



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

PIECE C : ÉTUDE D'IMPACT
VOLUME 3 : ÉTAT INITIAL GLOBAL DE
L'AIRE D'ETUDE ET DES MILIEUX
SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTÉS
PAR LE PROJET
PARTIE 1/2



SEPTEMBRE 2025



SOMMAIRE

PIÈCE C – VOLUME 3 – PARTIE 1 :

PRÉAMBULE

CHAPITRE I : PRESENTATION DES TERRITOIRES TRAVERSES

CHAPITRE II : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1. L'environnement physique

2. Le patrimoine naturel et biologique

PREAMBULE 5

CHAPITRE I : PRESENTATION DES TERRITOIRES TRAVERSES 10

1. GARDIOLE ET MOSSON 13

2. BASSIN DE THAU 13

3. VALLEES DE L'HERAULT ET DE L'ORB 13

4. PLAINE DE L'AUDE 14

5. PIEMONT DES CORBIERES 14

6. PLAINE DU ROUSSILLON 15

CHAPITRE II : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 16

1. L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE 16

1.1. Le relief 16

1.2. Le contexte climatique 19

1.2.1. Les précipitations 19

1.2.2. Les températures 20

1.2.3. Le vent 21

1.2.4. Les autres événements exceptionnels 21

1.2.5. Le réchauffement climatique 22

1.3. Les sols et sous-sols 27

1.3.1. Le contexte géologique régional 27

1.3.2. Contraintes géotechniques identifiées 30

1.4. Les eaux souterraines 33

1.4.1. Directive cadre sur l'eau et documents de gestion et de planification liés à la ressource en eau 33

1.4.2. Présentation des formations hydrogéologiques 48

1.4.3. Présentation des masses d'eaux souterraines et objectifs fixés par la Directive Cadre sur l'Eau 48

1.4.4. Stations de mesures et de suivis de la qualité de la ressource en eau souterraine 56

1.4.5. Usages de la ressource en eaux souterraines 58

1.4.6. Vulnérabilité, sensibilité et enjeux des eaux souterraines 64

1.5. Les eaux superficielles 66

1.5.1. Directive cadre sur l'eau et documents de gestion et de planification liés à la ressource en eau 66

1.5.2. Présentation des masses d'eaux superficielles et objectifs de la Directive cadre 66

1.5.3. Présentation du réseau hydrographique au droit de la zone d'étude 74

1.5.4. Stations de mesures et de suivis de la qualité de la ressource en eau superficielle 76

1.5.5. Usages de la ressource en eaux superficielles 80

1.5.6. Zones inondables et enjeux associés 81

1.5.7. Principaux enjeux liés aux aspects qualitatifs de la ressource en eau superficielle 87

1.6. Les risques naturels 91

1.6.1. Risque inondation et submersion marine 92

1.6.2. Risque lié aux feux de forêts (risque incendie) 103

1.6.3. Risque sismique 109

1.6.4. Risque mouvements de terrains 109

1.6.5. Risque radon 111

1.7. Synthèse sur l'environnement physique du scénario de référence 112

1.7.1. Une topographie variée et des contraintes géotechniques 112

1.7.2. Des enjeux liés à l'eau et au feu 112

2. LE PATRIMOINE NATUREL ET BIOLOGIQUE 113

2.1. Les écosystèmes de la zone d'étude, support de la biodiversité ordinaire 113

2.1.1. Les massifs boisés 114

2.1.2. Les zones humides et les milieux aquatiques continentaux 114

2.1.3. Les vastes plaines 114

2.1.4. Les garrigues 114

2.2. Les zones d'inventaires, de protection et autres sites sous gestion particulière 115

2.2.1. Le Réseau Natura 2000 115

2.2.2. Les zones importantes pour la conservation des oiseaux, ZICO 121

2.2.3. Les zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique, ZNIEFF 121

2.2.4. Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope, APPB 127

2.2.5. Les zones naturelles acquises au titre d'une maîtrise foncière 127

2.2.6. Les réserves de biosphère 131

2.2.7. Les réserves naturelles nationales et régionales 131

2.2.8. Les réserves nationales de chasse et de faune sauvage (RNCFS) et les réserves volontaires 131

2.2.9. Les zones humides d'importance internationale, sites Ramsar 132

2.3. Les plans nationaux d'actions, PNA 140

2.3.1. Généralités 140

2.3.2. PNA en faveur de l'Outarde canepetière 141

2.3.3. PNA en faveur du Butor étoilé 142

2.3.4. PNA en faveur de l'Aigle de Bonelli 142

2.3.5. PNA en faveur du Faucon crécerellette 143

2.3.6. PNA en faveur des pies-grièches dont la Pie-grièche à poitrine rose 144

2.3.7. PNA en faveur des Odonates 144

2.3.8. PNA en faveur des Chiroptères 145

2.3.9. PNA en faveur de la Loure d'Europe 146

2.3.10. PNA en faveur de l'Émyde lépreuse 146

2.3.11. PNA en faveur du Lézard ocellé 146

2.3.12. PNA en faveur de la Cistude d'Europe 147

2.4. Les parcs naturels régionaux, PNR 149

2.4.1. Le PNR de la Narbonnaise en Méditerranée 149

2.4.2. Le PNR Corbières-Fenouillèdes 150

2.5. Les habitats naturels, la flore et la faune : résultats des inventaires et expertises naturalistes 152

2.5.1. Les habitats naturels 154

2.5.2. La flore vasculaire 212

2.5.3. Les invertébrés 263

2.5.4. Les amphibiens et les reptiles 313

2.5.5. Les oiseaux 367

2.5.6. Les chiroptères et autres mammifères terrestres 406

2.5.7. Les poissons et crustacés 445

2.6. Les continuités écologiques de la zone d'étude 455

2.6.1. Quelques notions d'écologie et définitions 455

2.6.2. La trame verte et bleue : une approche réglementaire des continuités écologiques 455

2.6.3. Synthèse des continuités écologiques de la zone d'étude issues de l'approche régionale 456

2.7. Les zones humides 466

2.7.1. Rappel du contexte réglementaire 466

2.7.2. Présentation des zones humides de la zone d'étude 468

2.8. Synthèse sur le patrimoine naturel et biologique du scénario de référence 497

2.8.1. Un patrimoine naturel particulièrement riche et diversifié 497

2.8.2. Les principaux enjeux patrimoniaux au sein de la zone d'inventaire 497

TABLE DES ILLUSTRATIONS 523

PIÈCE C – VOLUME 3 – PARTIE 2 :

CHAPITRE II : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

3. L'agriculture, la viticulture et la sylviculture
4. L'environnement humain
5. Le patrimoine historique et culturel et le paysage
6. La synthèse géographique des enjeux et les interrelations à l'échelle de la zone d'étude, pour le scénario de référence
7. L'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet
8. Les facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet

