Les 3 ZPS qui entretiennent des liens fonctionelles les plus forts sont l'Etang de Capestang (cortège des milieux humides et le Rollier d'Europe), les Basses Corbières (rapaces, Alouettes et Pie-grièche à tête rousse) et Est et Sud de Béziers (Ouatrde canepetière et Oedicnème criard).


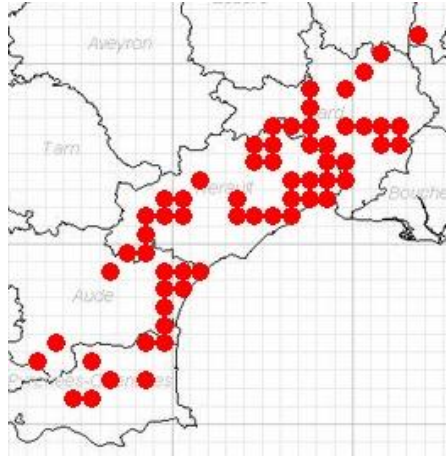
4.3.8. Mammifères

4.3.8.1. MAMMIFERES D'INTERET COMMUNAUTAIRE (DH2) CITES DANS LE FSD DES SIC/ZSC ET PRESENTS DANS LA ZONE D'INVENTAIRE

Les prospections de 2011, 2013 et 2020-2021 ont permis de contacter 5 espèces de mammifères d'intérêt communautaire. Il s'agit de la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) et de 4 espèces de chiroptères : le Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*), le Murin de Capaccini (*Myotis capaccinii*), le Petit Murin (*Myotis blythii*), et le Rhinolophe euryale (*Rhinolophus euryale*).

ESPECES AVEREES

Murin de Capaccini *Myotis capaccinii*

Statut de protection : PR PN	Statut de conservation : DH2, DH4, BO2, NT
Enjeu régional : FORT	Enjeu contextualisé : FORT
 <p>Source : V. Rufroy, BIOTOPE</p>	 <p>Source : ONEMA</p>
<p>Milieu fréquenté, habitat d'espèce</p>	<p>En Languedoc-Roussillon, l'espèce se rencontre le long de quasiment tous les grands cours d'eau et leurs affluents traversant des reliefs calcaires (Cèze, Gardons, Vidourle, Hérault, Orb, Aude, Agly, Têt). Le littoral bordé de promontoires rocheux (Gardiole, la Clape, Basses Corbières) est également bien fréquenté.</p> <p>Le Murin de Capaccini forme des colonies uniquement dans les cavités souterraines, parfois les galeries ou tunnels. De ces sites, il gagne ses zones de chasse que sont les plans d'eau et étangs, les parties calmes des cours d'eau, parfois les ripisylves, en parcourant jusqu'à plusieurs dizaines de kilomètres.</p>

Murin de Capaccini *Myotis capaccinii*

Statut de protection : PR PN	Statut de conservation : DH2, DH4, BO2, NT
Enjeu régional : FORT	Enjeu contextualisé : FORT
<p>Répartition au sein de la zone d'inventaire</p>	<p>Le Murin de Capaccini a été contacté le long de la majorité des cours d'eau, notamment ceux dont la ripisylve est fournie, avec ainsi 42% de points positifs en 2011. Les secteurs de plus forte activité sont situés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dans la zone de Salses / Opoul, au droit du fort de Salses (66), anciennement utilisé par l'espèce comme gîte possible de mise-bas ou en tout cas de transit, avec un report possible sur l'aven d'Opoul-Périllos où de nombreux contacts ont été enregistrés en 2011, - vers le Barrenc de Saint Clément, sur la commune de Roquefort-des-Corbières (11) où une colonie est avérée et toujours présente. Des niveaux élevés d'activité ont eu lieu sur le ruisseau du « Rieu » dont le prolongement mène vers le Barrenc. Cela suggère une zone de chasse ou de circulation forte de Murin de Capaccini qui traverse la zone d'inventaire pour mener encore une fois vers le littoral. <p>On retrouve aussi quelques autres zones où l'activité enregistrée révèle du passage modéré : plaine de l'Aude et sud de Capestang, ainsi que secteur de la Mosson au nord de la Gardiole où la grotte de la Madeleine sur la commune de Villeneuve-lès-Maguelonne (34) accueille aussi le Murin de Capaccini en transit.</p>
<p>Sites Natura 2000 concernés</p>	<p>L'espèce est présente sur 8 sites Natura 2000 pour lesquels elle est inscrite au FSD. Les sites Natura 2000 concernés sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ZSC FR9101435 « Basse plaine de l'Aude » ▪ ZSC FR9101453 « Massif de la Clape » ▪ ZSC FR9101463 « Complexe lagunaire de Salses » ▪ ZSC FR9101464 « Château de Salses » ▪ ZSC FR9101440 « Complexe lagunaire de Bages-Sigean » ▪ ZSC FR9101487 « Grotte de la Ratapanade » ▪ ZSC FR9102005 « Aqueduc de Pézenas » ▪ ZSC FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas »


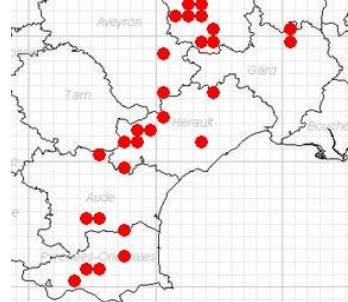
Minioptère de Schreibers
Miniopterus schreibersii

Statut de protection : PR PN	Statut de conservation : DH2, DH4, BO2, VU
Enjeu régional : TRES FORT	Enjeu contextualisé : TRES FORT
	
Source : V. Rufay, BIOTOPE	Source : ONEMA
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	Le Minioptère peut utiliser de nombreux habitats, mais sa préférence semble se porter sur les corridors de ripisylve, les lisières de forêt (feuillus ou résineux), les alignements de grands arbres et les zones humides. Les abords des zones urbaines, des villages, etc où des parcs et jardins et des espaces éclairés la nuit, sont également attractifs, par exemple dans le Narbonnais. Le Minioptère chasse alors les lépidoptères et autres qui sont attirés par les lampadaires.
Répartition au sein de la zone d'inventaire	Le Minioptère peut être présent un peu partout, mais les plus importantes zones d'activité se situent plutôt à proximité des colonies : - secteur d'Opouls-Périllos / Salses-le-Château (où probablement une colonie non connue devrait être présente puisqu'historiquement le Minioptère occupait le Fort-de-Salses) ; - secteur du Barrenc de St Clément (aven abritant une colonie), secteur de la grotte de la Ratapanade sur la commune de Montredon-des-Corbières (site Natura 2000 spécifique pour le Minioptère), - Nord du Bassin de Thau : secteur très fréquenté par les Minioptères provenant probablement de la colonie la plus proche qui est située sur l'ancien aqueduc de Pézenas (site Natura 2000 abritant une colonie de mise-bas d'environ 4000-5000 individus). - Nord de la Gardiole / Mosson avec la proximité de la grotte de la Madeleine en face de la réserve de l'étang de l'Estagnol qui accueille des groupes de minioptère en transit aux inter-saisons.
Sites Natura 2000 concernés	L'espèce est présente sur 10 sites Natura 2000 pour lesquels elle est inscrite au FSD. Les sites Natura 2000 concernés sont : <ul style="list-style-type: none"> ■ ZSC FR9101435 « Basse plaine de l'Aude » ■ ZSC FR9101440 « Complexe lagunaire de Bages-Sigean » ■ ZSC FR9101441 « Complexe lagunaire de Lapalme » ■ ZSC FR9101453 « Massif de la Clape » ■ ZSC FR9101463 « Complexe lagunaire de Salses » ■ ZSC FR9101464 « Château de Salses » ■ ZSC FR9101487 « Grotte de la Ratapanade » ■ ZSC FR9102005 « Aqueduc de Pézenas » ■ ZSC FR9101411 « Herbiers de l'étang de Thau » ■ ZSC FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas »

Rhinolophe euryale
Rhinolophus euryale

Statut de protection : PR PN	Statut de conservation : DH2, DH4, BO2, LC
Enjeu régional : FORT	Enjeu contextualisé : FORT
	
Source : T. Disca, BIOTOPE	Source : ONEMA
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	Le Rhinolophe euryale utilise toutes sortes d'habitats xériques (arides), allant des pelouses aux forêts. Il marque néanmoins une préférence pour les boisements clairs de Chêne pubescent.
Répartition au sein de la zone d'inventaire	Seuls trois enregistrements distincts ont été obtenus : - Un en 2011 à l'extérieur de la zone d'inventaire à la sortie de l'aven de Cortal Lalane, où l'espèce était anciennement connue, mais dont on ne connaît plus aujourd'hui de population ; - Un en 2011 non loin du Barrenc de St Clément, sur la « Combe de la Val » située entre Roquefort-des-Corbières et Lapalme ; - et un en 2020 sur la commune de Moussan le long du canal de la Robine, à 8 km au nord de la grotte de la Ratapanade où l'espèce est quelque fois signalée. Ce secteur est aussi fréquenté par le Minioptère de Schreibers, comme la zone du château de Védilhan et de Levrettes où une petite grotte existe.) Aucune colonie de Rhinolophe euryale n'est pour l'instant connue sur les cavités des Basses Corbières et de la Clape, bien que quelques individus y soient régulièrement notés. L'espèce n'est enfin pas présente sur la partie héraultaise de la zone d'inventaire.
Sites Natura 2000 concernés	L'espèce est présente sur 5 sites Natura 2000 pour lesquels elle est inscrite au FSD. Les sites Natura 2000 concernés sont : <ul style="list-style-type: none"> ■ ZSC FR9101464 « Château de Salses » ■ ZSC FR9101441 « Complexe lagunaire de Lapalme » ■ ZSC FR9101440 « Complexe lagunaire de Bages-Sigean » ■ ZSC FR9101487 « Grotte de la Ratapanade » ■ ZSC FR9101453 « Massif de la Clape »

