

Chapitre IV : Analyse bibliographique environnementale de la zone d'étude B pour le raccordement à terre

1. Description environnementale et définition des enjeux liés au milieu physique	72	4. Description environnemental et enjeux liés au milieu humain	106
1.1. Facteurs climatiques	72	4.1. Contexte socio-démographique	106
1.2. Géologie.....	74	4.2. Activités et usages.....	110
1.3. Topographie.....	76	4.3. Trafic	114
1.4. Eaux superficielles et souterraines	77	4.4. Réseaux et énergies.....	116
1.5. Risques naturels.....	83	4.5. Environnement sonore	117
2. Description environnemental et enjeux liés à la biodiversité	88	4.6. Qualité de l'air	117
2.1. Zones d'inventaires et de protection de la biodiversité	88	4.7. Risques technologiques	118
2.2. Protections conventionnelles	91	5. Synthèse des enjeux environnementaux de la zone d'étude B pour le raccordement à terre	122
2.3. Protections réglementaires.....	94	5.1. Synthèse des enjeux du milieu physique vis-à-vis du projet	122
2.4. Protections par maîtrise foncière.....	95	5.2. Synthèse des enjeux de la biodiversité vis-à-vis du projet.....	124
2.5. Continuités écologiques.....	97	5.3. Synthèse des enjeux du paysage et du patrimoine vis-à-vis du projet.....	126
3. Description environnemental et enjeux liés au paysage et au patrimoine.	99	5.4. Synthèse des enjeux du milieu humain vis-à-vis du projet	128
3.1. Unités paysagères	99		
3.2. Patrimoine.....	101		

1. Description environnementale et définition des enjeux liés au milieu physique

1.1. Facteurs climatiques

Sources : Météo France, infoclimat

1.1.1. Caractéristiques générales

La zone d'étude est concernée par le climat méditerranéen. Ce climat est caractérisé par des hivers doux et des étés chauds, un ensoleillement important et des vents violents fréquents. On observe peu de jours de pluie, irrégulièrement répartis sur l'année. A des hivers et étés secs succèdent des printemps et automnes très arrosés, souvent sous forme d'orages (40 % du total annuel en 3 mois). Ces précipitations peuvent apporter en quelques heures 4 fois plus d'eau que la moyenne mensuelle en un lieu donné, notamment à proximité du relief (épisode cévenol).

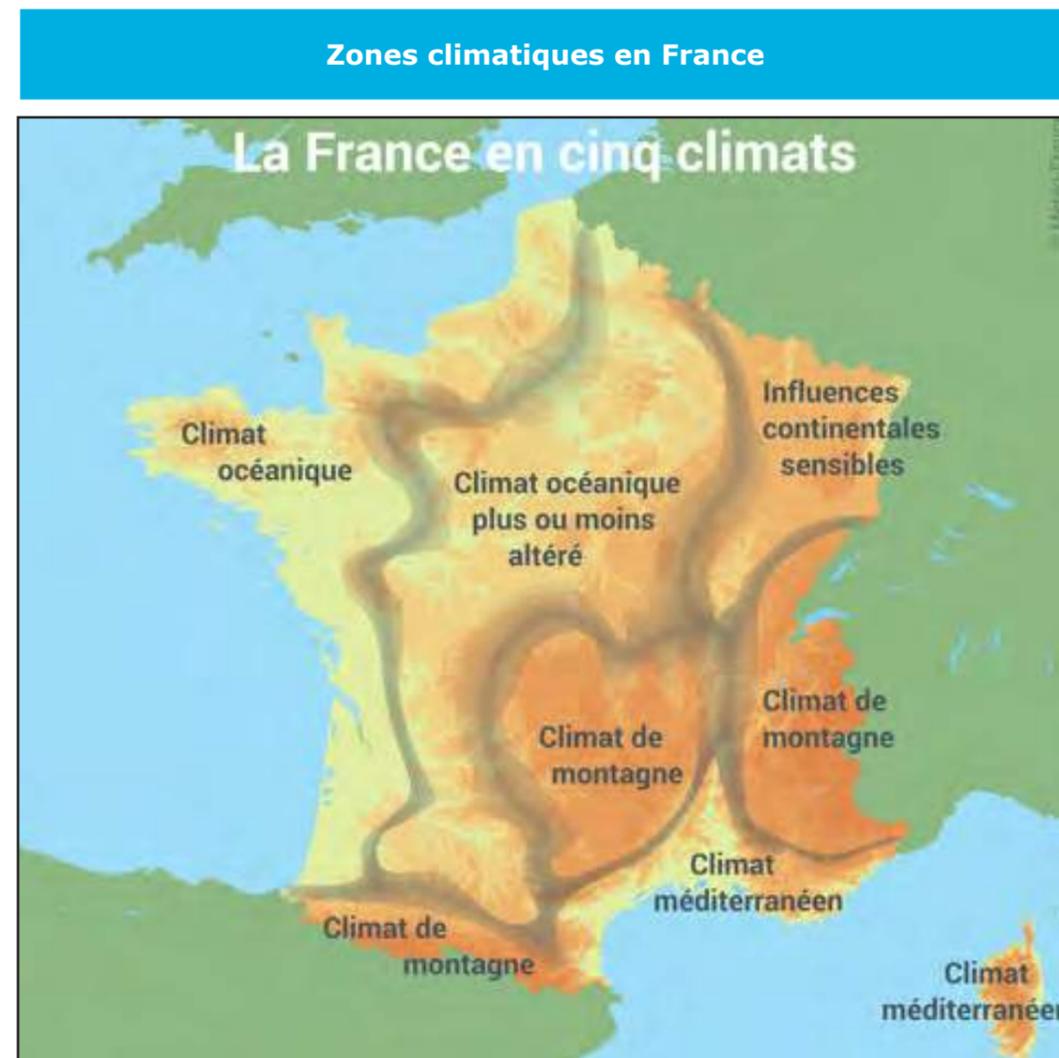


Figure 61 : Zones climatiques en France

1.1.2. Températures et ensoleillement

À la station météorologique de Montredon-des-Corbières, située au centre de la zone d'étude, la **température moyenne annuelle est de 16,0 °C**, avec des moyennes maximale et minimale de 11,8 °C et de 20,3 °C. Juillet et Août sont les mois les plus chauds, avec 24,6 °C et Janvier et Décembre sont les mois les plus froids, avec 8,6 °C. Les variations de température sont assez marquées et caractéristiques d'un climat méditerranéen.

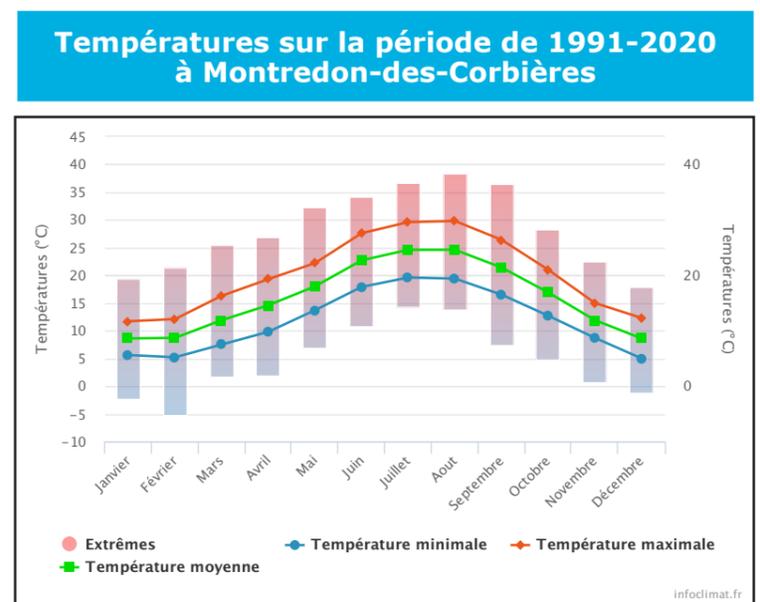


Figure 62 : Températures sur la période de 1991-2020 à Montredon-des-Corbières

La **moyenne mensuelle d'ensoleillement est de 184h**. Août est le mois le plus ensoleillé avec 264h en moyenne tandis que Décembre est le moins ensoleillé avec 121h en moyenne.