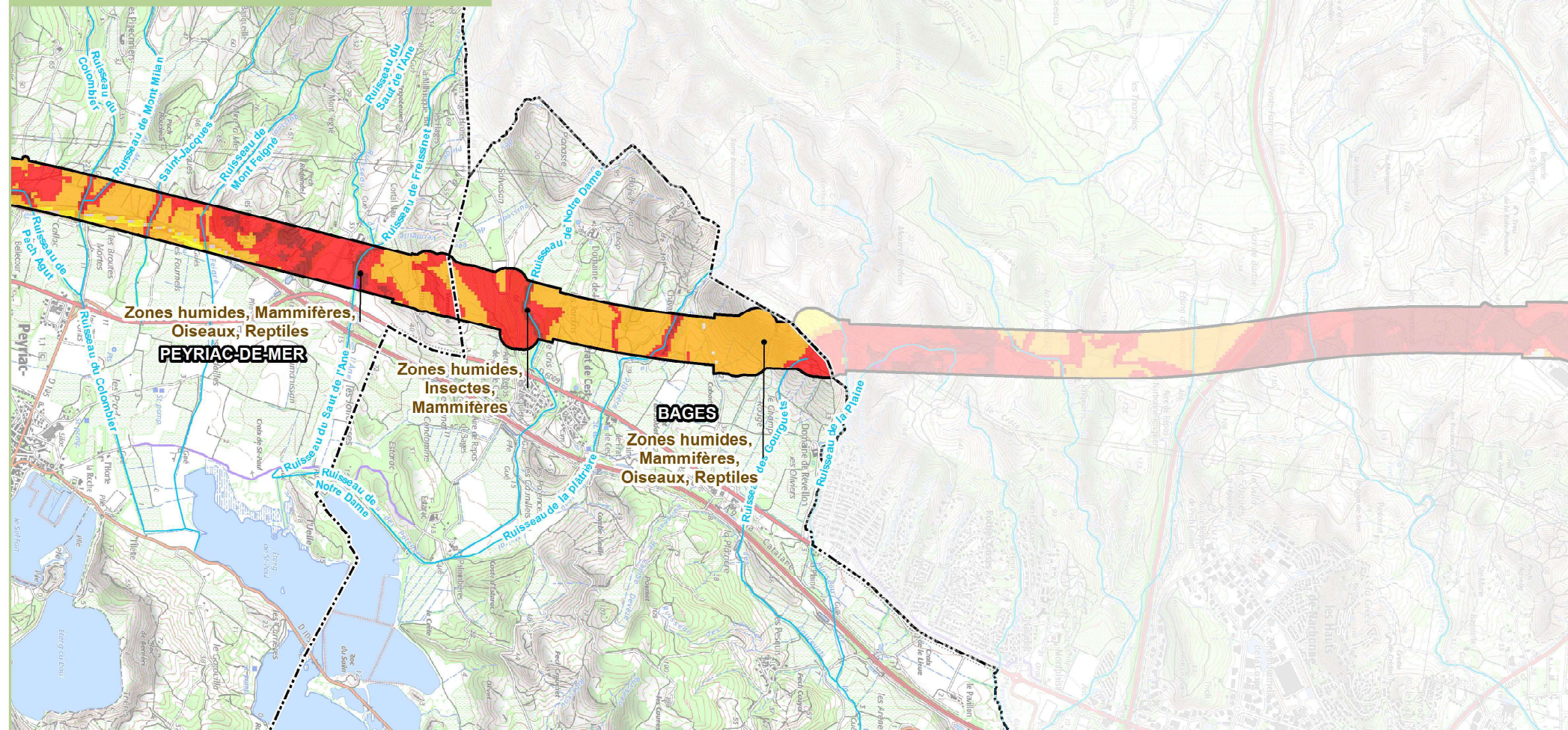
Pour mémoire, comme indiqué dans le Volume 0 - Guide de lecture, les nouveaux éléments et informations actualisés de cette version de l'étude d'impact, en comparaison avec la version soumise à enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de la phase 1, sont indiqués par des liserés bleu clair en bordure gauche, comme c'est le cas ici.

Lorsque les ajouts correspondent à un chapitre entier, le titre du chapitre lui-même est indiqué avec une **trame de fond bleu clair**.

Par ailleurs, la phase 2 du projet LNMP doit faire l'objet de nouvelles concertations avec le territoire en 2025 - 2026, pour réinterroger les fonctionnalités de mixité ou non sur la section Béziers – Perpignan.

Ces concertations sont susceptibles de faire évoluer les fonctionnalités donc potentiellement la conception du projet phase 2.

A ce stade, le projet LNMP phase 2 présenté dans la présente étude d'impact jointe à la demande d'autorisation environnementale des interventions préparatoires de la phase 1 reste le même que celui présenté lors de l'enquête publique préalable à la DUP de la phase 1.



LÉGENDE

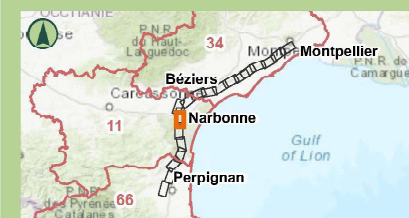
-  Zone d'inventaire
-  Limite départementale
-  Limite communale
-  Réseau hydrographique principal

Sites d'intérêt présentant des enjeux écologiques (faune, flore, habitats naturels et/ou zones humides)

Niveaux d'enjeux tout groupe/thème confondu

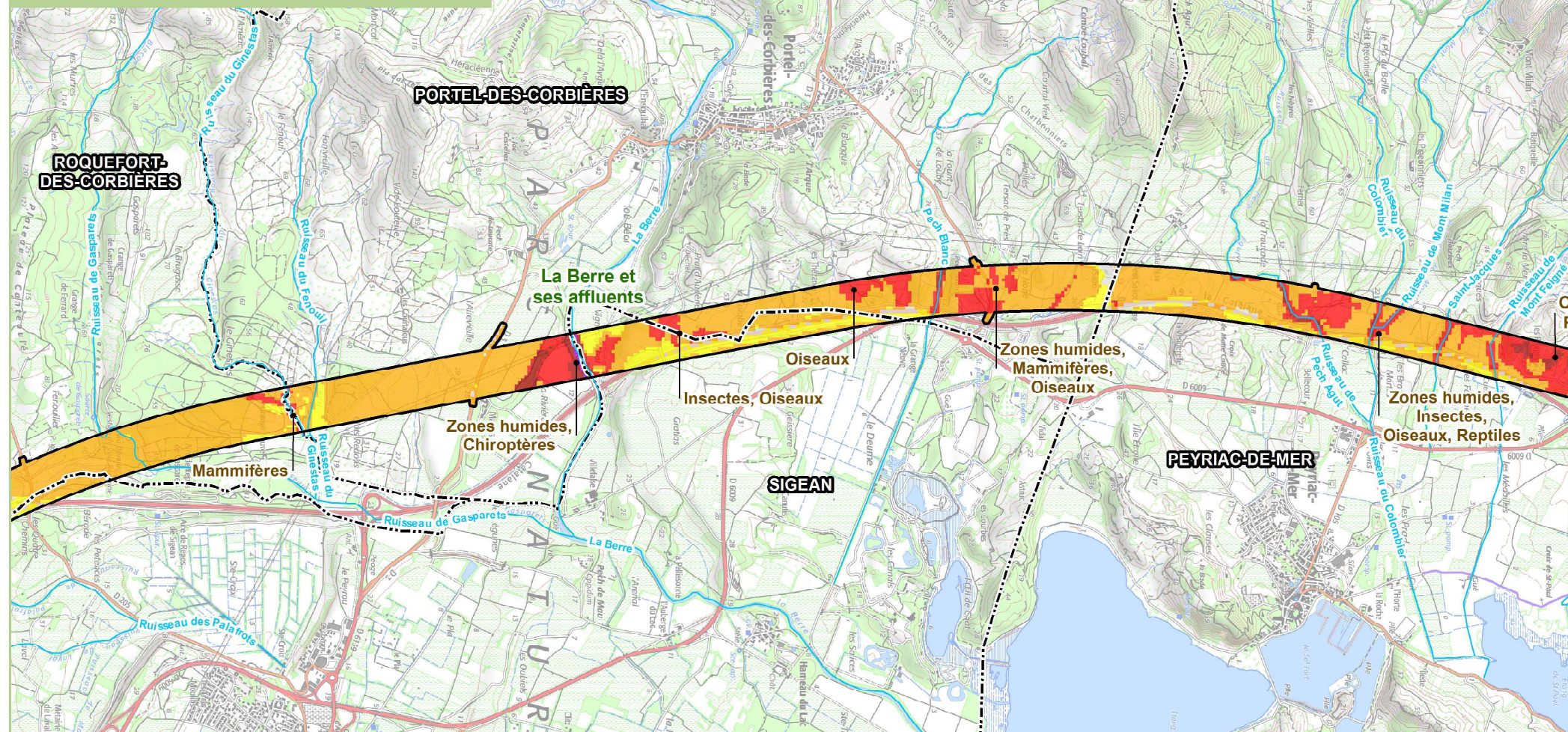
-  Enjeux non significatifs
-  Enjeux faibles
-  Enjeux modérés
-  Enjeux forts
-  Enjeux très forts
-  Enjeux majeurs

En étiquettes, figurent les groupes/thèmes présentant les niveaux d'enjeux les plus élevés sur le site concerné.