Grand Murin
Myotis myotis

Statut de protection : PN	Statut de conservation : BE2, BO2, DH4, DH2, LC
Enjeu régional : FORT	Enjeu contextualisé : FORT
 <p>Source : E. THEPAUT</p>	 <p>Source : ONEMA</p>
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	Le Grand murin utilise des friches entretenues, des cultures en lisières de haies, les ripisylves ou forêts claires.
Répartition au sein de la zone d'inventaire	Cette espèce n'a pas été contactée, mais sa présence reste potentielle dans la zone d'inventaire, au regard des difficultés d'identification et des risques de confusion avec l'espèce suivante. Sa présence est avérée dans plusieurs gîtes situés dans la zone d'inventaire ou très proches.
Sites Natura 2000 concernés	L'espèce est présente sur 8 sites Natura 2000 pour lesquels elle est inscrite au FSD. Les sites Natura 2000 concernés sont : <ul style="list-style-type: none"> ■ ZSC FR9101435 « Basse plaine de l'Aude » ■ ZSC FR9101440 « Complexe lagunaire de Bages-Sigean » ■ ZSC FR9101453 « Massif de la Clape » ■ ZSC FR9101463 « Complexe lagunaire de Salses » ■ ZSC FR9101464 « Château de Salses » ■ ZSC FR9101487 « Grotte de la Ratapanade » ■ ZSC FR9102005 « Aqueduc de Pézenas » ■ ZSC FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas »

Petit Murin
Myotis blythii

Statut de protection : PR PN	Statut de conservation : DH2, DH4, BO2, NT
Enjeu régional : FORT	Enjeu contextualisé : FORT
 <p>Source : T. Disca, BIOTOPE</p>	 <p>Source : ONEMA</p>
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	L'espèce a surtout été contactée de façon significative sur les massifs de pelouse et garrigues des Basses Corbières sur la zone d'influence des trois sites abritant des colonies. On le retrouve aussi sur les garrigues et friches du secteur nord du Bassin de Thau, secteur en lien probable avec les colonies de Pézenas. Les friches sont ainsi fortement présentes autour des zones d'observation, mais seules celles qui présentent une couverture herbacée assez dense seront intéressantes pour le Petit Murin. Des études par radio-tracking menées dans la région ont montré en effet l'importance des milieux xériques méditerranéens plus ou moins denses qui sont bien exploités en été par le Petit Murin. Il y recherche principalement des insectes posés sur la végétation comme les criquets et sauterelles. Il peut également trouver sa ressource principale sur des prairies humides ou exploiter des lisières de ripisylve ou de forêt, lorsque la ressource en orthoptères diminue, notamment à l'automne. Cette grande espèce est donc capable de se retrouver dans un grand nombre d'habitats différents pourvus qu'ils soient riches en gros insectes et denses en végétation, notamment herbacée et arbustive.
Répartition au sein de la zone d'inventaire	Le Petit Murin a été contacté en petit nombre sur une majorité de secteurs où il partage des cavités avec le Minioptère, notamment sur les Basses-Corbières à proximité du Fort de Salses et de l'Aven d'Opoul où une petite population reproductrice se maintient encore, mais aussi sur le secteur du Barrenc de St Clément et de la grotte de la Ratapanade qui comportent des colonies de mise-bas, sur la vallée de l'Hérault où une belle colonie mixte avec le Grand Murin se trouve dans l'ancien aqueduc de Pézenas, et dans une moindre mesure sur le nord Bassin de Thau où l'espèce fréquente quelques sites (tunnels de Villeveyrac, grotte de la Madeleine).
Sites Natura 2000 concernés	L'espèce est présente sur 10 sites Natura 2000 pour lesquels elle est inscrite au FSD. Les sites Natura 2000 concernés sont : <ul style="list-style-type: none"> ■ ZSC FR9101435 « Basse plaine de l'Aude » ■ ZSC FR9101440 « Complexe lagunaire de Bages-Sigean » ■ ZSC FR9101441 « Complexe lagunaire de Lapalme » ■ ZSC FR9101453 « Massif de la Clape » ■ ZSC FR9101463 « Complexe lagunaire de Salses » ■ ZSC FR9101464 « Château de Salses » ■ ZSC FR9101487 « Grotte de la Ratapanade » ■ ZSC FR9101436 « Cours inférieur de l'Aude » ■ ZSC FR9102005 « Aqueduc de Pézenas » ■ ZSC FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas »


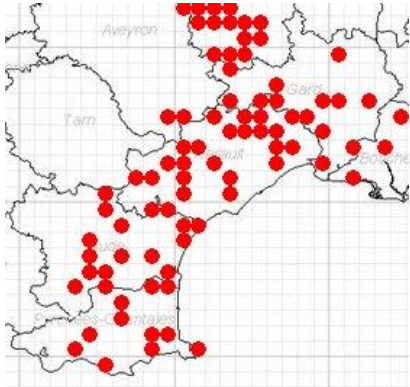
Grand Rhinolophe
Rhinolophus ferrumequinum

Statut de protection : PN	Statut de conservation : BE2, BO2, DH4, DH2, NT
Enjeu régional : Modéré	Enjeu contextualisé : Modéré
	
Source : T.DISCA, BIOTOPE	Source : ONEMA
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	Le Grand rhinolophe fréquente toutes sortes d'habitats, préférant tout de même les paysages en mosaïque. La présence de bétail à proximité de ses gîtes semble être un facteur important. Concernant les gîtes de reproduction utilisés, ce sont les grottes chaudes ou plus couramment les combles, généralement de grands bâtiments. En hiver, les individus se reportent plus volontiers vers les cavités souterraines.
Répartition au sein de la zone d'inventaire	Bien présent dans la plaine de l'Hérault et au nord Bassin de Thau où des colonies sont probables, mais non connues. Les contacts par point ne sont en revanche pas nombreux, à l'exception du secteur nord de la Gardiole où une petite colonie existe sur la Mosson (moulin du Martinet).
Sites Natura 2000 concernés	L'espèce est présente sur 10 sites Natura 2000 pour lesquels elle est inscrite au FSD. Les sites Natura 2000 concernés sont : <ul style="list-style-type: none"> ■ ZSC FR9101435 « Basse plaine de l'Aude » ■ ZSC FR9101435 « Collines d'Ensérune » ■ ZSC FR9101440 « Complexe lagunaire de Bages-Sigean » ■ ZSC FR9101441 « Complexe lagunaire de Lapalme » ■ ZSC FR9101453 « Massif de la Clape » ■ ZSC FR9101463 « Complexe lagunaire de Salses » ■ ZSC FR9101464 « Château de Salses » ■ ZSC FR9101487 « Grotte de la Ratapanade » ■ ZSC FR9102005 « Aqueduc de Pézenas » ■ ZSC FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas »

Petit Rhinolophe
Rhinolophus hipposideros

Statut de protection : PN	Statut de conservation : BE2, BO2, DH4, DH2, LC
Enjeu régional : Modéré	Enjeu contextualisé : Modéré
	
Source : V.RUFFRAY, BIOTOPE	Source : ONEMA
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	Le Petit Rhinolophe se rencontre dans des milieux assez diversifiés tels que vignes et friches, garrigues, villages en bord de rivière. Il a besoin de repères paysagers pour se déplacer tels que des linéaires boisés, des haies, des murs etc. Les gîtes de mise bas sont très généralement localisés dans le bâti et les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles ou artificielles, humides et relativement froides.
Répartition au sein de la zone d'inventaire	Relativement rare, il n'a été contacté que sur les Basses-Corbières où des gîtes hypogés sont fréquentés (effectifs faibles), sur Pinet et surtout sur la Mosson où des gîtes sont connus (cavités, moulins et mas). Il est peu probable hormis dans le secteur de la Mosson qu'une colonie soit présente à proximité. Toutefois, il reste possible qu'une colonie soit présente dans la zone entre Sigean et Salses-le-Château où les contacts sont assez réguliers.
Sites Natura 2000 concernés	L'espèce est présente sur 9 sites Natura 2000 pour lesquels elle est inscrite au FSD. Les sites Natura 2000 concernés sont : <ul style="list-style-type: none"> ■ ZSC FR9101435 « Basse plaine de l'Aude » ■ ZSC FR9101440 « Complexe lagunaire de Bages-Sigean » ■ ZSC FR9101441 « Complexe lagunaire de Lapalme » ■ ZSC FR9101453 « Massif de la Clape » ■ ZSC FR9101463 « Complexe lagunaire de Salses » ■ ZSC FR9101464 « Château de Salses » ■ ZSC FR9101487 « Grotte de la Ratapanade » ■ ZSC FR9102005 « Aqueduc de Pézenas » ■ ZSC FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas »