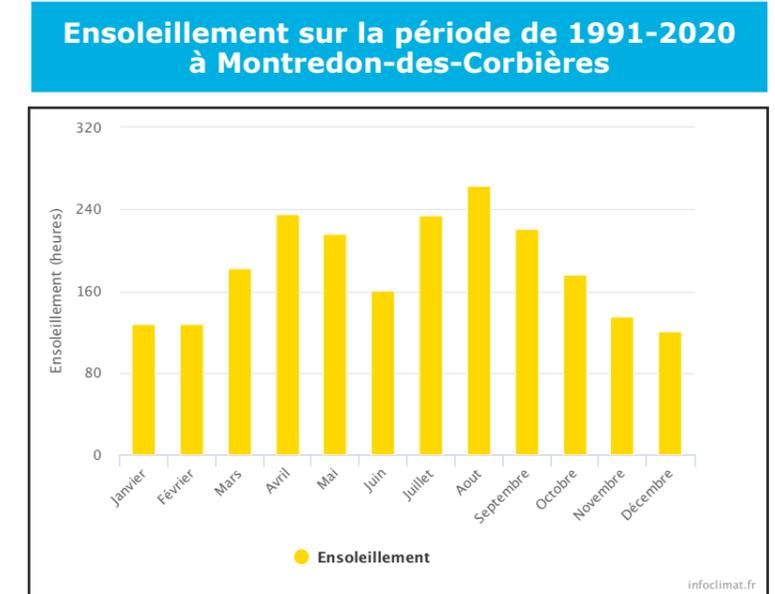


Figure 63 : Ensoleillement sur la période de 1991-2020 à Montredon-des-Corbières

1.1.3. Précipitations

La pluviométrie annuelle de la zone d'étude est assez faible, avec un cumul annuel moyen d'environ 405,5 mm, entre 1991 et 2020.

Les précipitations sont concentrées à l'automne et au printemps, caractéristique du climat méditerranéen, surtout sur les mois d'octobre, mars et avril, avec des maximums pouvant aller jusqu'à 73,2 mm de cumul mensuel moyen.

Moyenne mensuelle des précipitations sur la période de 1991-2020 à Montredon-les-Corbières

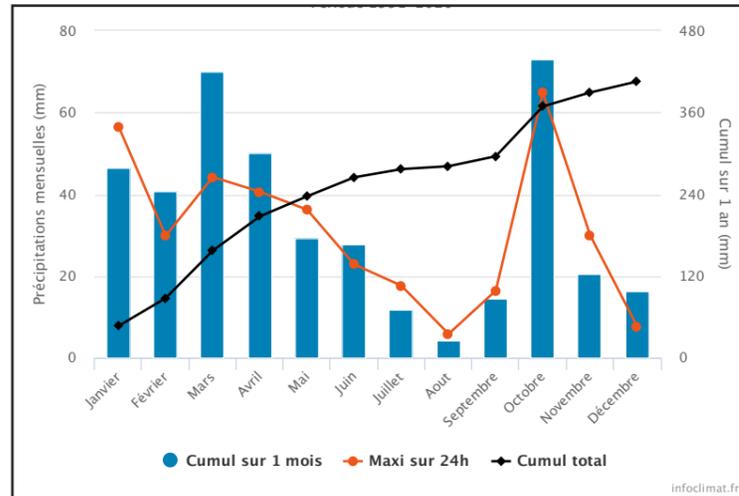


Figure 64 : Moyenne mensuelle des précipitations sur la période de 1991-2020 à Montredon-des-Corbières

1.1.5. Vents

Les rafales de vent sont plus marquées en janvier avec une maximale enregistrée à 101 km/h.

Le vent dominant est la Tramontane, aussi appelé localement Cers, vent de secteur nord à nord-ouest qui parcourt les contreforts des Pyrénées et les monts du sud du Massif Central.

Pression et vent extrêmes sur la période de 1991-2020 à Montredon-les-Corbières

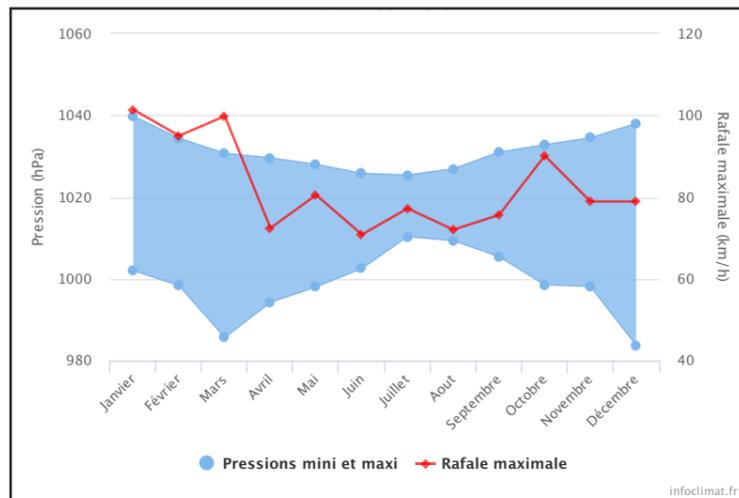


Figure 65 : Pression et vent extrêmes sur la période de 1991-2020 à Montredon-des-Corbières

1.1.5. Foudre

Le niveau kéraunique, noté NK, définit le nombre de jours par an où l'on entend le tonnerre, à un endroit donné. La carte ci-contre donne le niveau kéraunique en fonction de la localisation en France. Ainsi, dans le département de l'Aude au niveau de la zone d'étude B, le niveau kéraunique se situe en dessous de 25. Cela signifie qu'il y a moins de 25 coups de tonnerre par an dans ce département. Le département de l'Aude est peu foudroyé avec en moyenne 12 616 éclairs par an en comparaison des 36 457 éclairs par an pour l'Ardèche, département le plus foudroyé.

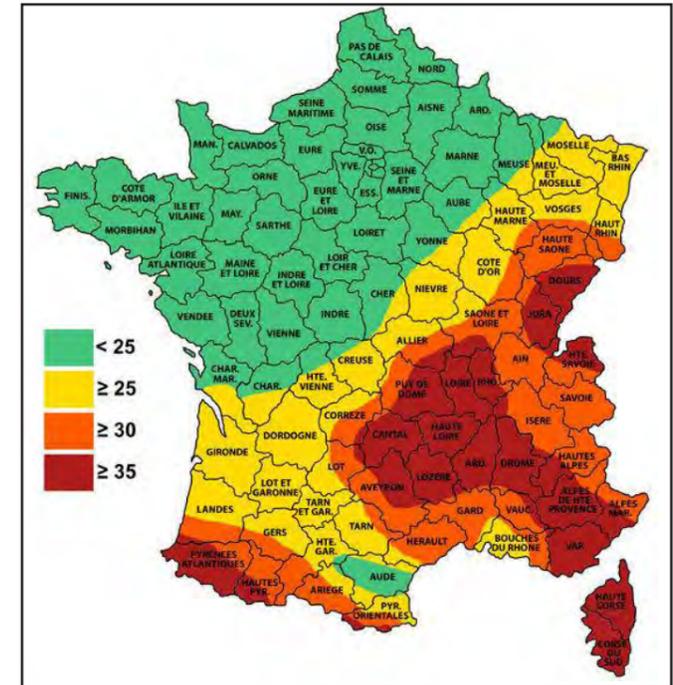


Figure 66 : Niveau kéraunique de la France (Météo-France)

Synthèse des enjeux relatifs aux facteurs climatiques

Synthèse	La zone d'étude B est sous l'influence d'un climat méditerranéen. Il est caractérisé par des températures élevées en été et douces en hiver, une pluviométrie assez faible, et il peut être qualifié de venteux.
Niveau d'enjeu	Le niveau d'enjeu n'est pas évalué pour cette composante. En effet, les facteurs climatiques permettent simplement de contextualiser l'état initial de l'environnement.
Sensibilité vis-à-vis du projet	Les ouvrages (liaisons souterraines et poste) ne sont pas susceptibles d'être influencés ou d'influencer significativement le climat, que ce soit en phase travaux ou en phase exploitation. Toutefois lors de la phase de travaux, les aléas météorologiques sont toujours pris en compte afin d'assurer la sécurité des tiers, du personnel et du matériel (fortes précipitations, tempêtes...).

Légende :

Enjeux/sensibilités
Négligeables à faibles

Enjeux/sensibilités
Modéré(e)s

Enjeux/sensibilités
Fort(e)s

1.2. Géologie

Sources : BRGM

Selon les notices des cartes géologiques de Leucate, Narbonne, Béziers, Lézignan-Corbières et Capendu, la zone d'étude est concernée par cinq grandes zones géologiques : les Corbières au sud-ouest, les plaines littorales à l'est, la montagne de la Clape au nord-est, la plaine de l'Aude au nord et des plateaux au nord-ouest.

La partie **sud-ouest** est concernée par le **massif des Corbières**. Du point de vue tectonique, la région est surtout caractérisée par la nappe des Corbières orientales, élément majeur de la tectonique tangentielle en Languedoc. Elle se présente comme une grande dalle de calcaires du Jurassique et du Crétacé inférieur, décollée aux niveaux du Trias et du Lias marneux et charriée à l'Éocène supérieur, sur près de 20 km vers le Nord-Ouest, sur un socle autochtone.