0 500 1 000 Mètres Date : 30/07/2024

Sources : Biotopo, BD Topo©IGN
Fond de plan : Scan 25 © IGN



LÉGENDE

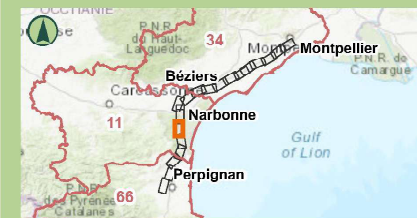
-  Zone d'inventaire
-  Limite départementale
-  Limite communale
-  Réseau hydrographique principal

Sites d'intérêt présentant des enjeux écologiques (faune, flore, habitats naturels et/ou zones humides)

Niveaux d'enjeux tout groupe/thème confondu

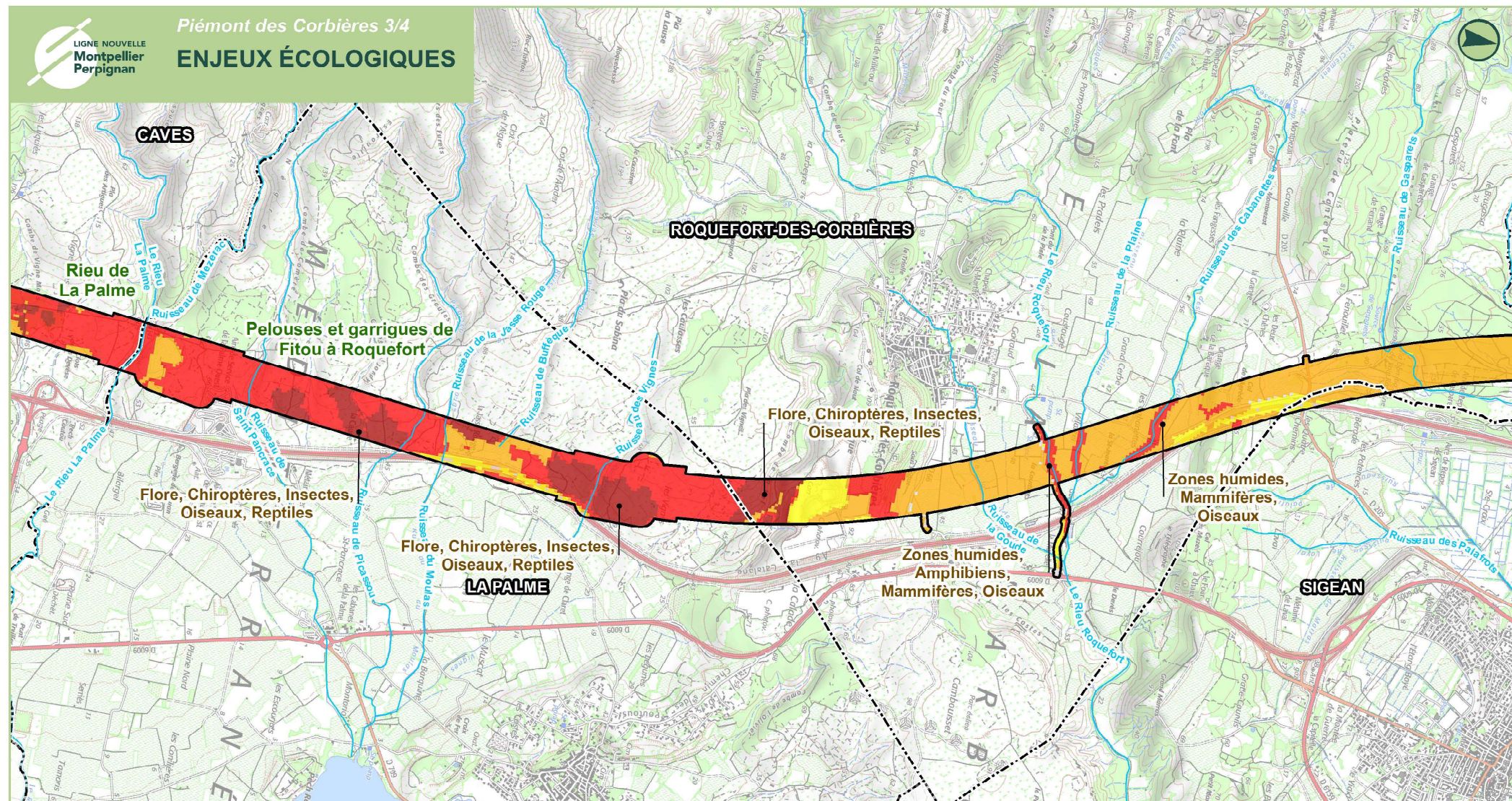
-  Enjeux non significatifs
-  Enjeux faibles
-  Enjeux modérés
-  Enjeux forts
-  Enjeux très forts
-  Enjeux majeurs

En étiquettes, figurent les groupes/thèmes présentant les niveaux d'enjeux les plus élevés sur le site concerné.



0 500 1 000 Mètres Date : 30/07/2024

Sources : Biotopo, BD Topo©IGN
Fond de plan : Scan 25 © IGN



LÉGENDE

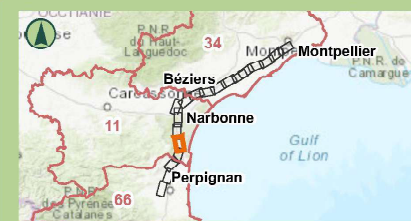
- Zone d'inventaire
- Limite départementale
- Limite communale
- Réseau hydrographique principal

Sites d'intérêt présentant des enjeux écologiques (faune, flore, habitats naturels et/ou zones humides)

Niveaux d'enjeux tout groupe/thème confondu

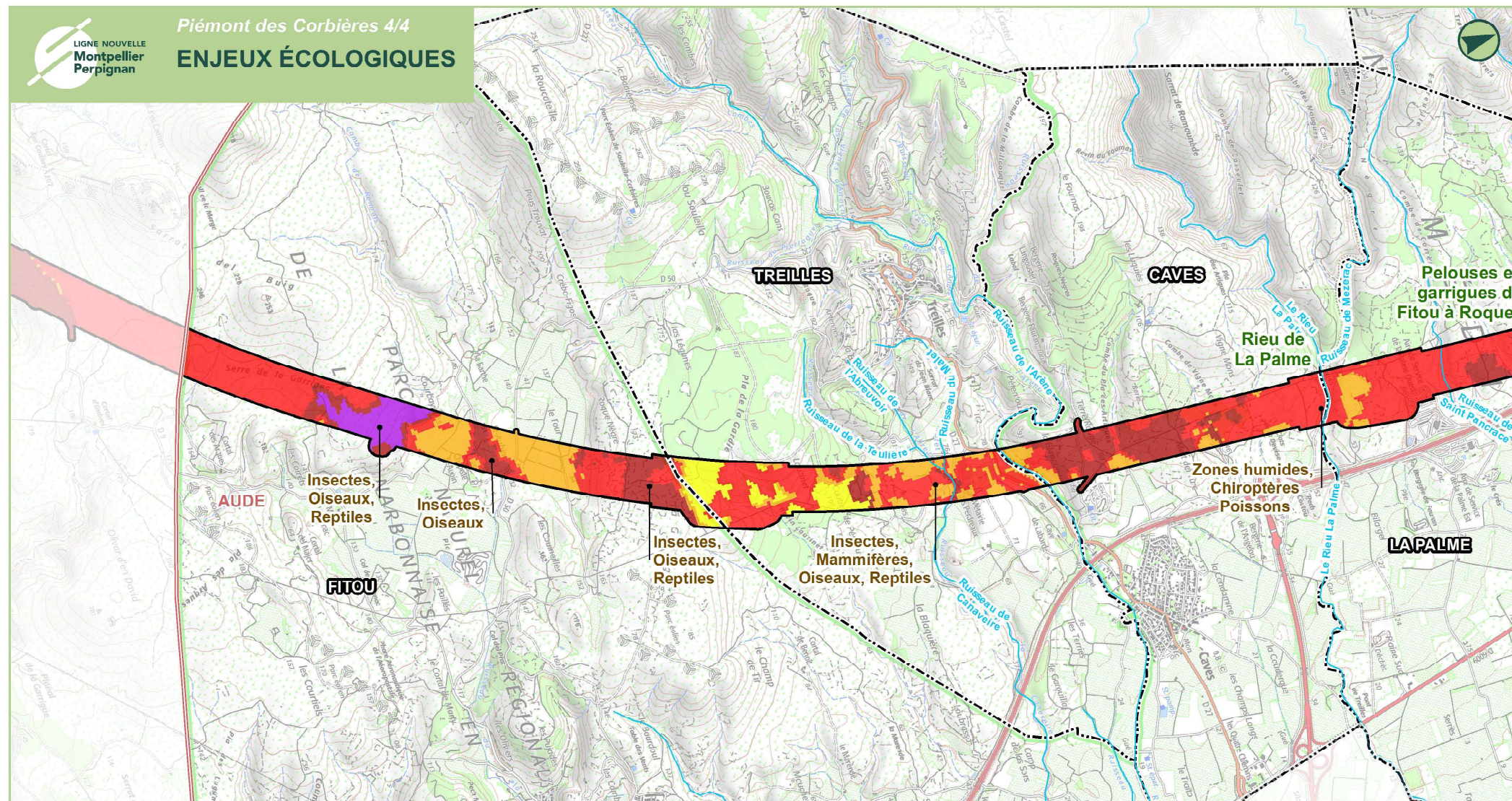
- Enjeux non significatifs
- Enjeux faibles
- Enjeux modérés
- Enjeux forts
- Enjeux très forts
- Enjeux majeurs