Murin à oreilles échancrées
Myotis emarginatus


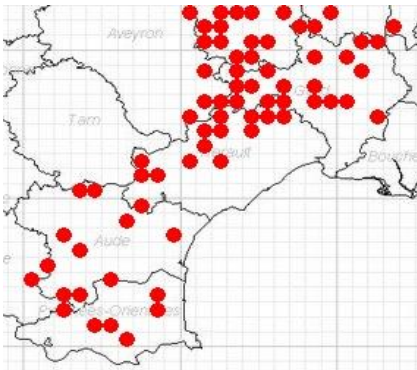
Statut de protection : PN	Statut de conservation : BE2, BO2, DH4, DH2, LC
Enjeu régional : Modéré	Enjeu contextualisé : Modéré
 <p>Source : V.RUFFRAY, BIOTOPE</p>	 <p>Source : ONEMA</p>
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	<p>Ce murin fréquente les massifs forestiers et les ripisylves. Il affectionne particulièrement les boisements de feuillus parcourus de zones humides. L'espèce est anthropophile pour le choix de ses gîtes de reproduction.</p> <p>Deux nombreux gîtes sont connus à proximité et à l'intérieur de la zone d'inventaire. Citons le Fort de Salses et un gîte sur la commune de Villeneuve-lès-Béziers. Compte tenu, du nombre de points d'écoute où l'espèce a été contactée, il est très probable que des gîtes puissent exister, notamment sur les communes et les secteurs suivants : Peyriac-de-Mer, Roquefort-lès-Corbières et Portel-des-Corbières, dans la plaine de l'Aude et sur le massif de la Gardiole.</p>
Répartition au sein de la zone d'inventaire	<p>Contacté régulièrement en de nombreux points sur les secteurs de garrigues des Basses Corbières où les gîtes hypogés (grottes, aven...) drainent l'activité principale et servent de gîtes de transit ou de repos. Une colonie de mise-bas est connue et toujours active sur le Fort-de-Salses, partagée avec le Grand Rhinolophe. D'autres colonies sont aussi probables dans la plaine de l'Aude et le Narbonnais où des sites bâtis ont disparus (destruction, rénovation...).</p> <p>L'espèce a aussi été régulièrement contacté en de nombreux points au niveau de la plaine de l'Hérault, du nord Bassin de Thau et des garrigues de Poussan / Bouzigues et de la Gardiole. Des colonies partagées avec le Grand Rhinolophe sont donc probables à proximité, même si cette espèce peut aussi giter dans de petites grottes ou des fissures de rocher.</p>
Sites Natura 2000 concernés	<p>L'espèce est présente sur 9 sites Natura 2000 pour lesquels elle est inscrite au FSD. Les sites Natura 2000 concernés sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ZSC FR9101435 « Basse plaine de l'Aude » ■ ZSC FR9101440 « Complexe lagunaire de Bages-Sigean » ■ ZSC FR9101441 « Complexe lagunaire de Lapalme » ■ ZSC FR9101435 « Collines d'Ensérune » ■ ZSC FR9101453 « Massif de la Clape » ■ ZSC FR9101463 « Complexe lagunaire de Salses » ■ ZSC FR9101464 « Château de Salses » ■ ZSC FR9101487 « Grotte de la Ratapanade » ■ ZSC FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas »

Loutre d'Europe
Lutra lutra

Statut de protection : Protégée, Article 2 / 1999 (vertébrés menacés d'extinction)	Statut de conservation : An.2/4 DH, LRN LC, Dét. ZNIEFF Stricte
Enjeu régional : FORT	Enjeu contextualisé : FORT
 <p>Source : Loutre d'Europe © F. PAWLOWSKI</p>	 <p>Source : PNA Loutre / SFPEM, 2018 (période 2007-2016)</p>
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	<p>Tous types de milieux aquatiques et zones humides (domaines vitaux très étendus, ceux des mâles englobant ceux de plusieurs femelles). La capacité d'accueil est dépendante des ressources alimentaires, de l'état de conservation et de la quiétude des milieux aquatiques et rivulaires.</p>
Répartition au sein de la zone d'inventaire	<p>En 2021 des épreintes (nom particulier donné aux crottes) et quelques traces de Loutre ont été mises en évidence sur la zone d'inventaire au niveau de la Mosson, de l'Hérault, du canal du Midi (présence probable aussi sur l'Orb tout proche), de l'Aude, de l'Agly et de la Têt.</p> <p>C'est sur ces deux derniers fleuves des Pyrénées-Orientales (les premiers à avoir été recolonisés), que les populations sont les plus importantes. Mais elles sont en plein développement partout.</p>
Sites Natura 2000 concernés	<p>L'espèce est présente sur 1 site Natura 2000 pour lequel elle est inscrite au FSD. Le site Natura 2000 concerné est :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ZSC FR9101486 « Cours inférieur de l'Hérault »

4.3.8.2. AUTRES MAMMIFERES D'INTERET COMMUNAUTAIRE (DH2) NON CITES DANS LE FSD DES SIC/ZSC ET PRESENTS DANS LA ZONE D'INVENTAIRE

Barbastelle commune
Barbastella barbastellus

Statut de protection : PN	Statut de conservation : BE2, BO2, DH4, DH2, LC
Enjeu régional : Modéré	Enjeu contextualisé : Faible
 <p>Source : T. DISCA, BIOTOPE</p>	 <p>Source : ONEMA</p>
Milieu fréquenté, habitat d'espèce	Espèce arboricole (gîte) mais qui peut utiliser des gîtes anthropiques. Pour son alimentation, elle exploite toute sorte de milieux avec toutefois une préférence pour les milieux forestiers et les zones bocagères.
Répartition au sein de la zone d'inventaire	Présence très localisée sur le secteur des ripisylves de l'Agly, de la Têt et de la zone bocagère de Toulouges / Le Soler, avec 3 contacts obtenus en mai 2011. En 2020, 5 contacts ont eu lieu sur la ripisylve de l'Aude fin septembre 2020 et un contact en face du secteur de Bages sur un corridor de ripisylve aussi. Le niveau de population s'il est avéré et régulier semble faible et mal connu pour statuer sur un enjeu contextualisé plus élevé que « faible ».
Sites Natura 2000 concernés	Aucun site étudié n'est concerné.

4.3.8.3. BILAN CONCERNANT LES MAMMIFERES D'INTERET COMMUNAUTAIRE (DH2)

- Lien fonctionnel ou non. = Existence ou non d'un lien fonctionnel entre la zone d'inventaire et le site Natura 2000 en ce qui concerne l'espèce concernée,
- %. = Pourcentage concerné par l'emprise du projet par rapport à la population du site dont N = part notable quand quantification impossible,
- NE = non évaluable (absence d'évaluation de population, absence d'effectifs),
- - = espèce non concernée par le FSD du site Natura 2000 en question.

Espèce concernée	Présence		ZSC FR9101393 « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas »	ZSC FR9101435 « Basse plaine de l'Aude »	ZSC FR9101440 « Complexe lagunaire de Bages Sigean »	ZSC FR9101441 « Complexe lagunaire de Lapalme »	ZSC FR9101453 « Massif de la Clape »	ZSC FR9101463 « Complexe lagunaire de Salses »	ZSC FR9101464 « Château de Salses »	ZSC FR9101487 « Grotte de la Ratapanade »	ZSC FR9102005 « Aqueduc de Pezenas »	ZSC FR9101411 « Herbiers de l'étang de Thau »	ZSC FR9101486 « Cours inférieur de l'Hérault »
	Zone d'inventaire	Zone emprise	Lien fonct	Lien fonct	Lien fonct	Lien fonct	Lien fonct	Lien fonct	Lien fonct	Lien fonct	Lien fonct	Lien fonct	Lien fonct
Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	-	-
Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	Oui	Oui	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Oui
Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	-
Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	Oui	Oui	-	-	Oui	Oui	-	Oui	Oui	-	-	-	-
Murin de Capaccini (<i>Myotis capaccinii</i>)	Oui	Oui	-	-	-	-	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	-	-
Petit murin (<i>Myotis blythii</i>)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	-	-
Petit rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Oui	Oui	-	-	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	-	-
Rhinolophe euryale (<i>Rhinolophus euryale</i>)	Oui	Oui	-	-	-	-	-	-	-	Oui	-	-	-

Les principaux liens fonctionnels concernent l'ensemble des chiroptères cités au FSD des ZSC.

5. SYNTHÈSE DE L'APPROCHE METHODOLOGIQUE MISE EN ŒUVRE POUR L'ÉVALUATION DES INCIDENCES

5.1. APPROCHE RÉGLEMENTAIRE

Le contenu d'une évaluation des incidences est précisé à l'article R. 414-23 du code de l'environnement, ainsi que le précise le § 2 précédent, qui détaille le contenu du dossier réglementaire.

Le détail de la méthodologie mise en œuvre pour l'identification des sites Natura 2000, l'évaluation des incidences et la définition des mesures d'évitement, réduction voire de compensation est précisée dans la pièce F-6 « Méthodes d'évaluation pour établir l'état initial et évaluer les effets du projet – Présentation des difficultés rencontrées ».