La partie **ouest** de la zone d'étude est concernée par :

- l'ample système de **terrasses alluviales de l'Orbieu** qui s'étend d'Ornaisons à Ribaute ;
- la **dépression**, aux ondulations molles, greffée sur la précédente à Ornaisons et remontant vers Thézan et Tournissan ;
- un **pays de collines**, de plus en plus abandonnées aux broussailles. Certains massifs sont des plateaux typiques, restes de pédiments subhorizontaux surélevés. Ces plateaux déçoivent par une sorte de dallage caillouteux lâche, uniforme, qui en voile la surface.

Au centre de la zone d'étude, au sud-ouest de Narbonne, **un ensemble de collines calcaires**, domaine de la garrigue, ceinture un massif couvert d'une abondante végétation silicicole.

Sur la partie **est** de la zone d'étude, au sud-est de Narbonne, se trouve une **dépression plantée de vignes**, occupée par des formations lacustres, couverture oligocène et néogène post-tectonique, elle-même largement masquée par les alluvions quaternaires et par les étangs de Bages et de l'Ayrolle.

Sur la partie **sud** de la zone d'étude, le relief présente un contraste entre les plateaux de la terminaison orientale des Corbières, profondément entaillés par les ruisseaux côtiers, et l'étroite **plaine littorale** occupée par les étangs de La Palme et de Leucate.

Sur cette partie de la zone d'étude s'étendent des **plateaux calcaires** balayés par le vent et qui constituent un pays de garrigues et de steppes méditerranéennes où pousse une maigre végétation de broussailles. Au Nord de ces plateaux, s'ouvre la **cuvette de Roquefort-des-Corbières**, formée de plaines et de coteaux, essentiellement cultivés en vignes.

Le promontoire de Leucate correspond à des calcaires lacustres pliocènes.

La plaine littorale est occupée par les sables de l'invasion marine miocène, recouverts par les dépôts fluviatiles, lagunaires ou marins du Quaternaire.

Au **nord-est** de la zone d'étude, en bordure du littoral, s'étend la **montagne de la Clape**, vaste massif calcaire d'allure tabulaire.

La partie nord de la zone d'étude, dans le sillon audois, est constituée principalement de formations récentes, post-éocènes, réparties en trois cycles principaux : oligocène, miocène et plio-quaternaire. Les alluvions récentes ou anciennes de l'Orb et surtout de l'Aude, ainsi que les très importants dépôts colluviaux, en cachent toutefois la plus grande partie.

La partie **nord-ouest** de la zone d'étude est constituée par :

- les dépôts continentaux de l'Éocène, alternances de **calcaires lacustres et de dépôts fluviatiles** (calcaires de Ventenac, formation d'Assignan, calcaires d'Agel) ;
- la « **molasse de Carcassonne** » (ou formation d'Aigne) de l'Éocène supérieur, à l'Ouest de Lézignan-Corbières ;

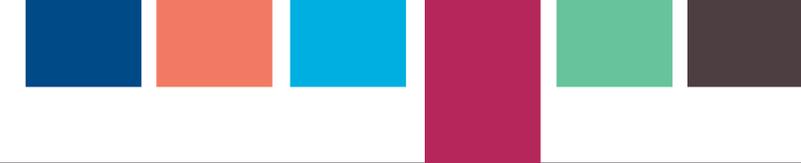
- au nord-est de Lézignan-Corbières, les dépôts post-tectoniques du Miocène marin et du Pliocène continental ;
- dans la vallée de l'Aude, les **dépôts des anciens étangs** asséchés et les alluvions anciennes ou récentes de l'Aude et de ses affluents.

L'ensemble de la zone d'étude est concerné principalement par des roches sédimentaires (calcaires, marnes, sable, argile...). On trouve quelques roches magmatiques sur le massif des Corbières, à l'extrémité sud-ouest de la zone d'étude.

Synthèse des enjeux relatifs à la géologie	
Synthèse	La zone d'étude B du raccordement à terre est située dans une zone où le sous-sol est constitué principalement de roches sédimentaires, au comportement physique meuble dans la plaine du Roussillon et rigide dans les Corbières et le Montagne de la Clape.
Niveau d'enjeu	Le niveau d'enjeu n'est pas évalué pour cette composante. En effet, la situation géologique permet simplement de contextualiser l'état initial de l'environnement.
Sensibilité vis-à-vis du projet	La nature du sous-sol n'est pas déterminante pour le projet et ne constitue pas une contrainte forte. Une étude des sols est toujours réalisée au préalable afin de caractériser au mieux les enjeux locaux pour cette composante. Des protocoles de travaux adaptés seront proposés si nécessaire.

Légende :

Enjeux/sensibilités Négligeables à faibles	Enjeux/sensibilités Modéré(e) s	Enjeux/sensibilités Fort(e) s
---	------------------------------------	----------------------------------