En étiquettes, figurent les groupes/thèmes présentant les niveaux d'enjeux les plus élevés sur le site concerné.



Sources : Biotopie, BD Topo©IGN

Fond de plan : Scan 25 © IGN



LÉGENDE

- Zone d'inventaire
- Limite départementale
- Limite communale
- Réseau hydrographique principal

Sites d'intérêt présentant des enjeux écologiques (faune, flore, habitats naturels et/ou zones humides)

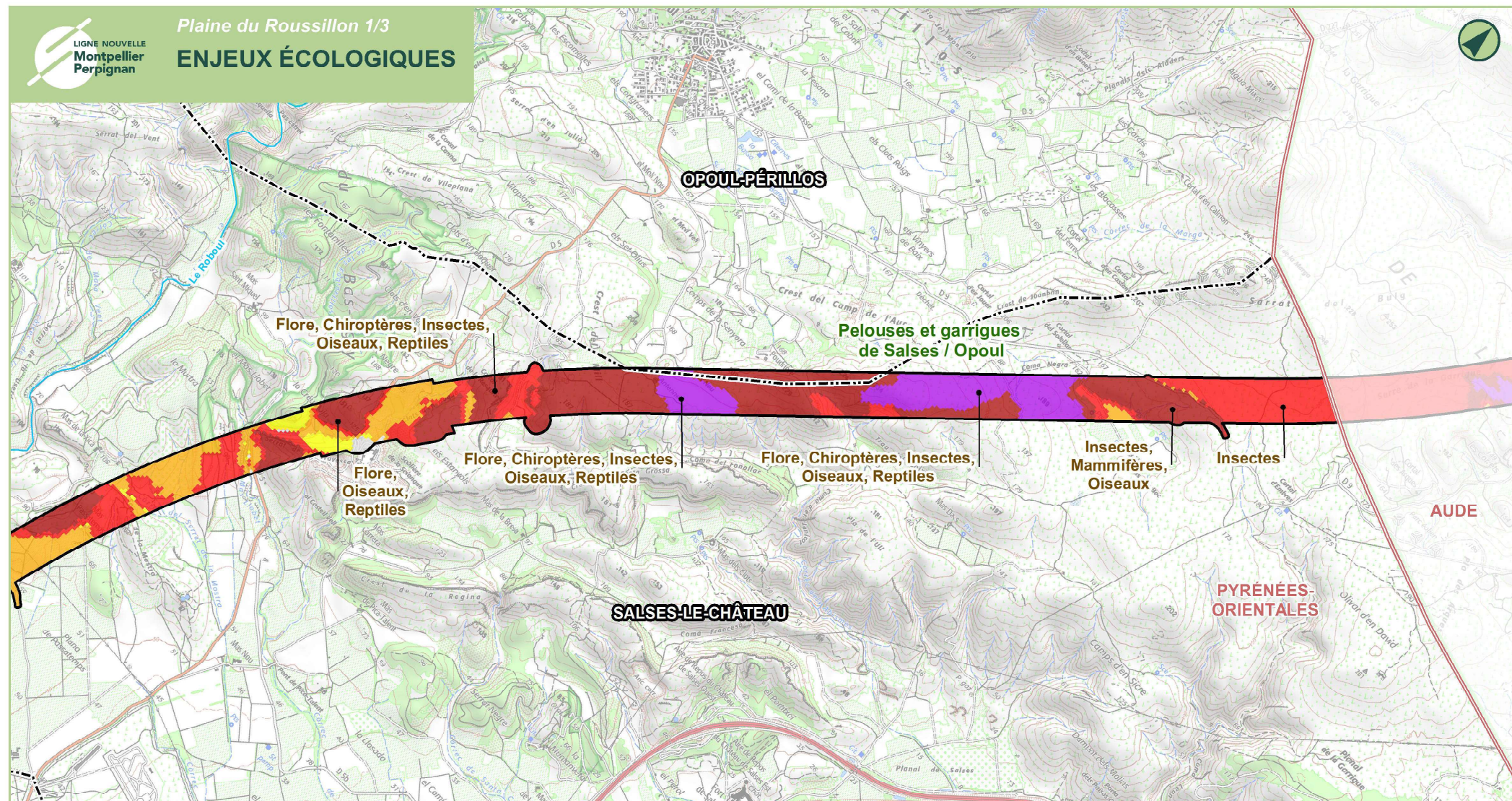
Niveaux d'enjeux tout groupe/thème confondu

- Enjeux non significatifs
- Enjeux faibles
- Enjeux modérés
- Enjeux forts
- Enjeux très forts
- Enjeux majeurs

En étiquettes, figurent les groupes/thèmes présentant les niveaux d'enjeux les plus élevés sur le site concerné.



Sources : Biotopie, BD Topo©IGN
Fond de plan : Scan 25 © IGN



LÉGENDE

- Zone d'inventaire
- Limite départementale
- Limite communale
- Réseau hydrographique principal

Sites d'intérêt présentant des enjeux écologiques (faune, flore, habitats naturels et/ou zones humides)