Le détail de l'évaluation des incidences brutes, puis résiduelles après mise en œuvre des mesures de suppression et réduction est abordé respectivement dans les pièces F-8 A « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Première phase (Montpellier-Béziers) » et pièce F-8 B « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 2 (Béziers-Perpignan) ».

Ces pièces F-8 A et F-8 B précisent également les mesures (ou principes de mesures) envisagées par le maître d'ouvrage sur la première phase (et la phase 2).

À l'issue des analyses d'évaluation des incidences, une conclusion du niveau d'atteinte sur l'intégrité du site Natura 2000 est établie.

La notion d'intégrité du site (au sens de l'article 6, paragraphe 3 de la directive Habitats) peut être définie comme étant la cohérence de la structure et de la fonction écologique du site, sur toute sa superficie, ou des habitats, des complexes d'habitats ou des populations d'espèces pour lesquels le site est classé.

Savoir si l'intégrité du site est compromise implique de ramener les incidences aux objectifs de conservation du site et de déterminer si ces objectifs peuvent être maintenus ou non.

Si malgré les mesures envisagées, des effets significatifs persistent sur l'état de conservation des habitats et espèces qui ont justifié la désignation du site Natura 2000 considéré, le maître d'ouvrage doit justifier que le projet relève d'un intérêt public majeur, et qu'il n'a d'autre choix que de porter atteinte au site Natura 2000. En contrepartie, il peut proposer une mesure de compensation, qu'il doit estimer et dont il doit fixer les modalités.



Pour résumer, l'objectif de cette analyse est de statuer sur l'atteinte ou non du projet sur les objectifs de conservation du site Natura 2000 et sur la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire qui ont permis sa désignation.

L'évaluation des incidences doit donc impérativement être :

- ciblée sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire ;
- proportionnée aux enjeux de l'activité (nature et ampleur) ;
- exhaustive, il s'agit d'analyser l'ensemble des aspects de l'activité et de ses incidences possibles ;
- conclusive sur l'absence ou non d'incidences.

5.2. LES GRANDES ÉTAPES DE L'ÉVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000

L'élaboration de l'évaluation des incidences du projet global LNMP sur les sites Natura 2000 implique :

- d'identifier les sites pouvant être potentiellement impactés par la réalisation du projet,
- d'évaluer sur ces sites les incidences potentielles résultant de la construction et du fonctionnement de la Ligne Nouvelle,
- de déterminer les mesures qui peuvent être mises en œuvre pour supprimer les incidences identifiées, ou les réduire à une incidence résiduelle non significative pour la conservation du site,
- en dernier lieu, et en l'absence de solution alternative, prévoir les mesures de compensation si des incidences résiduelles significatives subsistent.


Plusieurs niveaux se succèdent donc dans l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000. On les distingue de la façon suivante :


- dans le cas où le projet de la LNMP traverse un site Natura 2000 : une atteinte est forcément pressentie, puisque cela correspond à une consommation de surface d'habitats naturels et/ou une consommation de surface d'habitat d'espèces, voire une atteinte aux espèces directement. Cette atteinte doit être évaluée, écartée, voire réduite et compensée si nécessaire,
- pour les sites qui ne sont pas traversés par le projet, mais qui sont présents à proximité de ce dernier, il doit être établi si un lien potentiel existe entre les éléments à l'origine de la désignation du site et le projet. Ces éléments sont disponibles sur l'arrêté ministériel de désignation du site et repris dans le Formulaire Standard des Données,

- la réflexion porte alors sur l'écologie des espèces concernées et notamment le rayon d'action au sein duquel elles accomplissent leur cycle vital. Des espèces parmi les insectes vont avoir des rayons d'actions très limités, mais à l'inverse, chez les oiseaux ou les chauves-souris, certaines espèces peuvent avoir des rayons d'actions importants,
- Certaines espèces de chauves-souris parcourent plusieurs dizaines de kilomètres en une seule nuit (en ligne droite). Pour les rapaces, la distance entre les sites de reproduction et les zones de chasse peuvent aussi être très importantes (plusieurs dizaines de kilomètres),
- Un lien peut aussi s'établir par l'intermédiaire des cours d'eau pour les poissons et les atteintes sur les habitats en aval. On comprend ainsi aisément la nécessité de mener une réflexion élargie pour ne pas occulter des sites et éviter toute omission d'enjeux écologiques et d'impacts du projet.

Pour les sites sur lesquels des incidences potentielles sont identifiées, l'évaluation est classée en 2 niveaux :

- Un niveau initial, dit « Evaluation Simplifiée des Incidences » ou « ESI » : il s'agira des sites pour lesquels des mesures d'évitement / de réduction permettent d'éliminer ou de réduire suffisamment tout risque d'impact ;
- Un niveau approfondi, dit « Evaluation Appropriée des Incidences » ou « EAI » : il s'agira des sites pour lesquels les mesures d'évitement / de réduction ne permettent pas d'éliminer ou de réduire de façon adéquate les incidences négatives du projet, et pour lesquels il est nécessaire de mettre en œuvre des mesures de compensation.

 Pour rappel, l'identification des sites Natura 2000 devant faire l'objet d'une ESI ou d'une EAI a fait l'objet d'échanges avec les services de la DREAL et des opérateurs des sites concernés, cf. §. 3.7.1 de la pièce F-6 « Méthodes d'évaluation pour établir l'état initial et évaluer les effets du projet – Présentation des difficultés rencontrées »,

 Les « ESI » ou « EAI » concernant chaque phase sont traitées respectivement au §. 3.3 et §. 3.4 des pièces F-8 A « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Première phase (Montpellier-Béziers) » et pièce F-8 B « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 2 (Béziers-Perpignan) ».

5.3. PRISE EN COMPTE DES AUTRES PROJETS AVEC LESQUELS LE PROJET PEUT AVOIR DES EFFETS CUMULES

La réglementation Natura 2000 impose au maître d'ouvrage de prendre en compte, dans son évaluation des incidences, les « 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 ».

Il est donc imposé de tenir compte, outre les effets directs et indirects du projet sur les réseaux Natura 2000, des autres décisions (de planification ou de travaux) pouvant créer des incidences sur ces mêmes sites.

Cette obligation, antérieure à celle de la prise en compte des « autres projets existants ou approuvés » dans le cadre de l'étude d'impact, est toutefois en lien avec cette dernière.

La réglementation Natura 2000 ne prévoit pas de limite temporelle à la prise en compte des autres documents de planification, projets, manifestations ou interventions. Pour autant, il est presque impossible de prévoir, sans connaître précisément les détails de ces autres opérations (temporaires ou non), les incidences du projet, cumulés avec d'autres, sur ces sites du réseau Natura 2000.

Au stade actuel de la définition du projet, et selon les connaissances disponibles, SNCF Réseau a tenu compte, dans son analyse, des projets pour lesquels les éléments scientifiques ou techniques permettent de procéder à une évaluation qualitative et/ou quantitative des effets.

Le projet LNMP, qu'il s'agisse de la première phase de réalisation ou de la phase 2, impliquera la mise en œuvre d'autres demandes d'autorisations. Dans le cadre de ces procédures futures, la liste des éléments à prendre en compte sera actualisée afin de déterminer une analyse des incidences au plus juste avant le démarrage des travaux.

Les projets pris en compte à ce jour sont ceux qui ont été identifiés dans le cadre de l'étude d'impact, cf §. 13 de la pièce F-5 « Analyse globale des effets du projet sur l'environnement et mesures d'évitement, de réduction et de compensation ».

5.3.1. Notion « d'autres projet » issues de la réglementation Natura 2000

La directive Habitats impose au porteur de projet d'intégrer dans son évaluation appropriée des incidences la notion d'effets cumulés avec d'autres projets.

La retranscription en droit français de cette directive rappelle ce fait ; l'article R.414-23, II, du code de l'Environnement stipule que :

« II.- 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 document de planification, le programme ou le projet, la manifestation ou l'intervention 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. »

Ainsi, la méthodologie de sélection des « autres projets connus » à prendre en compte, correspond à la sélection des projets ayant un lien pressenti (donc un effet potentiel) avec les espèces ayant justifié les sites Natura 2000 et soumis à Evaluation Appropriée des Incidences.

Pour cela, l'écologie des cortèges d'animaux à large déplacement (oiseaux type rapaces, Outarde canepetière, chauves-souris) et ayant justifié la désignation du réseau Natura 2000 (SIC/ZSC et ZPS) a été prise en compte. Les liens pouvant exister entre le projet et un site Natura 2000 au travers du réseau hydraulique (cours d'eau) ont également été considérés.


Les avis de l'AE consultés ont été extraits pour mémoire, des sites de la DREAL LR, du CDGEDD et du CGDD, ainsi que des Préfectures de l'Hérault, de l'Aude et des Pyrénées-Orientales.

Les projets non susceptibles d'avoir des effets cumulés vis-à-vis des incidences cumulées sur les réseaux Natura 2000, après analyse préliminaire à dire d'experts correspondent :

- aux projets dont l'avis était explicite, et qui mentionnait l'absence d'enjeux ou d'impacts concernant la biodiversité ;
- aux projets en domaines maritimes ou DPM (Domaine Public Maritime), en contexte littoral, en zone industrielle ou urbanisée ;
- aux petits projets très ponctuels ou à aire d'influence très réduite ;
- aux projets suffisamment éloignés de tous sites Natura 2000 pour ne pas exercer une incidence sur ces derniers.
- aux projets en cours de réalisation dont les effets sur l'environnement ont été résolus par des mesures ERC adaptées et effectives.