Contexte géologique

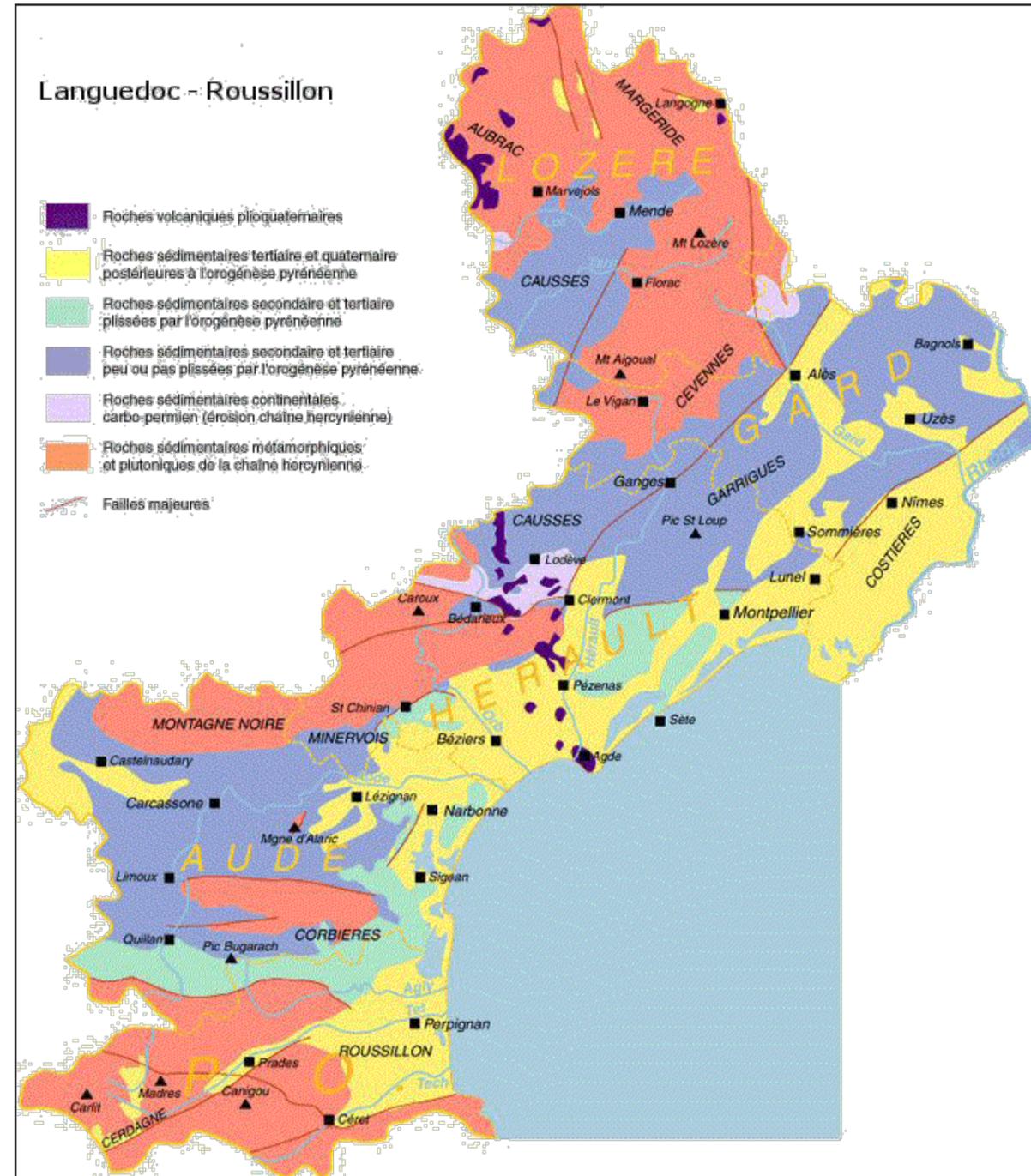


Figure 68 : Contexte géologique du Languedoc-Roussillon

Contexte lithologique

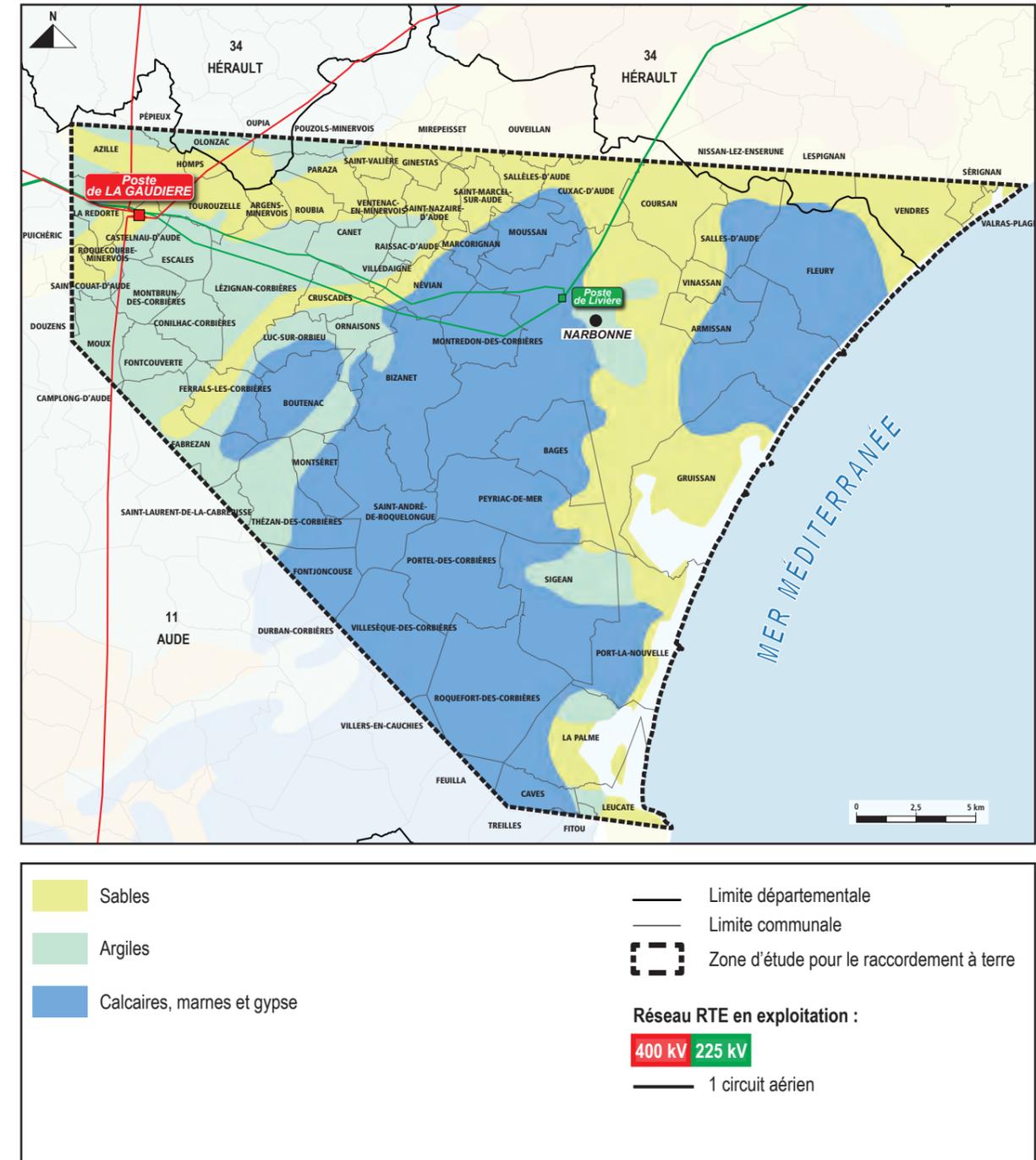


Figure 67 : Contexte lithologique de la zone d'étude B

1.3. Topographie

La zone d'étude B est située dans une zone relativement plane, avec un relief plus marqué au sud-ouest, et une altitude variant entre 0 et + 496 m NGF.

Le tiers est de la zone d'étude est marqué par de grandes plaines littorales, par le golfe de Narbonne et par l'embouchure de l'Aude avec une altitude assez peu marquée.

La partie nord de ces plaines compte des altitudes comprises entre 0 et 20 m, avec un relief très plat le long du littoral.

La partie sud de ces plaines compte des altitudes entre 0 et 50 m. Le piémont des Corbières marque le paysage avec des collines dépassant parfois les 100 m d'altitude. Le relief est très plat aux abords du littoral et seul le plateau de Leucate compte un relief plus marqué sur la côte (jusqu'à 50 m d'altitude) avec des falaises donnant sur la mer.

Le massif de la Clape, d'orientation nord-est sud-ouest parallèle à la mer et culminant à 214 m, constitue le seul massif au sein de cette dominante de plaines littorales. Le relief aux abords directs du littoral reste cependant très plat.

Le tiers nord est concerné par la plaine viticole de l'Aude, avec des altitudes comprises entre 5 et 70 m, croissantes vers l'ouest.

La plaine est néanmoins marquée par les collines sèches du Bas Minervois au nord de Lézignan-Corbières, avec des altitudes atteignant les 200 m.

Le tiers sud-ouest de la zone d'étude est concerné par le massif des Corbières et ses sous-massifs comme les petites Corbières, le massif de Fontfroide ou encore la montagne d'Alaric. Le relief est très varié et s'élève jusqu'à 496 m au Pla de la Serre situé à l'extrémité sud de la zone d'étude.

Ce relief est entrecoupé par les vallées de l'Orbieu et de l'Aussou à l'ouest, avec des altitudes comprises entre 30 et 90 m

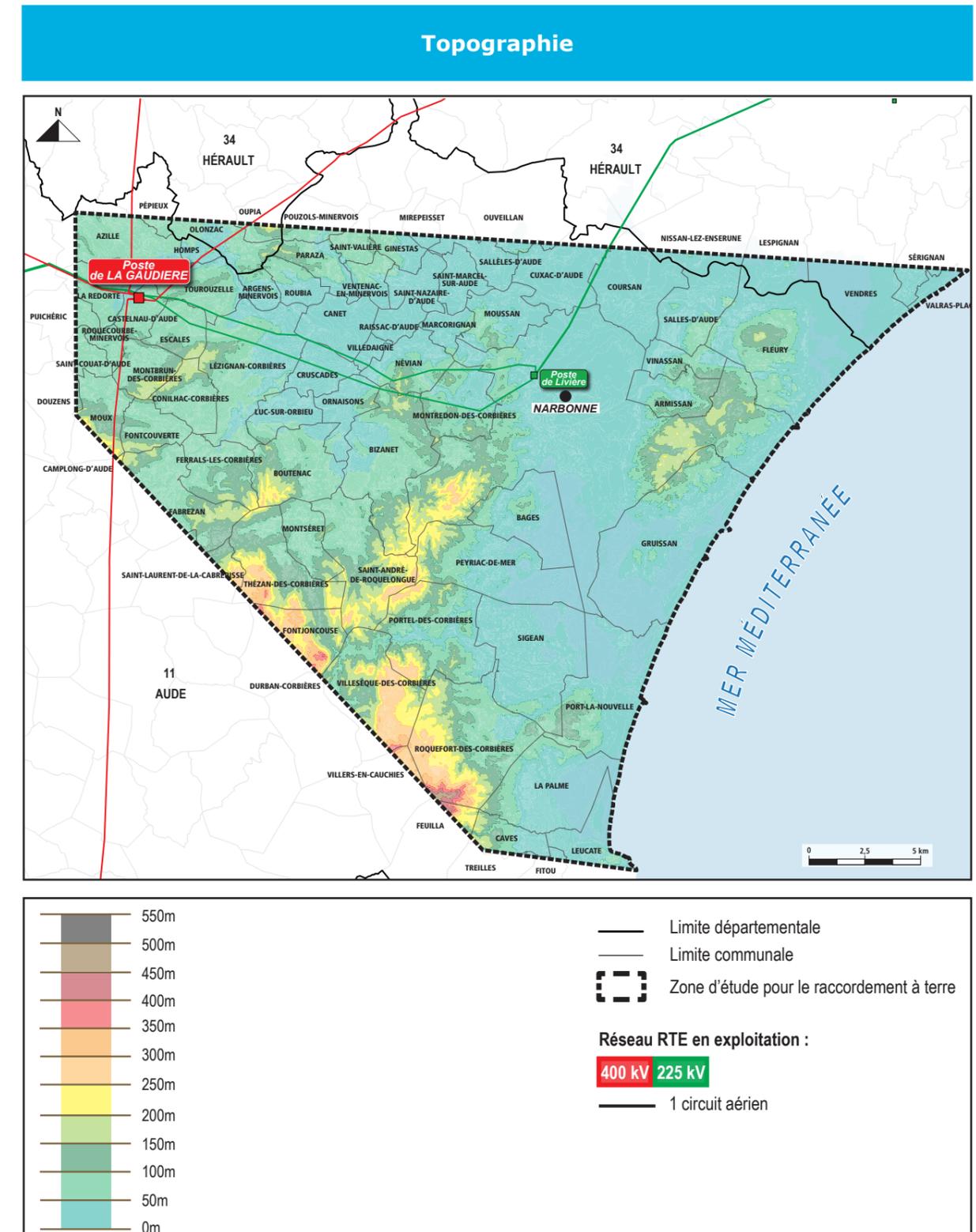


Figure 69 : Topographie de la zone d'étude B

Synthèse des enjeux relatifs à la topographie

Synthèse	La zone d'étude B est située dans un secteur à la topographie peu marquée, à l'exception de sa partie sud-ouest et de la Montagne de la Clape.
Niveau d'enjeu	Faible
Sensibilité vis-à-vis du projet	De façon générale, la topographie ne constitue pas une contrainte forte. Néanmoins, localement et ponctuellement, le relief devra être intégré dans la réflexion afin de proposer un projet s'insérant au mieux dans le contexte topographique, notamment pour l'atterrissage et pour le poste.