Niveaux d'enjeux tout groupe/thème confondu

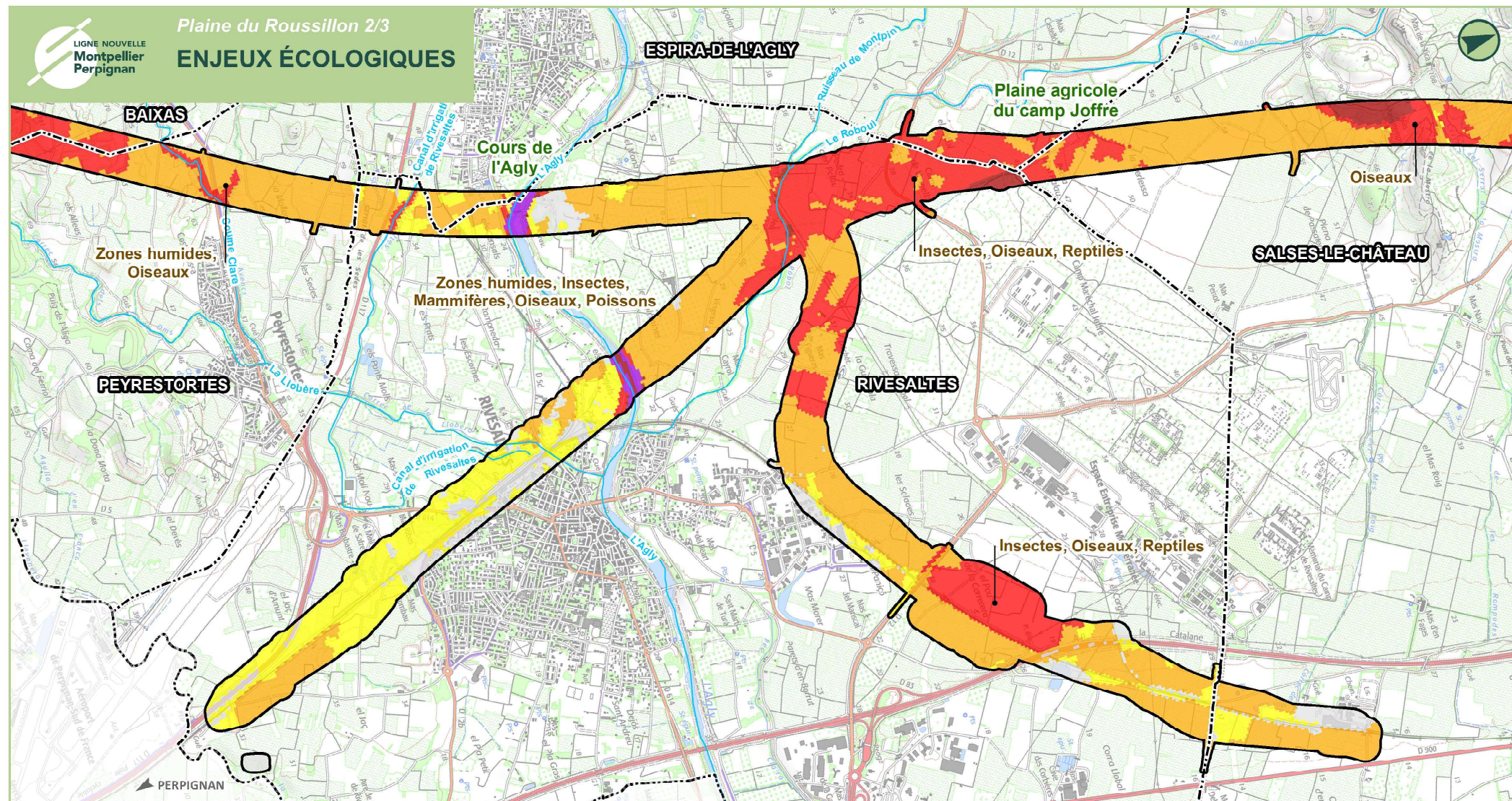
- Enjeux non significatifs
- Enjeux faibles
- Enjeux modérés
- Enjeux forts
- Enjeux très forts
- Enjeux majeurs

En étiquettes, figurent les groupes/thèmes présentant les niveaux d'enjeux les plus élevés sur le site concerné.



0 500 1 000 Mètres Date : 30/07/2024

Sources : Biotopo, BD Topo©IGN
Fond de plan : Scan 25 © IGN



LÉGENDE

- Zone d'inventaire
- Limite départementale
- Limite communale
- Réseau hydrographique principal

Sites d'intérêt présentant des enjeux écologiques (faune, flore, habitats naturels et/ou zones humides)

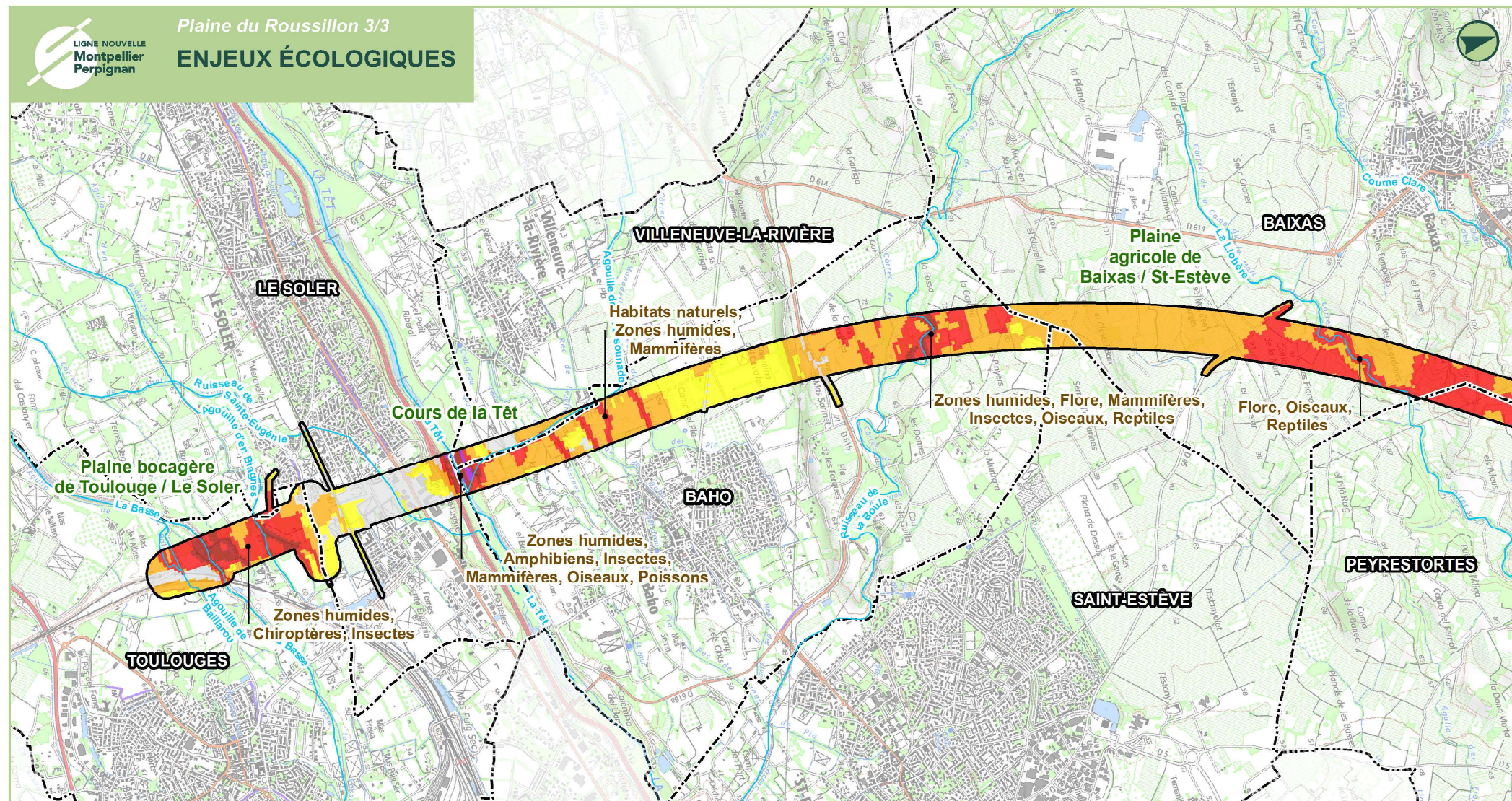
Niveaux d'enjeux tout groupe/thème confondu

- Enjeux non significatifs
- Enjeux faibles
- Enjeux modérés
- Enjeux forts
- Enjeux très forts
- Enjeux majeurs

En étiquettes, figurent les groupes/thèmes présentant les niveaux d'enjeux les plus élevés sur le site concerné.



Sources : Biotopo, BD Topo©IGN
Fond de plan : Scan 25 © IGN



LÉGENDE

- Zone d'inventaire
- Limite départementale
- Limite communale
- Réseau hydrographique principal

Sites d'intérêt présentant des enjeux écologiques (faune, flore, habitats naturels et/ou zones humides)

Niveaux d'enjeux tout groupe/thème confondu

- Enjeux non significatifs
- Enjeux faibles
- Enjeux modérés
- Enjeux forts
- Enjeux très forts
- Enjeux majeurs

En étiquettes, figurent les groupes/thèmes présentant les niveaux d'enjeux les plus élevés sur le site concerné.