5.3.2. Liste des autres projets connus recensés

Les 27 projets connus identifiés sont présentés dans le tableau et localisés sur la carte, proposés pages suivantes.

 Les incidences cumulées du projet LNMP avec ces autres projets sont évaluées au §. 3.5 des pièces F-8 A « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 1 (Montpellier-Béziers) » et pièce F-8 B « Dossier d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 – Phase 2 (Béziers-Perpignan) ».

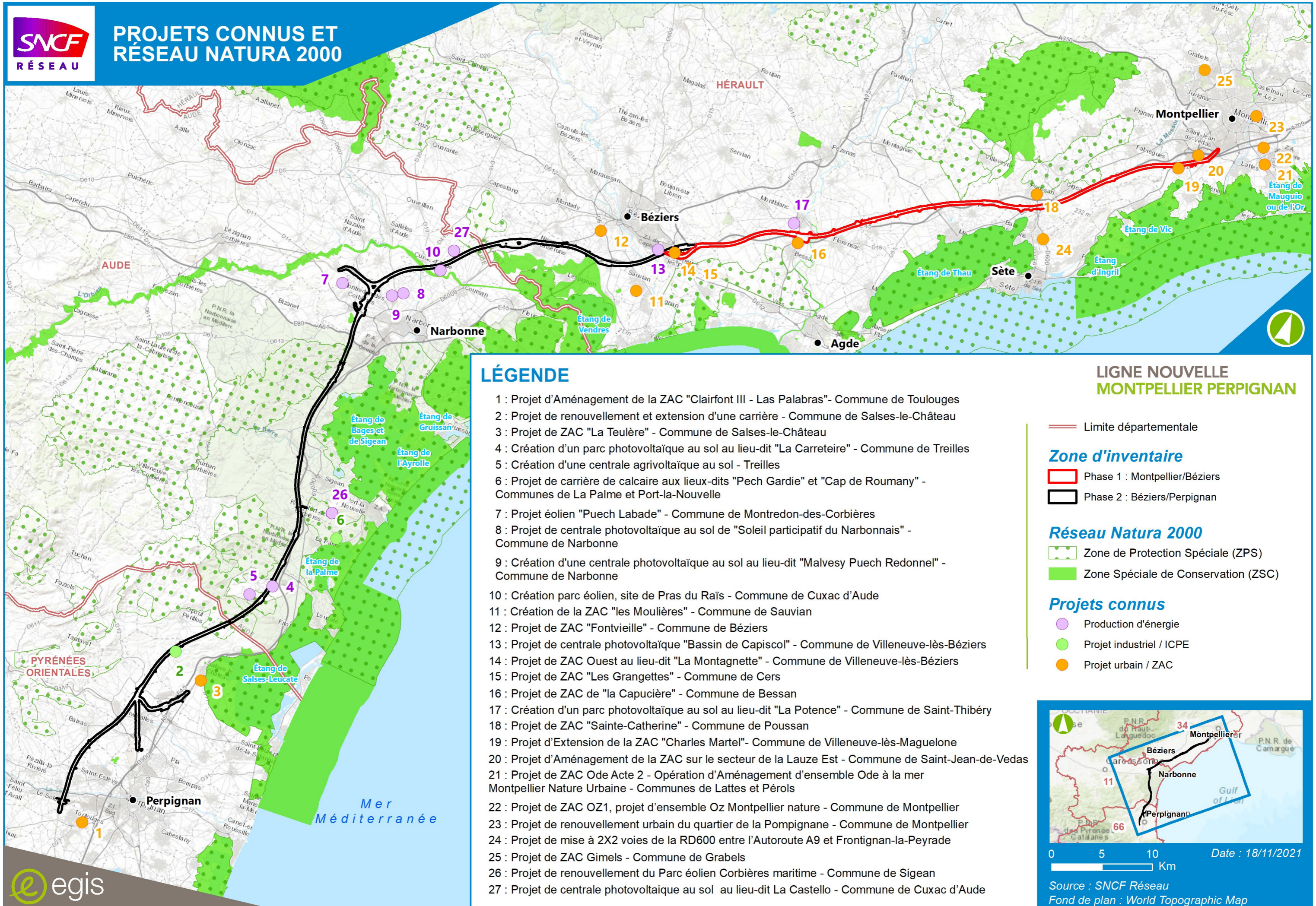
Nota : la liste des autres projets à prendre en compte lors de la phase 2 du projet LNMP sera actualisée et les incidences cumulées sur les sites Natura 2000 de nouveau évaluées, à l'occasion des demandes d'autorisations ultérieures.

Tableau 9 : Liste des autres projets connus recensés

N°du projet sur carte	Projet	Commune	Secteur	Sites Natura 2000 potentiellement concernés (distance entre le site N2000 et le projet recensé)
1	Aménagement de la ZAC « Clairfont III – Las Palabras »	Toulouges	1	ZSC FR9101463 Complexe lagunaire de salses (17 km) ZPS FR9110111 Basses Corbieres (7km)
2	Renouvellement et extension d'une carrière	Salses-le-Château		ZSC FR9101463 Complexe lagunaire de salses (3.5 km) ZPS FR9110111 Basses Corbieres (3 km) ZSC FR9101464 Chateau de Salses (3km)
3	ZAC « La Teulère »	Salses-le-Château		ZSC FR9101463 Complexe lagunaire de salses (300 m) ZPS FR9110111 Basses Corbieres (4 km) ZSC FR9101464 Chateau de Salses (1.5 km) ZPS FR9110111 Basses Corbieres (700 m)
4	Création d'un parc photovoltaïque au sol au lieu-dit « La carreteire »	Treilles	2	ZSC FR9101441 Complexe lagunaire de Lapalme (3.5 km) ZPS FR9112006 Etang de Lapalme (3 km) ZSC FR9101463 Complexe lagunaire de Salses (3 km) ZPS FR9112005 Complexe lagunaire de Salses-Leucate (3 km)
5	Création d'une centrale agrivoltaïque au sol	Treilles		ZPS FR9110111 Basses Corbieres (700 m) ZSC FR9101441 Complexe lagunaire de Lapalme (3.5 km) ZPS FR9112006 Etang de Lapalme (3 km) ZSC FR9101463 Complexe lagunaire de Salses (3 km) ZPS FR9112005 Complexe lagunaire de Salses-Leucate (3 km)
6	Carrière de calcaire aux lieux-dits « Pech Gardie » et « Cap de Roumany »	La Palme et Port-la-Nouvelle		ZPS FR9110111 Basses Corbieres (4.5 km) ZSC FR9101441 Complexe lagunaire de Lapalme (1 km) ZPS FR9112006 Etang de Lapalme (intercepté) ZSC FR9101463 Complexe lagunaire de Salses (6.5 km) ZPS FR9112005 Complexe lagunaire de Salses-Leucate (6.5 km) ZPS FR9112007 Etangs du narbonnais (4 km) ZSC FR9101440 Complexe lagunaire de Bages- Sigean(4 km)
7	Projet éolien « Puech Labade »	Montredon-des-Corbieres	3	ZSC FR9101487 Grotte de la Ratapanade (2 km) ZSC FR9101489 Vallee de l'Orbieu (4 km) ZPS FR9112007 Etangs du narbonnais (7 km) ZSC FR9101440 Complexe lagunaire de Bages- Sigean (4 km) ZPS FR9112008 Corbieres Orientales (5 km)
8	Centrale photovoltaïque au sol de « soleil participatif du Narbonnais »	Narbonne		ZPS FR9112007 Etangs du narbonnais (4 km) ZSC FR9101436 Cours inferieur de l'Aude (3 km) ZPS FR9112008 Corbieres Orientales (4.5 km) ZSC FR9101487 Grotte de la Ratapanade (5.5 km) ZSC FR9101453 Massif de la Clape (6 km) ZSC FR9101440 Complexe lagunaire de Bages- Sigean (6 km) ZPS FR9112016 Etang de Capeatang (7 km) ZPS FR9110108 Basse plaine de l'Aude (10 km)
9	Création d'une centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit Malvesy Puech Redonnel	Narbonne		ZSC FR9101436 Cours inferieur de l'Aude (3 km) ZPS FR9112007 Etangs du narbonnais (4 km) ZPS FR9112008 Corbieres Orientales (4.5 km) ZSC FR9101487 Grotte de la Ratapanade (5.5 km) ZSC FR9101453 Massif de la Clape (6 km) ZSC FR9101440 Complexe lagunaire de Bages- Sigean (6 km) ZPS FR9112016 Etang de Capeatang (7 km) ZPS FR9110108 Basse plaine de l'Aude (10 km)
10	Parc éolien	Cuxac d'Aude	4	ZSC FR9101436 Cours inferieur de l'Aude (1 km) ZPS FR9112016 Etang de Capeatang (3 km) ZSC FR9101453 Massif de la Clape (6,5 km) ZPS FR9110108 Basse plaine de l'Aude (7 km) ZSC FR9101439 Collines d'Enserune (7.5 km) ZPS FR9112007 Etangs du narbonnais (8 km) ZSC FR9101487 Grotte de la Ratapanade (10 km)
11	Création de la Zac les Moulières	Sauvian		ZSC FR9101431 Mare du plateau de vendres (1.5 km) ZPS FR9112022 Est et Sud de Béziers (2.5 km) ZSC FR9101439 Collines d'Enserune (3 km) ZPS FR9110108 Basse plaine de l'Aude (3.5 km) ZSC FR9101435 Basse plaine de l'Aude (3.5 km)
12	ZAC « Fontvieille »	Béziers		ZSC FR9101431 Mare du plateau de vendres (6 km) ZSC FR9101439 Collines d'Enserune (2.5 km) ZPS FR9110108 Basse plaine de l'Aude (6.5 km) ZSC FR9101435 Basse plaine de l'Aude (6.5 km) ZPS FR9112022 Est et Sud de Béziers (8km) ZSC FR9101436 Cours inferieur de l'Aude (9 km)