Légende :

Enjeux/sensibilités Négligeables à faibles	Enjeux/sensibilités Modéré(e) s	Enjeux/sensibilités Fort(e) s
---	------------------------------------	----------------------------------

1.4. Eaux superficielles et souterraines

1.4.1. Réseau hydrographique superficiel

La zone d'étude B est séquencée par 5 cours d'eau d'orientation est-ouest alimentés par un réseau très ramifié de courts affluents. Ils sont ordonnancés perpendiculairement par rapport à la côte.

On trouve du nord au sud :

- **l'Aude**, d'une longueur de 224 km, coule dans une large plaine et draine la partie nord de la zone d'étude. Elle traverse notamment les bourgs de Puichéric, Cuxac-d'Aude et Coursan, et se jette dans la mer au nord-est de la zone d'étude entre les communes de Fleury et Vendres. L'objectif fixé est de «bon potentiel» à échéance 2027 ;
- **l'Argent Double**, d'une longueur de 37 km, est un affluent de l'Aude qui ne coule que sur 5 km au nord-ouest de la zone d'étude. Il traverse le bourg de la Redorte puis se jette dans l'Aude au niveau de cette commune. L'objectif est de «bon état» à échéance 2027 ;
- **l'Orbieu**, d'une longueur de 84 km, est un affluent de l'Aude qui draine la partie sud-ouest de la zone d'étude. Il traverse notamment les bourgs de Fabrezan et Ferrals-les-Corbières et se jette dans l'Aude entre Raissac-d'Aude et Saint-Nazaire-d'Aude. L'objectif est de «bon état» à horizon 2027 ;
- **l'Aussou**, d'une longueur de 17 km, est un affluent de l'Orbieu qui traverse notamment le bourg d'Ornaisons avant de se jeter dans l'Orbieu au niveau de cette commune. L'objectif est de «bon état» à échéance 2027 ;
- **la Berre**, d'une longueur de 53 km, est un fleuve qui draine la partie sud de la zone d'étude. Elle traverse notamment le bourg de Portel-des-Corbières et se jette dans l'étang de Bages-Sigean puis dans la mer sur la commune de Port-la-Nouvelle. L'objectif est de «bon état» à échéance 2027.

L'Orb, d'une longueur de 135 km, est également un cours d'eau important. Il est orienté nord-sud et ne traverse la zone d'étude que sur 1 km environ à l'extrémité est, et se jette dans la mer sur la commune de Valras-Plage. L'objectif fixé est de «bon état» à échéance 2027.

La zone d'étude B compte également de nombreux canaux et de nombreux étangs littoraux de taille importante comme l'étang de Leucate ou Salses, l'étang de la Palme, l'étang de Bages et Sigean, l'étang de l'Aute, l'étang de l'Ayrolle, l'étang du Grazel ou encore l'étang de Vendres.

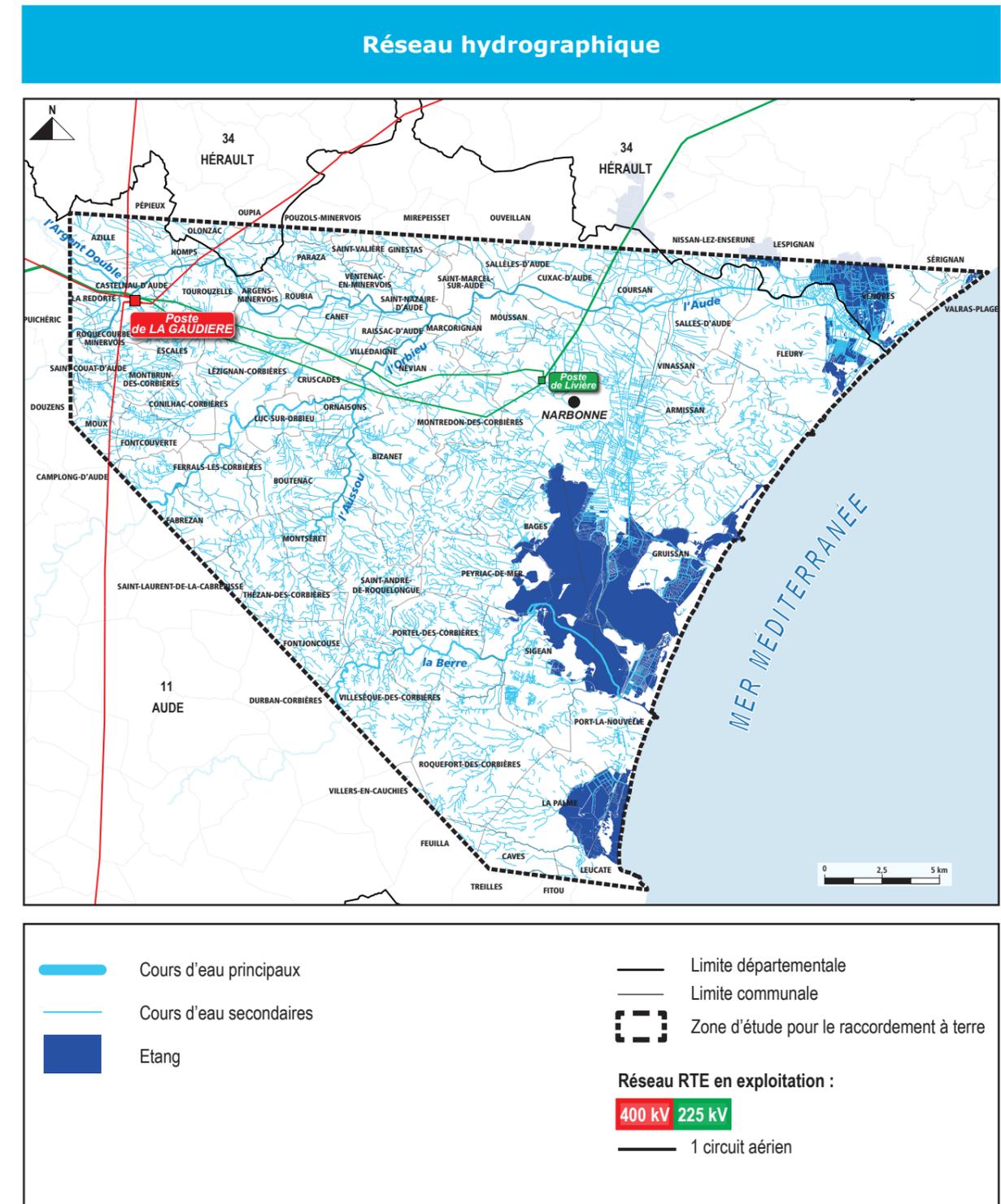


Figure 70 : Réseau hydrographique de la zone d'étude B

1.4.2. Gestion de la ressource en eau

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) est un document de planification dans le domaine de l'eau. Il définit pour une période de 6 ans :

- les grandes orientations pour garantir une gestion visant à assurer la préservation des milieux aquatiques et la satisfaction des différents usagers de l'eau ;
- les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine, estuaire et secteur du littoral ;
- les dispositions nécessaires pour prévenir toute détérioration et assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques.

Le SDAGE réglementairement en vigueur est le **SDAGE Rhône-Méditerranée** pour les années 2016 à 2021. Il a été approuvé par le préfet coordonnateur de bassin le 3 décembre 2015. Le SDAGE 2022-2027 est en cours d'élaboration.

Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (bassin-versant, aquifère...). Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. Le SAGE doit répondre aux objectifs de résultats imposés par la directive-cadre sur l'eau (DCE) et être compatible avec le SDAGE.

- **4 SAGE** sont applicables :
 - Basse vallée de l'Aude ;
 - Nappes plio-quaternaires de la plaine du Roussillon ;
 - Étang de Salses-Leucate ;
 - Nappe Astienne.