0 500 1 000 Mètres

Date : 30/07/2024

Sources : Biotopie, BD Topo©IGN
Fond de plan : Scan 25 © IGN

TABLE DES ILLUSTRATIONS

FIGURES

Figure 1 : Gardiole et Mosson	13
Figure 2 : Bassin de Thau	13
Figure 3 : Vallée de l'Hérault	14
Figure 4 : Vallée de l'Orb	14
Figure 5 : Plaine de l'Aude	14
Figure 6 : Piémont des Corbières	15
Figure 7 : Plaine du Roussillon	15
Figure 8 : Contexte morpho structural au droit du secteur d'étude (Source : SDAP LNMP, 2012, Setec)	17
Figure 9 : Les types de climats en Occitanie, une construction spatiale (Source : CNRS, INRA, 2010)	19
Figure 10 : Normale annuelle des précipitations (mm) – (Source : Météo France 1981-2010)	20
Figure 11 : Normale annuelle du nombre de jours avec des températures maximales supérieures ou égales à 30°C – (Source : Météo France 1981-2010)	20
Figure 12 : Diagrammes ombrothermiques (Source : Météo France 1991-2020)	20
Figure 13 : Rose des vents moyens annuels sur les stations du Mont-Aigoual, Nîmes, Montpellier, Carcassonne et Cap Béar (Source : Changement climatique au 20 ^{ème} siècle en Languedoc-Roussillon, Météo France)	21
Figure 14 : Graphique représentant les températures moyennes annuelles sur Montpellier - Mauguio de 1959 à 2020 (Source : Météofrance – Climat HD)	22
Figure 15 : Graphique représentant les températures moyennes annuelles sur Perpignan de 1959 à 2020 (Source : Météofrance – Climat HD)	22
Figure 16 : Graphique représentant le cumul des précipitations annuelles sur Montpellier - Mauguio de 1959 à 2020 (Source : Météofrance – Climat HD)	23
Figure 17 : Graphique représentant le cumul des précipitations annuelles sur Perpignan de 1959 à 2020 (Source : Météofrance – Climat HD)	23
Figure 18 : Graphique représentant le nombre de journées chaudes sur Montpellier-Mauguio de 1959 à 2020 (Source : Météofrance – Climat HD)	23
Figure 19 : Graphique représentant le nombre de journées chaudes sur Sète de 1959 à 2020 (Source : Météofrance – Climat HD)	23
Figure 20 : Graphique représentant le nombre de jours de gel sur Perpignan de 1959 à 2020 (Source : Météofrance – Climat HD)	23
Figure 21 : Site internet Climat HD de Météo France	24
Figure 22 : Graphique d'évolution de la température moyenne annuelle en Languedoc-Roussillon (Source : Météofrance – Climat HD)	24
Figure 23 : Graphique d'évolution du nombre de jours de gel en Languedoc-Roussillon (Source : Météofrance – Climat HD)	25
Figure 24 : Graphique d'évolution du nombre de journées chaudes en Languedoc-Roussillon (Source : Météofrance – Climat HD)	25
Figure 25 : Évolutions minimales et maximales attendues de la température de la surface de la mer sur la période 2070-2099 (par rapport à la période 1961-1990) (Source : Rapport MedECC Une évaluation préliminaire par le réseau MedECC - L'interface science-décideurs, 2019)	25
Figure 26 : Augmentation en cm prévue du niveau de la mer Méditerranée en moyenne (2080-2099) par rapport au climat actuel (1980-1999) – valeurs les plus probables* (Source : Climate and Environmental Change in the	

Mediterranean Basin – Current Situation and Risks for the Future First Mediterranean Assessment Report (MAR1), MedECC)	25
Figure 27 : Contexte géologique au droit de la zone d'étude (Source : SDAP LNMP, Setec, 2012)	27
Figure 28 : Classification de l'état écologique au sens de la Directive Cadre sur l'Eau (Source : ASCONIT, 2013)	34
Figure 29 : Limites administratives du SDAGE Rhône Méditerranée (Source : Agende de l'Eau)	35
Figure 30 : Masses d'eau souterraines dans lesquelles des zones de sauvegarde sont déjà délimitées (Source : SDAGE 2022-2027 – Version du 22/11/2021)	58
Figure 31 : Masses d'eau souterraines dans lesquelles sont à délimiter des zones de sauvegarde (Source : SDAGE 2022-2027 – Version du 22/11/2021)	59
Figure 32 : Zones d'actions prioritaires et zones d'actions à long terme pour l'anguille sur le bassin Rhône-Méditerranée (Plan de gestion)	72
Figure 33 : Propagation de la crue dans les Basses Plaines de l'Aude dans le secteur de Sallèles-Cuxac d'Aude en montée de crue (t=29,5h), deux heures avant le maximum (30h), au maximum (32,5h) puis en palier de descente (48,5h), la simulation ayant débuté à 22,5 (Source : Cete Méditerranée)	86
Figure 34 : Stratégies locales de Gestion du Risque d'Inondation (extrait)	94
Figure 35 : Communes de l'Hérault soumises au risque d'inondation (Source : DDRM 34 2022)	95
Figure 36 : Communes de l'Aude soumises au risque d'inondation (Source : DDRM 11 2017)	96
Figure 37 : Carte des PAPI dans le bassin Rhône-Méditerranée au 1 ^{er} juillet 2022 (Source : DREAL Auvergne – Rhône-Alpes)	99
Figure 38 : TRI du bassin Rhône-Méditerranée	102
Figure 39 : Moyenne annuelle du nombre d'incendie entre 2007 et 2018 (Source : site du Ministère de la Transition écologique)	103
Figure 40 : Zonage sismique en Occitanie (Source : Etat-risques.info)	109
Figure 41 : répartition de l'occupation du sol dans la ZPP (Source : Egis)	114
Figure 42 : Etapes de définition des ZSC et ZPS	115
Figure 43 : Domaine de Frescati (Source : Conservatoire du littoral)	127
Figure 44 : Occupation des sols – Représentativité par grands milieux à l'échelle de la zone d'inventaire	154
Figure 45 : La mare principale de Roumège-Cabrau (Habitat du Pélobate cultripède et du Triton marbré)	321
Figure 46 : Mosaïque garrigue – cultures traditionnelles (Habitat du Lézard ocellé)	322
Figure 47 : Proportion par espèce, en pourcentage du nombre de contacts totaux (valeurs corrigées par la distance de détection selon Barataud, 2015) obtenus pour l'ensemble des points d'écoute réalisés en 2011	406
Figure 48 : Proportion par espèce, en pourcentage du nombre de contacts totaux (valeurs corrigées par la distance de détection selon Barataud, 2015) obtenus pour l'ensemble des points d'écoute réalisés en 2020	406
Figure 49 : Proportion par espèce, en pourcentage, du nombre de points d'écoute ayant fourni au moins un contact en 2011	406
Figure 50 : Proportion par espèce, en pourcentage, du nombre de points d'écoute ayant fourni au moins un contact en 2020	407
Figure 51 : Schéma représentant les continuités écologiques (Source : Biotope)	455
Figure 52 : Arbre de décision quant à la délimitation d'une zone humide (Source : Circulaire du 18 janvier 2010)	466
Figure 53 : Illustration des caractéristiques des sols de zones humides (Source : Circulaire du 18 janvier 2010)	467
Figure 54 : Liste des sols caractéristiques de zones humides (Source : Arrêté du 24 juin 2008)	467