N°du projet sur carte	Projet	Commune	Secteur	Sites Natura 2000 potentiellement concernés (distance entre le site N2000 et le projet recensé)
13	Centrale photovoltaïque « Bassin de Capiscol »	Villeneuve-lès-Béziers		ZSC FR9101431 Mare du plateau de vendres (5.5 km) ZSC FR9101439 Collines d'Enserune (6.5 km) ZPS FR9110108 Basse plaine de l'Aude (7.5 km) ZSC FR9101435 Basse plaine de l'Aude (7.5 km) ZPS FR9112022 Est et Sud de Béziers (2.5km)
14	ZAC Ouest au lieu-dit « La Montagnette »	Villeneuve-lès-Béziers		ZSC FR9101431 Mare du plateau de vendres (6.5 km) ZSC FR9101439 Collines d'Enserune (8.5 km) ZPS FR9110108 Basse plaine de l'Aude (8.5 km) ZSC FR9101435 Basse plaine de l'Aude (8.5 km) ZPS FR9112022 Est et Sud de Béziers (1.5km)
15	ZAC « Les Grangettes »	Cers		ZPS FR9112022 Est et Sud de Béziers (intercepté) ZSC FR9101431 Mare du plateau de vendres (7.5 km) ZSC FR9101439 Collines d'Enserune (8.5 km) ZPS FR9110108 Basse plaine de l'Aude (9 km) ZSC FR9101435 Basse plaine de l'Aude (9 km)
16	ZAC de la Capucière	Bessan		ZSC FR9101486 Cours inférieur de l'Hérault (1 km) ZPS FR9112022 Est et Sud de Béziers (2 km)
17	Création d'un parc photovoltaïque au sol au lieu-dit « La Potence »	Saint-Thibéry		ZSC FR9101486 Cours inférieur de l'Hérault (1.5 km) ZPS FR9112022 Est et Sud de Béziers (2 km) ZSC FR9102005 Aqueduc de Pézenas (7.5 km)
18	ZAC Sainte-Catherine	Poussan	5	ZPS FR 9112037 Garrigues de la Moure et d'Aumelas (3.5km) ZSC FR9101393 Montagne de la Moure et causse d'Aumelas (3.5 km) ZPS FR9112020 Plaine de Fabrègues-Poussan (250 m) ZPS FR9112021 Plaine de Villeveyrac-Montagnac (5 km) ZPS FR9112018 Etang de Thau et lido de Sète à Agde (2.5 km) ZSC FR9101411 Herbiers de l'Etang de Thau (2.5 km) ZSC FR9101410 Etangs palavasiens (7.5 km) ZPS FR9110042 Etangs palavasiens et Etang de l'Estagnol (7.5 km)
19	Extension de la ZAC Charles Martel	Villeneuve-lès-Maguelone		ZPS FR 9112037 Garrigues de la Moure et d'Aumelas (9.5 km) ZSC FR9101393 Montagne de la Moure et causse d'Aumelas (9.5 km) ZPS FR9112020 Plaine de Fabrègues-Poussan (5.5 km) ZSC FR9101410 Etangs palavasiens (1 km) ZPS FR9110042 Etangs palavasiens et Etang de l'Estagnol (1 km)
20	Aménagement de la ZAC sur le secteur de la Lauze Est	Saint-Jean-de-Védas	6	ZPS FR9112020 Plaine de Fabrègues-Poussan (7 km) ZSC FR9101410 Etangs palavasiens (3 km)
21	ZAC Ode Acte 2 - Opération d'Aménagement d'ensemble Ode à la mer Montpellier Nature Urbaine	Lattes et Pérols		ZPS FR9110042 Etangs palavasiens et Etang de l'Estagnol (3 km) ZSC FR9101410 Etangs palavasiens (2 km)
22	ZAC OZ1, projet d'ensemble Oz Montpellier nature	Montpellier		ZPS FR9110042 Etangs palavasiens et Etang de l'Estagnol (2 km) ZSC FR9101410 Etangs palavasiens (4 km)
23	Renouvellement urbain du quartier de la Pompignane	Montpellier		ZPS FR9110042 Etangs palavasiens et Etang de l'Estagnol (4 km) ZSC FR9101410 Etangs palavasiens (6 km)
24	Projet de mise à 2X2 voies de la RD600 entre l'Autoroute A9 et Frontignan-la-Peyrade	Poussan, Balaruc-le-Vieux, Balaruc-les-Bains et Frontignan	5	ZPS FR 9112037 Garrigues de la Moure et d'Aumelas (5.5km) ZSC FR9101393 Montagne de la Moure et causse d'Aumelas (5.5 km) ZPS FR9112020 Plaine de Fabrègues-Poussan (2.5km) ZPS FR9112021 Plaine de Villeveyrac-Montagnac (5 km) ZPS FR9112018 Etang de Thau et lido de Sète à Agde (2.5 km) ZSC FR9101411 Herbiers de l'Etang de Thau (1 km) ZSC FR9101410 Etangs palavasiens (1.5 km) ZPS FR9110042 Etangs palavasiens et Etang de l'Estagnol (1.5 km)
25	Projet de ZAC Gimels	Grabels	6	Aucun site en commun avec le projet LNMP
26	Projet de renouvellement du Parc éolien Corbières maritimes	Sigean	2	ZPS FR9110111 Basses Corbières (4.5 km) ZSC FR9101441 Complexe lagunaire de Lapalme (2,5 km) ZPS FR9112006 Etang de Lapalme (intercepté) ZPS FR9112007 Etangs du narbonnais (3,5 km) ZSC FR9101440 Complexe lagunaire de Bages- Sigean (3,5 km)
27	Projet de centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit « La Castello »	Cuxac d'Aude	3	ZSC FR9101436 Cours inférieur de l'Aude (2 km) ZPS FR9112016 Etang de Capestang (2,5 km) ZSC FR9101453 Massif de la Clape (7,5 km) ZPS FR9110108 Basse plaine de l'Aude (6,5 km) ZSC FR9101439 Collines d'Enserune (4 km)

La carte page suivante localise les autres projets connus retenus dans le cadre de l'analyse des effets cumulés.

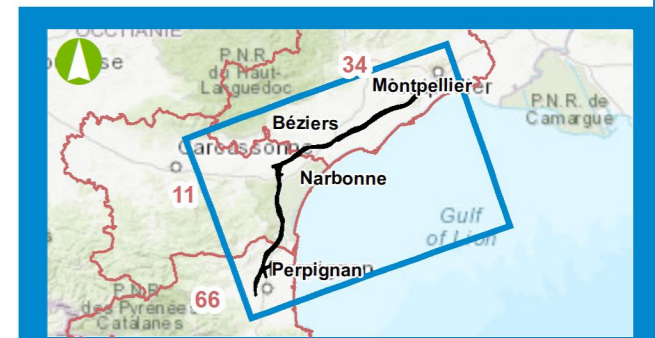


LÉGENDE

- 1 : Projet d'Aménagement de la ZAC "Clairfont III - Las Palabras"- Commune de Toulouges
- 2 : Projet de renouvellement et extension d'une carrière - Commune de Salses-le-Château
- 3 : Projet de ZAC "La Teulère" - Commune de Salses-le-Château
- 4 : Création d'un parc photovoltaïque au sol au lieu-dit "La Carreire" - Commune de Treilles
- 5 : Création d'une centrale agrivoltaire au sol - Treilles
- 6 : Projet de carrière de calcaire aux lieux-dits "Pech Gardie" et "Cap de Roumany" - Communes de La Palme et Port-la-Nouvelle
- 7 : Projet éolien "Puech Labade" - Commune de Montredon-des-Corbières
- 8 : Projet de centrale photovoltaïque au sol de "Soleil participatif du Narbonnais" - Commune de Narbonne
- 9 : Création d'une centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit "Malvesy Puech Redonne" - Commune de Narbonne
- 10 : Création parc éolien, site de Pras du Raïs - Commune de Cuxac d'Aude
- 11 : Création de la ZAC "les Moulières" - Commune de Sauvian
- 12 : Projet de ZAC "Fontvieille" - Commune de Béziers
- 13 : Projet de centrale photovoltaïque "Bassin de Capiscol" - Commune de Villeneuve-lès-Béziers
- 14 : Projet de ZAC Ouest au lieu-dit "La Montagnette" - Commune de Villeneuve-lès-Béziers
- 15 : Projet de ZAC "Les Grangettes" - Commune de Cers
- 16 : Projet de ZAC de "la Capucière" - Commune de Bessan
- 17 : Création d'un parc photovoltaïque au sol au lieu-dit "La Potence" - Commune de Saint-Thibéry
- 18 : Projet de ZAC "Sainte-Catherine" - Commune de Poussan
- 19 : Projet d'Extension de la ZAC "Charles Martel"- Commune de Villeneuve-lès-Maguelone
- 20 : Projet d'Aménagement de la ZAC sur le secteur de la Lauze Est - Commune de Saint-Jean-de-Vedas
- 21 : Projet de ZAC Ode Acte 2 - Opération d'Aménagement d'ensemble Ode à la mer Montpellier Nature Urbaine - Communes de Lattes et Pérols
- 22 : Projet de ZAC OZ1, projet d'ensemble Oz Montpellier nature - Commune de Montpellier
- 23 : Projet de renouvellement urbain du quartier de la Pompignane - Commune de Montpellier
- 24 : Projet de mise à 2X2 voies de la RD600 entre l'Autoroute A9 et Frontignan-la-Peyrade
- 25 : Projet de ZAC Gimels - Commune de Grabels
- 26 : Projet de renouvellement du Parc éolien Corbières maritime - Commune de Sigean
- 27 : Projet de centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit La Castello - Commune de Cuxac d'Aude

LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER PERPIGNAN

- Limite départementale
- Zone d'inventaire**
 - ▭ Phase 1 : Montpellier/Béziers
 - ▭ Phase 2 : Béziers/Perpignan
- Réseau Natura 2000**
 - ▭ Zone de Protection Spéciale (ZPS)
 - ▭ Zone Spéciale de Conservation (ZSC)
- Projets connus**
 - Production d'énergie
 - Projet industriel / ICPE
 - Projet urbain / ZAC




0 5 10 Km Date : 18/11/2021

Source : SNCF Réseau
Fond de plan : World Topographic Map

6. ANNEXES

6.1. DONNEES, METHODES ET DIFFICULTES RENCONTREES

 Les méthodologies d'inventaires, de définition des niveaux d'enjeux et les difficultés rencontrées sont exposées au §.3.2.3. de la Pièce F6 – Méthodes d'évaluation pour établir l'état initial et évaluer les effets du projet.

6.2. BIBLIOGRAPHIE CONSULTÉE

6.2.1. Générale

ANDRE P., DELISLE C. E. & REVERET J.-P., 2003 – L'évaluation des impacts sur l'environnement, processus, acteurs et pratique pour un développement durable, Deuxième édition, Presses internationales Polytechnique, 519p.

ASSOCIATION FRANCAISE DES INGENIEURS ECOLOGUES, 1996 – Les méthodes d'évaluation des impacts sur les milieux, 117 p.

BAS Y., DEVICTOR V., MOUSSUS J.-P., JIGUET F., 2008 – Accounting for weather and time of day parameters when analysing count data from monitoring programs. *Biodiversity and Conservation* 17, 3403-3416.

BCEOM/ECONAT, MEDD, 2004 – Guide méthodologique pour l'évaluation des incidences et programmes d'infrastructures et d'aménagement sur les sites Natura 2000, 96 p.

BLONDEL J. & ARONSON J., 1999 – *Biology and Wildlife in the Mediterranean Region*. 328 pp. Oxford University Press, Oxford.

DESTRE R., d'ANDURAIN P., FONDERFLICK J., PARAYRE C. & coll. (2000).- Faune sauvage de Lozère. Les vertébrés. ALEPE.

I.U.C.N., 2003 – IUCN Red List of Threatened Species. Consultable sur Internet à l'adresse <http://www.redlist.org/search/search-expert.php>.

MNHN, - Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Cahiers Oiseaux (version provisoire de 2008), Ministère en charge de l'écologie - MNHN.

6.2.2. DOCOB

BARBE F., DURAND M-O, BARTHE E., 2011 – Documents d'Objectifs des sites Natura 2000 « Fort de Salses » et « Chiroptères des Pyrénées – Orientales », Tome 1 : Diagnostic, Enjeux et Objectifs de conservation. Conseil Général des Pyrénées-orientales, 77p.

BIOTOPE / ENE, 2008 – Document d'Objectifs du Site d'Intérêt communautaire de la Grotte de la Ratapanade – Site FR9101487

BIOTOPE, 2009 – Document d'objectifs du site d'Intérêt Communautaire de l'Aqueduc de Pezenas – Site FR 9102005

BIOTOPE et CEN LR, avril 2011 – Diagnostic écologique préalable à l'élaboration du document d'objectifs de la ZPS « Est et Sud de Béziers » FR 9112022. Inventaire et description biologique, analyse écologique.

BIOTOPE, mars 2014 - Document d'Objectifs du SIC FR 9101486 « Cours inférieur de l'Hérault »

CBE juillet 2010 – Diagnostic écologique préalable à l'élaboration du DOCOB de la ZPS « Plaine de Villeveyrac-Montagnac » FR9112021

LEONARD, A. (2009) – Rapport intermédiaire du DOCOB « Vallée de l'Orbieu » - Inventaires, enjeux et objectifs. Communauté de Communes du Massif de Mouthoumet, Mouthoumet, 215p.

LPO Aude (2010). Document d'objectifs du site NATURA 2000 ZPS Corbières Orientales (FR9112008). Tome I. 124p+annexes

PARC NATUREL REGIONAL DE LA NARBONNAISE EN MEDITERRANEE (PNR NM) – Etat des lieux et Objectifs du DOCOB de l'étang de la Palme

PARC NATUREL REGIONAL DE LA NARBONNAISE EN MEDITERRANEE (PNR NM) – Etat des lieux et Objectifs du DOCOB des Etangs du Narbonnais

PARC NATUREL REGIONAL DE LA NARBONNAISE EN MEDITERRANEE (PNR NM), 2011, Document d'objectifs du site Natura 2000 du massif de la Clape, Etat des lieux et Objectifs, Volume 1, 159p. + Annexes + atlas cartographique.

RIVAGE, 2011 - DOCOB du SIC FR9101463 et FR9112005 « Complexe lagunaire de Salses-Leucate ». Tome I à IV.

SYNDICAT MIXTE BASSE VALLEE DE L'AUDE (SMBVA), 2007 – Document d'Objectifs des sites Natura 2000 FR9110108 et FR9101435 « Basse Plaine de l'Aude »

SMBT, 2011 – Document d'Objectifs des sites Natura 2000 de Thau. Tome 1. DREAL Languedoc-Roussillon, Syndicat mixte du bassin de Thau, Sète.

SYNDICAT INTERCOMMUNAL DE GESTION ET D'AMENAGEMENT DU TECH, 2010 – Document d'Objectifs du Site Natura 2000 « Les Rives du Tech ».

6.2.3. Habitats naturels/flore

COMMISSION EUROPEENNE, 2007 – Interpretation manual of european union habitats, version EUR27, 142 p.

6.2.4. Poissons

FEDERATIONS DEPARTEMENTALES pour la Pêche et le Milieu Aquatique 66, 11 et 34 – nov. 2013 - Annuaire des comptes-rendus de Pêche scientifique. RFF.

6.2.5. Amphibiens / Reptiles

COURMONT, L. & DE SOUSA L., 2011 - Plan national d'actions en faveur de l'Émyde lépreuse *Mauremys leprosa* 2012-2016. Groupe Ornithologique du Roussillon – Ministère de Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement. Pp 1: 08.

6.2.6. Avifaune

AVILES J.M., SANCHEZ J.M., SANCHEZ A. & PAREJO D., 1999 – Breeding biology of the Roller *Coracias garrulus* in farming areas of the southwest Iberian Peninsula. *Bird Study* 46: 217-223.

AVILES J.M., SANCHEZ J.M. & PAREJO D., 2000 – Nest-site selection and breeding success in the Roller (*Coracias garrulus*) in the southwest of the Iberian Peninsula. *J. Ornithol.* 141, 345-350.