Les objectifs de ces documents visent principalement à avoir une gestion quantitative de la réserve en eau durant l'année, à garantir et maintenir une bonne qualité physicochimique des eaux (assainissement, pesticides, épandages, etc), à préserver les milieux aquatiques et les zones humides, à prévenir les pollutions et enfin à limiter les épisodes de crues et à gérer les inondations.

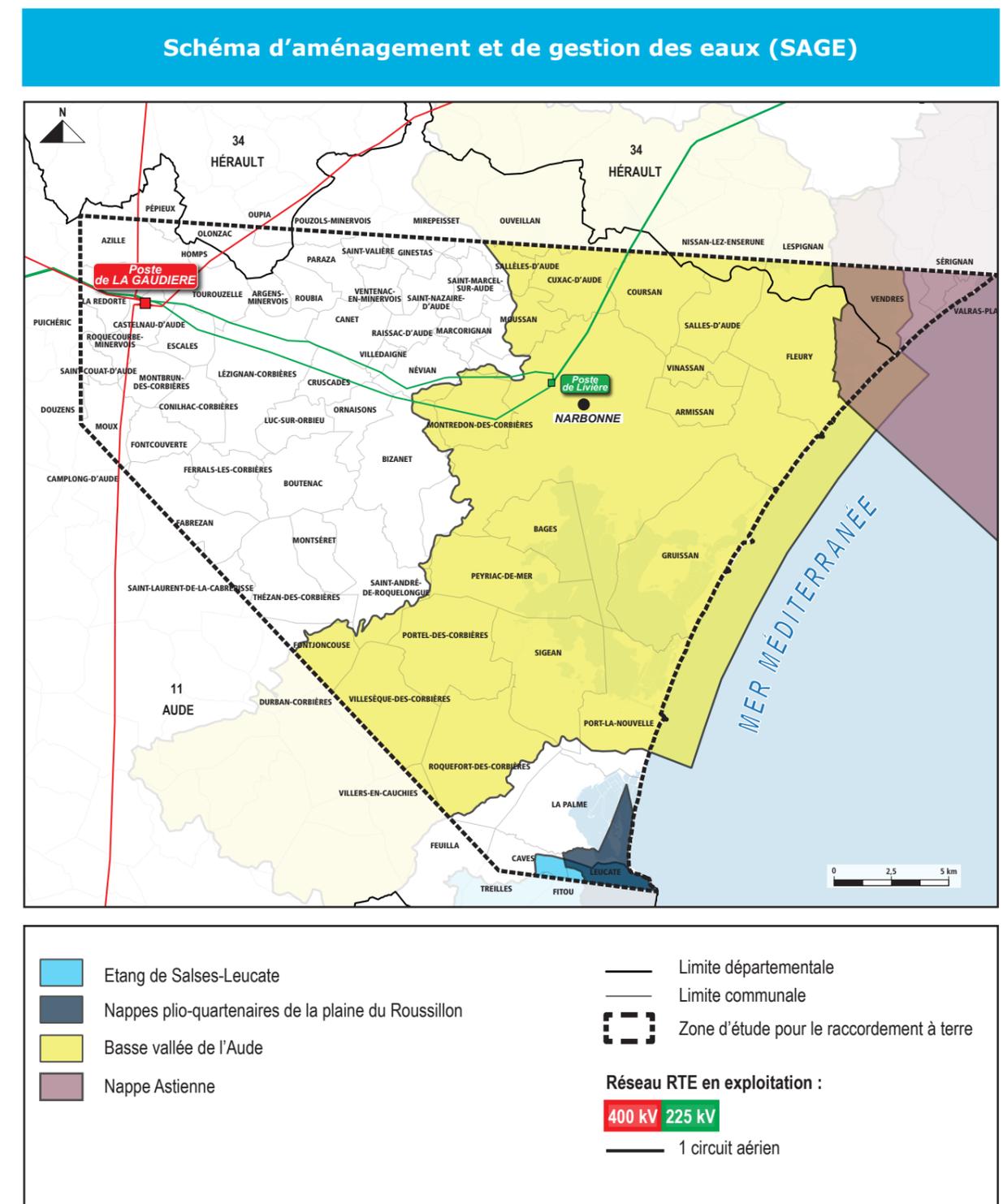
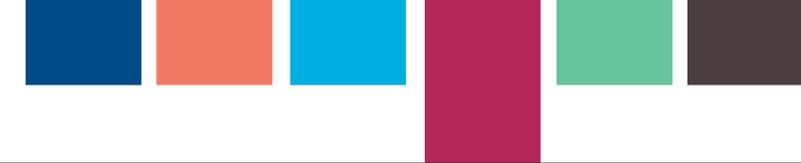


Figure 71 : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la zone d'étude B



1.4.2. Masses d'eaux souterraines

La Directive-Cadre sur l'Eau (DCE-2000/60/CE) introduit la notion de « masses d'eaux souterraines » qu'elle définit comme « un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères » (article 5 et Annexe II).

Selon cette même Directive-Cadre, un aquifère représente « une ou plusieurs couches souterraines de roches ou d'autres couches géologiques d'une porosité et d'une perméabilité suffisantes pour permettre soit un courant significatif d'eau souterraine, soit le captage de quantités importantes d'eau souterraine ».

Le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) est un outil de planification, instrument essentiel de la mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau (DCE), institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Il vise à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire. Délimité selon des critères naturels, il concerne un bassin-versant hydrographique ou une nappe.

Un bassin-versant est un territoire qui correspond à l'ensemble de la surface recevant les eaux qui circulent naturellement vers un même cours d'eau, ou vers une même nappe d'eau souterraine. Il se délimite par des lignes de partage des eaux entre les différents bassins. Ces lignes sont des frontières naturelles dessinées par le relief : elles correspondent aux lignes de crête. Les gouttes de pluie, tombant d'un côté ou de l'autre de cette ligne de partage des eaux, alimenteront deux bassins-versants situés côte à côte.

Les masses d'eaux souterraines présentes dans la zone d'étude B et leurs caractéristiques sont les suivantes :

- **FRDG109 (codification européenne) « Calcaires de la Clape »**. Cette masse d'eau est divisée en deux parties par l'étang de Gruissan. Partie Nord : Montagne de la Clape : la limite Nord-Ouest de cette zone est délimitée par une droite oblique passant à l'Est des villes de Fleury, Armissan, Moujan et jusqu'à l'étang de Gruissan ; cette droite s'incurve pour rejoindre l'étang de Gruissan qui correspond à la limite Sud ; la limite Est s'étend de l'étang de Gruissan à St Pierre sur Mer en passant à proximité de Narbonne Plage ; la limite Nord-Est relie Saint-Pierre-sur-Mer au lieu-dit La Pagèze ; la limite Nord relie le lieu-dit La Pagèze à Fleury. Partie Sud : Île Saint Martin : plus petite, cette partie est bordée au Nord par l'étang de Gruissan, à l'Est par le salin de Saint-Martin, au Sud par l'étang de l'Ayrolle et à l'Ouest par l'étang de Campagnol.
[Surface totale](#) : 81 km²
[Type de masse d'eau souterraine](#) : Dominante Sédimentaire
[Caractéristiques principales](#) : écoulements libres et captifs associés - majoritairement libre
- **FRDG368 (codification européenne) « Alluvions de l'Aude basse vallée »**. Cette masse d'eau forme la basse vallée de l'Aude, en aval du seuil de Moussoulens, dans le département de l'Aude. Elle suit le cours de l'Aude qui passe au Nord de Narbonne et trouve son embouchure au niveau de la limite départementale Aude/Hérault, au Sud de l'étang de Vendres. Elle a une forme triangulaire et s'étend entre Sallèles d'Aude, l'embouchure de l'Aude et l'étang de Sigean. Elle contourne le massif de la Clape.
[Surface totale](#) : 250 km²
[Type de masse d'eau souterraine](#) : Alluviale
[Caractéristiques principales](#) : écoulement libre seul