TABLEAUX

Tableau 1 : Echelles et objet de l'analyse par thématique environnementale.....	8
Tableau 2 : Communes concernées par la zone d'étude de Gardiole et Mosson.....	13
Tableau 3 : Communes concernées par la zone d'étude du Bassin de Thau.....	13
Tableau 4 : Communes concernées par la zone d'étude dans la Vallée de l'Hérault et de l'Orb.....	13
Tableau 5 : Communes concernées par la zone d'étude de la Plaine de l'Aude.....	14
Tableau 6 : Communes concernées par la zone d'étude du Piémont des Corbières.....	14
Tableau 7 : Communes concernées par la zone d'étude de la Plaine du Roussillon.....	15
Tableau 8 : Précipitations moyennes mensuelles (mm) (Source : Météo France 1991 – 2020).....	19
Tableau 9 : Normales des températures moyennes au droit des stations de Montpellier, Narbonne et Perpignan (Source : Météo France 1991 – 2020).....	20
Tableau 10 : Les événements exceptionnels au droit des stations de Montpellier et Perpignan (Source : Météo France 1981-2010).....	21
Tableau 11 : Synthèse des carrières en activités comprises dans la zone d'étude.....	31
Tableau 12 : Synthèse des autres carrières en activités comprises dans les communes de la ZPP.....	31
Tableau 13 : Principales caractéristiques des SAGE présents au droit de la zone d'étude.....	43
Tableau 14 : Etats actuels et objectifs environnementaux fixés par la DCE pour les masses d'eau souterraines – SDAGE 2022-2027 (Source : SDAGE RM 2022-2027).....	54
Tableau 15 : Niveaux d'eau mesurés par rapport au sol (Source : BSS du BRGM).....	56
Tableau 16 : Stations de mesures et de suivi des masses d'eaux souterraines recoupées par la ZPP.....	57
Tableau 17 : Liste des masses d'eau et aquifères à fort enjeu pour la satisfaction des besoins d'alimentation en eau potable dans la zone d'étude.....	60
Tableau 18 : Synthèse des ouvrages de prélèvement des eaux souterraines recensés dans la zone d'étude (Source : ARS, BNPE INGEROP).....	62
Tableau 19 : Etat et objectifs des masses d'eaux superficielles « cours d'eau » recensés au droit de la ZPP (Source : SDAGE Rhône-Méditerranée, 2022- 2027).....	67
Tableau 20 : Masses d'eaux superficielles « eaux de transition » recensées en aval hydrographique de la zone d'étude (Source : SDAGE Rhône Méditerranée, 2022- 2027).....	69
Tableau 21 : Etat des masses d'eaux superficielles « eaux de transition » recensées en aval hydrographique de la zone d'étude (2019).....	70
Tableau 22 : Classement des principaux cours d'eau, au titre de l'article L.214-17 du Code de l'Environnement, au droit de la zone d'étude.....	71
Tableau 23 : Objectifs Alose sur les fleuves côtiers de la zone d'étude (Source : Plan de gestion des poisons migrants – PLAGEPOMI 2016-2021).....	73
Tableau 24 : Stations de mesures et de suivi des eaux superficielles (Source : Agence de l'Eau - http://sierm.eaurmc.fr/).....	77
Tableau 25 : Etat physico-chimique des cours d'eau de 2017 à 2022 (Source : SIE du bassin Rhône-Méditerranée).....	78
Tableau 26 : Principaux enjeux liés aux aspects quantitatifs de la ressource en eau superficielle.....	83
Tableau 27 : Principaux enjeux liés aux aspects qualitatifs de la ressource en eau superficielle.....	88
Tableau 28 : Liste des communes soumises aux risques naturels (Source : DDRM Hérault 2022, DDRM Aude 2023, DDRM Pyrénées-Orientales 2023, Site internet des risques majeurs - Géorisques).....	91

Tableau 29 : Communes disposant de document d'information et de réglementation sur le risque inondation (Sources : Site internet des risques majeurs - Géorisques, IAL des communes, DDTM).....	97
Tableau 30 : Communes de la zone d'étude rapprochée exposées au risque feu de forêt.....	105
Tableau 31 : Etat d'avancement des plans de prévention du risque incendie de forêt (Sources : Site internet des risques majeurs (géoriques), sites internet des DDTM 11, 34 et 66).....	108
Tableau 32 : Communes disposant d'un plan de prévention du risque « mouvement de terrain » (Source : Site internet des risques majeurs - Prim.net – BDD Gaspar).....	109
Tableau 33 : Catégories de potentiel radon des communes de la ZPP (Source : Géorisques).....	111
Tableau 34 : Sites Natura 2000 recensés dans la zone d'étude (* : <i>habitats prioritaires</i>).....	117
Tableau 35 : Sites Natura 2000 localisés dans la zone d'influence du projet de la Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan.....	119
Tableau 36 : Principaux enjeux des ZNIEFF recensées au droit de la zone d'étude.....	122
Tableau 37 : Sites du Conservatoire des Espaces Naturels au droit de la zone d'étude.....	128
Tableau 38 : Sites des Espaces Naturels sensibles au droit de la zone d'étude.....	128
Tableau 39 : Les Zones de Prémption des Espaces Naturels Sensibles (ZPENS) présents au sein de la zone d'étude et les enjeux associés.....	129
Tableau 40 : RNCFS présentes au droit de la zone d'étude.....	132
Tableau 41 : Réserves volontaires présentes au droit de la zone d'étude.....	132
Tableau 42 : Plans nationaux d'actions au droit de la zone d'étude.....	140
Tableau 43 : Surfaces des PNA au droit de la zone d'étude.....	141
Tableau 44 : Axes et actions du PNA en faveur de l'Outarde canepetière.....	141
Tableau 45 : Extrait des objectifs et actions du PNA 2008-2012 en faveur du Butor étoilé.....	142
Tableau 46 : Actions du PNA en faveur des libellules.....	144
Tableau 47 : Espèces de la liste rouge d'Occitanie concernées par le PNA Libellules 2020-2029.....	145
Tableau 48 : Actions du PNA en faveur de la Loutre d'Europe 2019-2028.....	146
Tableau 49 : Objectifs et actions du PNA en faveur du Lézard ocellé 2020-2029.....	147
Tableau 50 : Objectifs et actions du PNA en faveur de la Cistude d'Europe 2020-2029.....	147
Tableau 51 : Critères retenus pour la hiérarchisation des habitats, de la flore et de la faune.....	153
Tableau 52 : Liste exhaustive des habitats naturels identifiés à l'échelle de la zone d'inventaire.....	154
Tableau 53 : Liste des habitats naturels remarquables identifiés à l'échelle de la zone d'inventaire.....	179
Tableau 54 : Liste des espèces floristiques patrimoniales à l'échelle de la zone d'inventaire.....	212
Tableau 55 : Liste des espèces floristiques patrimoniales présentant les plus forts enjeux à l'échelle de la zone d'inventaire.....	216
Tableau 56 : Statuts de l'Otala de Catalogne, du Vertigo de Desmoulins et du Vertigo étroit.....	263
Tableau 57 : Liste des espèces d'invertébrés patrimoniaux présentant les plus forts enjeux à l'échelle de la zone d'inventaire.....	265
Tableau 58 : Liste des espèces d'amphibiens et de reptiles patrimoniaux présentant les plus forts enjeux à l'échelle de la zone d'inventaire.....	314
Tableau 59 : Types d'espèces avifaunistique contactées.....	367
Tableau 60 : Liste des espèces d'oiseaux patrimoniaux présentant les plus forts enjeux à l'échelle de la zone d'inventaire.....	368
Tableau 61 : Liste des mammifères patrimoniaux présentant les plus forts enjeux à l'échelle de la zone d'inventaire.....	408

Tableau 62 : Liste des espèces piscicoles patrimoniales présentant les plus forts enjeux à l'échelle de la zone d'inventaire	446
Tableau 63 : Zones humides potentielles issues de l'analyse bibliographique	468
Tableau 64 : Zones humides potentielles issues de l'analyse bibliographique, par classe surfacique	468
Tableau 65 : Principales caractéristiques des zones humides à enjeu fort présentes au droit de la phase 1	470
Tableau 66 : Principales caractéristiques des zones humides à enjeu fort présentes au droit de la phase 2	472