- AVILES J.M. & PAREJO D., 2002 – Diet and prey type selection by Rollers *Coracias garrulus* during the breeding season in southwest of the Iberian Peninsula. *Alauda* 70 (1), 227-230.
- AVILES J.M. & PAREJO D., 2004 – Farming practices and Roller *Coracias garrulus* conservation in south-west Spain. *Bird Conservation International* 14:173-181.
- BEAMAN M. & MADGE S. (2004).- Guide encyclopédique des oiseaux du Paléarctique occidental. Nathan.
- BIBBY, C.J., BURGESS, N.D., HILL, D.A. & MUSTOE, S.H. 2000 – Bird Census Technique. 2nd edition. Academic Press, London.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004 – Birds in the European Union: a status assessment. Wageningen, the Netherlands: BirdLife International, 59 p.
- BLONDEL J., FERRY C. & FROCHOT B., 1973 – Avifaune ET végétation, essai d'analyse de la diversité. *Alauda* 41 : 63-84.
- BLONDEL J., 1975 – L'analyse des peuplements d'oiseaux, éléments d'un diagnostic écologique ; I.La méthode des échantillonnages fréquentiels progressifs (E.F.P.). *Terre et Vie* 29:533-589.
- DIREN LR, 2008 - Référentiel régional concernant les espèces d'oiseaux inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ». Catalogue des mesures de gestion des espèces et des habitats d'espèces.
- DUBOIS Ph.J., LE MARECHAL P., OLIOSO G. & YESOU P., 2008 – Nouvel inventaire des oiseaux de France. Ed. Delachaux et Niestlé, Paris, 560 p.
- FLITTI, A., KABOUCHE B., KAYSER Y. & OLIOSO G., 2009 – Atlas des oiseaux nicheurs de Provence-Alpes-Côte d'Azur. LPO PACA. Ed. Delachaux ET Niestlé, Paris, 544 p.
- FREEMAN & CRICK, 2003 - The decline of the Spotted Flycatcher *Muscicapa striata* in the UK: an integrated population model. *British Trust for Ornithology, the Nunnery, Thetford, Norfolk IP24 2PU, UK. Ibis* (2003), 145, 400 – 412.
- GILOT F., BOURGEOIS M. & SAVON C., 2010 – Evolution récente de l'avifaune des Corbières orientales et du Fenouillèdes (Aude/Pyrénées-Orientales). *Alauda* 78 (2): 119-130.
- GIL J.M. & PLEGUEZUELOS J.M., 2001 – Prey and prey-size selection by the short-toed eagle (*Circaetus gallicus*) during the breeding season in Granada (south-eastern Spain). *J. Zool., London* (2001) 255, 131-137.
- ISENMANN P. & FRADET G., 1995 – Is the nesting association between the Orphean Warbler (*Sylvia hortensis*) and Woodchat Shrike (*Lanius senator*) an anti-predator oriented mutualism? *J. Ornithol.* 136: 288-291.
- ISENMANN P. & FRADET G., 1998 – Nest site, Laying period and breeding success of the Woodchat Shrike (*Lanius senator*) in Mediterranean France. *J. Ornithol.* 139: 49-54.
- JIGUET & MOUSSUS, 2011 - Suivi Temporel des Oiseaux Communs. Vingt ans de programme STOC, bilan pour la France en 2009. *Ornithos* 18-1.
- LEPLEY M., BRUN L., FOUCCART A. & PILARD P., 2000 – Régime et comportement alimentaires du Faucon crécerellette *Falco naumanni* en Crau en période de reproduction et post-reproduction. *Alauda* 68 (3) : 177-184.
- LEROUX A., 2004 – Le Busard cendré. Belin Eveil Nature, 96 p.
- LIMINANA R., JAVALOYES T. & URIOS V., 2002 – Diet of the Montagu's Harrier *Circus pygargus* nesting in natural habitat in Eastern Spain. *Ornis Fennica* 89: 74-80.
- LPO France/SEOF, en cours - Atlas des oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Site Internet : <http://www.atlas-ornitho.fr/>
- MAIGRE P., 2009 – Ecologie du Busard cendré *Circus pygargus* en milieu méditerranéen : premiers résultats. In BOURGEOIS M., GILOT F. & SAVON C. (eds), *Gestion conservatoire des rapaces méditerranéens : Retours d'expériences*. LPO Aude et GOR : 125-132.
- MALAFOSSE J.-P., 2009 – Etude et protection du Circaète Jean-le-Blanc *Circaetus gallicus* dans les Cévennes. In BOURGEOIS M., GILOT F. & SAVON C. (eds), *Gestion conservatoire des rapaces méditerranéens : Retours d'expériences*. LPO Aude et GOR : 57-72.
- MERIDIONALIS, en cours de réalisation - Atlas des oiseaux nicheurs de Languedoc-Roussillon. Site Internet : <http://www.faune-lr.org>
- PETRETTI F., 2009 – La conservation du Circaète Jean-le-Blanc *Circaetus gallicus* en Italie, In BOURGEOIS M., GILOT F. & SAVON C. (eds), *Gestion conservatoire des rapaces méditerranéens : Retours d'expériences*. LPO Aude et GOR : 73-88.
- RICAU B. et al. 2009 - Aigle royal : Biologie, histoire et conservation ; Situation dans le Massif Central. Biotope Eds.
- ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D., 1999 – Oiseaux menacés et à surveiller en France. Société d'Etudes Ornithologique de France (SEOF) et Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO). Paris, 598 p.
- SHIRIHAI H., GARGALLO G. & HELBIG A.J., 2001 – Sylvia Warblers, Identification, taxonomy and phylogeny of the genus Sylvia. *Helm Identification guide*, 576 p.
- SUTHERLAND W.J., NEWTON I., GREEN R.E., 2004 – Bird Ecology and Conservation, Oxford Edition, 386 p.
- THIOLLAY J.M. & BRETAGNOLLE V., 2004 – Rapaces nicheurs de France, distribution, effectifs et conservation. Delachaux et Niestlé, 175 p.
- TRON F., ZENASNI A., CRAMM, P., BOUSQUET G. et BESNARD A., 2009 – Réévaluation du statut et des effectifs du Rollier d'Europe (*Coracias garrulus*) en France. *Ornithos* 15 (2): 84-89.
- VLACHOS C.G. & PAPAGEORGIOU N.K., 1994 – Diet, breeding success, and nest site selection of the short-toed eagle (*Circaetus gallicus*) in northeastern Greece. *J. Raptor Res* 28 (1) : 39-42.

6.2.7. Mammifères

- ARTHUR L. & LEMAIRE M., 2009. – Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire Naturelle, Paris, 544 p.
- COIFFARD P., 2001. Evaluation de l'influence de différents types de haies de prairies sur l'activité de chasse des Chiroptères en plaine de Crau. CEEP, GCP. Rapport de stage BTS GPN. 40 p.
- GOITI U., AIHARTZA J.R. & GARIN I., 2004 – Diet and prey selection in the Mediterranean horseshoe bat *Rhinolophus euryale* (Chiroptera, Rhinolophidae) during the pre-breeding season. *Mammalia* 68 (4): 397-402.
- GOITI U., AIHARTZA J., GUIU M., SALSAMENDI E., ALMENAR D., NAPAL M. & GARIN I., 2011 – Geoffroy's bat, *Myotis emarginatus* preys preferentially on spiders in multistratified dense habitats: a study of foraging bats in the Mediterranean. *Folia Zool.* 60 (1): 17-24.
- JONES G., 1990 – Prey selection by the Greater Horseshoe bat (*Rhinolophus ferrumequinum*): optimal foraging by echolocation? *Journal of Animal Ecology*, 59, 587-602.
- LIMPENS H.J.G.A. & KAPTEYN K., 1991. Bats, their behaviour and linear landscape elements. *Myotis*, 29, 39–48.
- VINCENT S., NEMOZ M. & AULAGNIER S., 2011 Activity and foraging habitats of *Miniopterus schreibersii* (Chiroptera, Miniopteridae) in Southern France : implications for its conservation. *Hystrux It. J. Mamm* 22: 57-72.

6.3. LEXIQUE DES TERMES UTILISES

Protection Nationale

PN	espèce inscrite à la liste des espèces végétales ou animales protégées
PN2	Article 2 : Protection stricte de l'espèce et de son habitat
PN3	Article 3 : Protection stricte de l'espèce
PN4	Article 4 : Protection partielle de l'espèce
LR, etc..	inscription sur la liste régionale d'espèces végétales protégées en Languedoc-Roussillon,
PD	inscription sur une liste départementale d'espèces végétales protégées (+ mention département)
LR	inscription au Livre Rouge de la flore menacée de France
LRR	inscription à la Liste Rouge Régionale (plantes jugées vulnérables à cette échelle)

Convention de Berne

BE2	Espèces strictement protégées sur l'ensemble du territoire des pays signataires
BE3	Espèces protégées sur l'ensemble du territoire des pays signataires

Convention de Bonn BO2 : espèce inscrite à l'annexe II de la convention de Bonn

Directive Habitats

DH2	Espèces d'intérêt communautaire strictement protégées sur l'ensemble du territoire européen dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (habitats d'espèces)
DH4	Espèces d'intérêt communautaire strictement protégées sur l'ensemble du territoire européen
DH5	Espèces d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion
ZSC	Zone Spéciale de Conservation
SIC	Site d'Importance Communautaire

Directive oiseaux

DO1	Espèce inscrite à l'Annexe 1 de la directive oiseaux
EMR	Espèce Migratrice régulière
ZPS	Zone de Protection Spéciale

Liste rouge France (IUCN) niveaux de menace

CR	En danger critique d'extinction
----	---------------------------------

EN	En danger
VU	Vulnérable
NT	Quasi menacée (espèces proches du seuil des espèces menacées ou qui pourraient être menacées si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)
LC	Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible)
DD	Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pu être réalisée faute de données suffisantes)
NA	Non applicable (espèce non soumise car : (a) introduite dans la période récente ou (b) présente en France uniquement de manière occasionnelle)

Autres

ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Floristique et Faunistique
PNA	Plan National d'Action

Ouvrages spécifiques : ouvrages adaptés aux éléments d'intérêt communautaire du site

Autres ouvrages : **ouvrages non spécifiques aux éléments d'intérêt communautaire** du site mais participant à la transparence de la Ligne nouvelle.

PRO : Pont -Route

PRA : Pont-Rail

6.4. RELEVÉS D'INVENTAIRES FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES

Les relevés d'inventaires sont exposés en annexes de la Pièce F6 – Méthodes d'évaluation pour établir l'état initial et évaluer les effets du projet.

En partenariat avec :