- **FRDG367 (codification européenne) « Alluvions Aude médiane et affluents (Orbieu, Cesse, ...) »**. Cette masse d'eau s'étend de Carcassonne à Sallèles d'Aude en suivant le cours de l'Aude. Cette masse d'eau englobe les secteurs aval des affluents de l'Aude, soit d'Ouest en Est : la partie aval de la vallée de l'Orbiel de La-Combe-du-Saut à sa confluence avec l'Aude ; la partie aval de la vallée de l'Argent-double de Caunes-Minervois à sa confluence avec l'Aude ; la partie aval de la vallée de l'Ognon de La-Livinière à sa confluence avec l'Aude ; la partie aval de la vallée de l'Orbieu de Ribauze à sa confluence avec l'Aude ; la partie aval de la vallée de la Cesse du Nord de Bize Minervois à sa confluence avec l'Aude.
[Surface totale](#) : 180 km²
[Type de masse d'eau souterraine](#) : Alluviale
[Caractéristiques principales](#) : écoulement libre seul
- **FRDG316 (codification européenne) « Alluvions de l'Orb et du Libron »**. Cette masse d'eau se situe au Sud-ouest du département de l'Hérault. Elle est représentée par plusieurs entités : les alluvions récentes de l'Orb entre Réals et la Mer, les alluvions anciennes de l'Orb entre Réals et la Mer et les alluvions quaternaires du Libron.
[Surface totale](#) : 122 km²
[Type de masse d'eau souterraine](#) : Alluviale
[Caractéristiques principales](#) : écoulement libre seul
- **FRDG156 (codification européenne) « Calcaires et marnes jurassiques et triasiques de la nappe charriée des Corbières »**. Cette masse d'eau est constituée de trois entités hydrogéologiques : une à l'Ouest de Narbonne qui constitue la partie nord orientale de la nappe charriée des Corbières, les deux autres entités (lobe de Fonjoncouse-Ripaud et Durban et la nappe charriée du Pied-du-Poul) se situent dans la partie orientale de la nappe charriée des Corbières.
[Surface totale](#) : 364 km²
[Type de masse d'eau souterraine](#) : Domaine complexe de montagne
[Caractéristiques principales](#) : écoulements libres et captifs associés - majoritairement libre
- **FRDG530 (codification européenne) « Formations tertiaires BV Aude et alluvions de la Berre hors BV Fresquel »**. Cette masse d'eau affleure depuis l'extrême Ouest du département de l'Aude jusqu'à la mer Méditerranée sur quasiment tout le département. Cette masse d'eau est limitée au nord par le Cabardes et l'Arc de Saint-Chinian, au sud par le Massif du Mouthoumet et celui des Corbières, à l'Est par la Méditerranée et à l'Ouest par la limite du Bassin Rhône Méditerranée et Corse.
[Surface totale](#) : 2585 km²
[Type de masse d'eau souterraine](#) : Imperméable localement aquifère
[Caractéristiques principales](#) : écoulement libre et captif associés - majoritairement libre
- **FRDG510 (codification européenne) « Formations tertiaires et crétacées du bassin de Béziers-Pézenas »**. Cette masse d'eau s'étend de la plaine de l'Aude à l'Est du bassin de l'Hérault. Elle a une forme grossièrement trapézoïdale orientée Sud-Ouest Nord-Est, de 70 km dans sa plus grande longueur sur 25 km de large. Sa limite Sud, est la plaine alluviale de l'Aude de Bize Minervois à La Yole en passant par Sallèles d'Aude, la Vernède et Vendres. La limite Sud-Est, est la mer de La Yole à Sète en passant par le Cap d'Agde. La limite Est, est la bordure des garrigues calcaires à l'Est de l'Hérault de Sète à Puechabon en passant par Loupian, l'Est de Villeveyrac, Vendémian, Saint Bauzile de la Sylve, Gignac, Aniane, et inclut les alluvions quaternaires du Lez qui traversent la partie Est de la ville de Montpellier. La limite Nord-Ouest est la bordure du relief limitant le bassin tertiaire de Pézenas - Béziers.

Elle suit une ligne allant de Puechabon à Bize Minervois en passant par Saint-Jean-de-Fos, Arboras, Saint-Saturnin-de-Lucian, Rabieux, Clermont-l'Hérault, Neffiès, Laurens, Réals, Creissan, Bize Minervois.

[Surface totale](#) : 1 482 km²

[Type de masse d'eau souterraine](#) : Imperméable localement aquifère

[Caractéristiques principales](#) : écoulements libres et captifs associés - majoritairement libre

• **FRDG110 (codification européenne) « Calcaires éocènes du massif de l'Alaric ».**

Cette masse d'eau correspond au massif calcaire de l'Alaric qui se localise en plein centre du département de l'Aude. La commune de Lagrasse représente le coeur de cette unité, qui s'étend de Monze à l'Ouest jusqu'à Fontcouverte à l'Est et de Comigne au Nord jusqu'à Caunettes en Val et Lagrasse au Sud. A cette unité spécifique du massif de l'Alaric a été ajoutée l'unité de Thézan-Fontjoncouse qui se localise en rive droite de l'Orbieu, entre Thézan des Corbières, Fontjoncouse et le hameau de Ripaud à l'extrémité méridionale. Même si cette dernière unité ne fait pas partie du massif de l'Alaric au sens géographique, cette unité située au centre des Corbières est incluse dans cette masse d'eau en raison de caractéristiques très similaires. Le Massif d'Alaric culmine à 600 m et se trouve au Sud-Est de la ville de Carcassonne. Il s'agit d'un secteur à topographie très marquée et avec une altitude variant de 150 à 600 m sur un périmètre réduit.

[Surface totale](#) : 133 km²

[Type de masse d'eau souterraine](#) : Dominante Sédimentaire

[Caractéristiques principales](#) : écoulement libre seul

• **FRDG207 (codification européenne) « Calcaires éocènes du Cabardès ».** Cette masse d'eau se situe à cheval sur l'Aude et l'Hérault. Elle est délimitée au Nord par la Montagne Noire, à l'Ouest par le secteur de Castelnaudary et vers le Sud-Est par la Serre d'Oupia. Elle correspond à un axe Est-Ouest de Villepsy jusqu'à Assignan et comprend la zone de Cabardès et une partie du Minervois. L'altitude est comprise entre 100 et 300 m.

[Surface totale](#) : 181 km²

[Type de masse d'eau souterraine](#) : Dominante Sédimentaire

[Caractéristiques principales](#) : écoulement libre seul

• **FRDG224 (codification européenne) « Sables astiens de Valras-Agde ».** La masse d'eau est localisée dans un quadrilatère compris entre Béziers, Mèze, Sète et l'embouchure de l'Aude. Elle se localise presque en totalité dans le département de l'Hérault, dans sa partie la plus méridionale, avec une faible extension dans le département de l'Aude sur la seule commune de Fleury d'Aude. Les sables s'appuient à l'Ouest contre les collines oligo-miocènes de Vendres, contournent le promontoire miocène de Béziers, s'avancent jusqu'à Corneilhan où l'affleurement est au contact du Miocène. Puis la limite passe non loin du village de Servian, suit un moment la vallée de la Thongue, traverse la vallée de l'Hérault entre Nézigian-l'Evêque et Saint-Thibéry, s'incurve au Sud vers Pomerols, puis remonte vers Mèze. Elle est difficile à préciser sous l'étang de Thau.

[Surface totale](#) : 485 km²

[Type de masse d'eau souterraine](#) : Dominante Sédimentaire

[Caractéristiques principales](#) : écoulement captif seul

• **FRDG203 (codification européenne) « Calcaires éocènes du Minervois (Pouzols) ».** Cette masse d'eau forme grossièrement une bande selon une direction Sud-Ouest - Nord-Est de 17 kilomètres de long et englobe notamment la Serre d'Oupia. Ce système aquifère s'étend sur tout ou partie des communes de Bize Minervois, Mailhac, Pouzols Minervois, Argeliers, Sainte Valière, Paraza, Roubia, Argens, Mirepeisset, Ginestas (Aude) et Oupia, Olonzac, Cruzy et Montouliers (Hérault). L'altitude varie entre 50 m et 293 m (sommet de la Serre d'Oupia).

[Surface totale](#) : 320 km²

[Type de masse d'eau souterraine](#) : Dominante Sédimentaire

[Caractéristiques principales](#) : écoulements libres et captifs associés - majoritairement libre

Les objectifs d'état de ces masses d'eaux sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.

Code de la masse d'eau souterraine (codification européenne)	Nom de la masse d'eau souterraine	Objectif d'état quantitatif et échéance	Objectif d'état chimique et échéance
FRDG109	Calcaires de la Clape	Bon état - 2015	Bon état - 2015
FRDG368	Alluvions de l'Aude basse vallée	Bon état - 2021	Bon état - 2015
FRDG367	Alluvions Aude médiane et affluents (Orbieu, Cesse, ...)	Bon état - 2021	Bon état - 2027
FRDG316	Alluvions de l'Orb et du Libron	Bon état - 2021	Bon état - 2027
FRDG156	Calcaires et marnes jurassiques et triasiques de la nappe charriée des Corbières	Bon état - 2015	Bon état - 2015
FRDG530	Formations tertiaires BV Aude et alluvions de la Berre hors BV Fresquel	Bon état - 2015	Bon état - 2015
FRDG510	Formations tertiaires et crétacées du bassin de Béziers-Pézenas	Bon état - 2015	Bon état - 2015
FRDG110	Calcaires éocènes du massif de l'Alaric	Bon état - 2015	Bon état - 2015
FRDG207	Calcaires éocènes du Cabardès	Bon état - 2015	Bon état - 2015
FRDG224	Sables astiens de Valras-Agde	Bon état - 2021	Bon état - 2015
FRDG203	Calcaires éocènes du Minervois (Pouzols)	Bon état - 2015	Bon état - 2015

Qualité et objectifs de qualité des masses d'eau souterraines

La zone d'étude B compte 5 Zones de Répartition des Eaux (ZRE) : Sables astiens de Valras-Agde, Bassin de l'Aude médiane et ses affluents, Alluvions de l'Aude médiane et affluents, Sous-bassins de l'Aude aval et de la Robine, et Alluvions de l'Aude aval et affluents.