PHOTOS

Photo 1 : De gauche à droite Etangs de Salses-Leucate, de La Palme, de Thau (Sources : Syndicat Mixte Rivage, Parc Naturel de la Narbonnaise, Wikipédia)	70
Photo 2 : Etang de Thau (Hérault) – Les avions bombardiers d'eau en renfort – 8 mars 2012 (Source : http://languedoc-roussillon.france3.fr)	107
Photo 3 : Massif de la Gardiole, Fabrègues (34) (Source : BRLi, 2013)	114
Photo 4 : L'Etang de Capeatang, Nissan-lès-Ensérune (34) (Source : BRLi, 2013)	114
Photo 5 : L'étang de Sainte-Croix, Sigean (11) (Source : BRLi, 2013)	114
Photo 6 : Réseau de canaux des Basses Plaines de l'Aude au milieu des vignes (11) (Source : BRLi, 2013)	114
Photo 7 : Le Crès de Mil, au droit d'Opoul-Perillos (66) (Source : BRLi, 2013)	114
Photo 8 : ZSC Grotte de la Ratapanade (Source : DOCOB)	118
Photo 9 : ZSC Cours inférieur de l'Hérault (Source : Biotope)	118
Photo 10 : ZPS plaine de Fabrègues-Poussan (Source : DOCOB)	118
Photo 11 : ZPS Etang de la Palme (Source : DOCOB)	118
Photo 12 : ZICO LR03 Etang de Capeatang (Source : CC Sud Hérault)	121
Photo 13 : Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée (Source : Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée)	149
Photo 14 : Parc naturel régional Corbières-Fenouillèdes (Source : Projet de parc naturel régional Corbières-Fenouillèdes)	150
Photo 15 : Prospection d'un cours d'eau pour inventaire piscicole au droit de la zone d'étude (Source : Fédération de Pêche de l'Hérault, 2013)	152
Photo 16 : Pelouse à Brachypode rameux sur le Plan de Cheyrou (BIOTOPE, T. DISCA, 2021)	209
Photo 17 : Végétation de la Mare temporaire de Roumège-Cabrau (BIOTOPE, T. DISCA, 2021)	209
Photo 18 : Pelouses rases des environs du Mas de Durand (Mèze) (BIOTOPE, T. DISCA, 2021)	210
Photo 19 : Mare temporaire dans le Grand Bois (BIOTOPE, T. DISCA, 2010)	210
Photo 20 : La Mosson à Saint-Jean-de-Védas (34) (Source : Fédération de l'Hérault pour la Pêche et le Protection du Milieu Aquatique)	451
Photo 21 : Le canal de l'Aiguille de Londres à Coursan (11) (Source : Fédération de l'Aude pour la Pêche et le Protection du Milieu Aquatique)	451
Photo 22 : L'Aude à Cuxac-d'Aude (11) (Source : Fédération de l'Aude pour la Pêche et le Protection du Milieu Aquatique)	452
Photo 23 : La Berre à Portel-des-Corbières (11) (Source : Fédération de l'Aude pour la Pêche et le Protection du Milieu Aquatique)	452
Photo 24 : L'Agly à Espira-de-l'Agly (66) (Source : Fédération des Pyrénées-Orientales pour la Pêche et le Protection du Milieu Aquatique)	452

Photo 25 : La Têt à Toulouges (66) (Source : Fédération des Pyrénées-Orientales pour la Pêche et le Protection du Milieu Aquatique)	453
Photo 26 : Zones humides littorales – Etang de Salses-Leucate (Source : Syndicat Rivage)	469
Photo 27 : Fossé temporaire et sa ceinture végétale (M. LE HENANFF, 11/04/2013, Bessan (34))	469
Photo 28 : Prairie inondable (M. LE HENANFF, 11/04/2013, Bessan (34))	469
Photo 29 : Mare temporaire méditerranéenne à vocation cynégétique de Roumège- Cabrau (M. LE HENANFF, 05/07/2013, Poussan (34))	469
Photo 30 : Mare à fond bétonnée de Roumège Cabrau (BIOTOPE, 2021)	498
Photo 31 : Mare temporaire de Roumège Cabrau (BIOTOPE, 2021)	498
Photo 32 : Mares de Béziers – Montblanc (BIOTOPE 2021)	498
Photo 33 : Sud de l'étang de Capeatang (BIOTOPE, 2021)	498
Photo 34 : Sol squelettique de belles pelouses à Brachypode rameux (BIOTOPE, 2021)	499
Photo 35 : Maquis à Cistus crispus (BIOTOPE 2021)	500

CARTES

Carte 1 : Localisation de la Zone de Passage Préférentielle	7
Carte 2 : Carte générale du découpage des secteurs	11
Carte 3 : Le relief	18
Carte 4 : Contexte géologique au droit de la zone d'étude	28
Carte 5 : Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)	42
Carte 6 : Contrats de milieux	47
Carte 7 : Les masses d'eaux souterraines au droit de la zone d'étude	52
Carte 8 : Localisation des points de prélèvements des eaux souterraines	63
Carte 9 : Vulnérabilité des eaux souterraines au droit de la zone d'étude	65
Carte 10 : Réseau hydrographique et bassins versants	75
Carte 11 : Zones inondables au droit de la zone d'étude	82
Carte 12 : Aléa incendies de feux de forêts au droit de la zone d'étude	106
Carte 13 : Aléa mouvements de terrain au droit de la zone d'étude	110
Carte 14 : Réseau Natura 2000	120
Carte 15 : Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) et Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)	126
Carte 16 : Zone naturelle acquise pour maîtrise foncière de Gardiole et Mosson	133
Carte 17 : Zone naturelle acquise pour maîtrise foncière du Bassin de Thau	134
Carte 18 : Zone naturelle acquise pour maîtrise foncière de la Vallée de l'Hérault	135
Carte 19 : Zone naturelle acquise pour maîtrise foncière de la Vallée de l'Orb	136
Carte 20 : Zone naturelle acquise pour maîtrise foncière de la Plaine de l'Aude	137
Carte 21 : Zone naturelle acquise pour maîtrise foncière du Piémont des Corbières	138
Carte 22 : Zone naturelle acquise pour maîtrise foncière de la Plaine du Roussillon	139
Carte 23 : Plans Nationaux d'Actions (PNA) recensés au droit de la zone d'étude	148

Carte 24 : Parcs Naturels Régionaux (PNR) recensés au droit de la zone d'étude	151
Carte 25 : Cartographie de l'occupation des sols	156
Carte 26 : Habitats naturels dominants	186
Carte 27 : Les sites de la zone d'inventaire présentant les plus forts enjeux pour les habitats naturels remarquables et la flore.....	241
Carte 28 : Les sites de la zone d'inventaire présentant les plus forts enjeux pour les invertébrés	291
Carte 29 : Les sites de la zone d'inventaire présentant les plus forts enjeux pour les amphibiens.....	323
Carte 30 : Les sites de la zone d'inventaire présentant les plus forts enjeux pour les reptiles	345
Carte 31 : Les sites de la zone d'inventaire présentant les plus fort enjeux pour les oiseaux.....	384
Carte 32 : Les sites de la zone d'inventaire présentant les plus forts enjeux pour les chiroptères et autres mammifères terrestres	423
Carte 33 : Les sites de la zone d'inventaire présentant les plus forts enjeux pour la faune aquatique	454
Carte 34 : Trame verte et bleue régionale (SRCE) : Gardiole et Mosson.....	459
Carte 35 : Trame verte et bleue régionale (SRCE) : Bassin de Thau.....	460
Carte 36 : Trame verte et bleue régionale (SRCE) : Vallée de l'Hérault.....	461
Carte 37 : Trame verte et bleue régionale (SRCE) : Vallée de l'Orb	462
Carte 38 : Trame verte et bleue régionale (SRCE) : Plaine de l'Aude.....	463
Carte 39 : Trame verte et bleue régionale (SRCE) : Piémont des Corbières	464
Carte 40 : Trame verte et bleue régionale (SRCE) : Plaine du Roussillon	465
Carte 41 : Zones humides identifiées.....	475
Carte 42 : Synthèse des enjeux écologiques	501



SNCF RESEAU - Bâtiment Tech Tower
DIRECTION GENERALE DES GRANDS PROJETS

10 Rue Isabelle Eberhardt – BP91242
34 000 Montpellier