Une Zone de répartition des eaux (ZRE) est une zone comprenant des bassins, sous-bassins, systèmes aquifères ou fractions de ceux-ci caractérisés par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins.

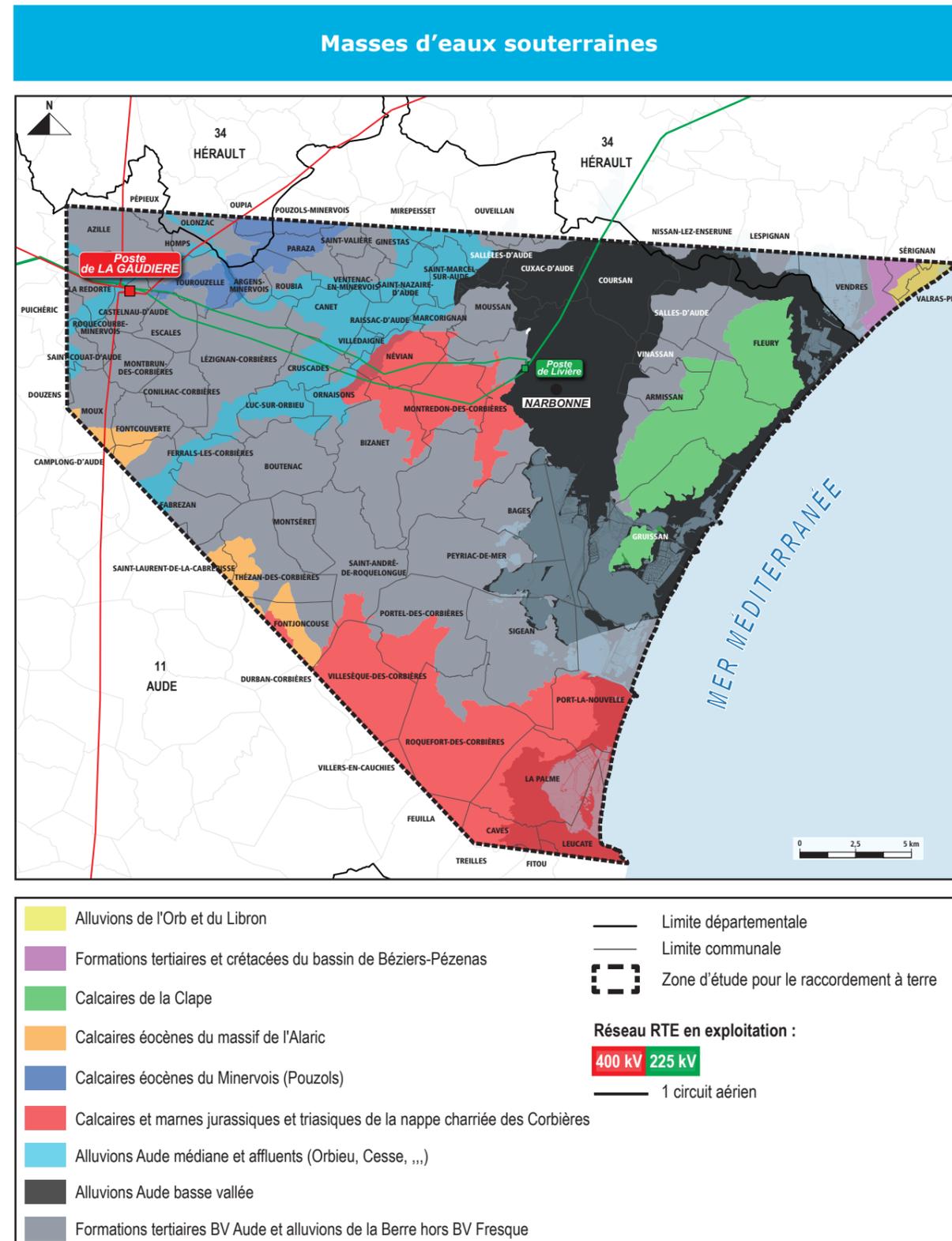
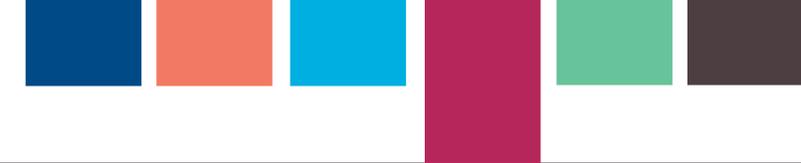


Figure 72 : Masses d'eaux souterraines de la zone d'étude B

1.4.3. Captages en eau potable

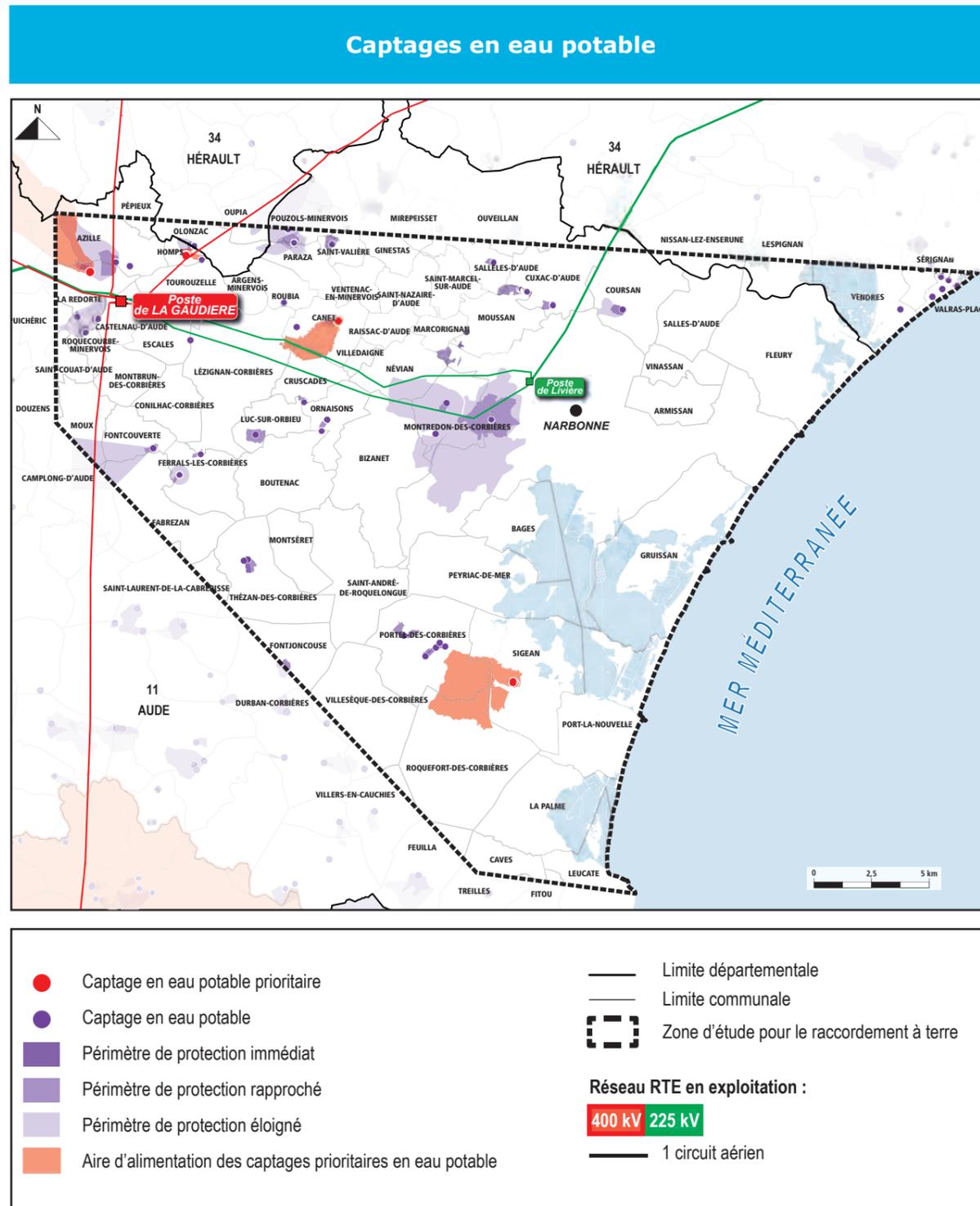
Les captages d'alimentation en eau potable (AEP) sont des points de prélèvement d'eau destinée à l'usage de la population. Pour des raisons sanitaires (qualité de l'eau prélevée), chaque captage est protégé par un ou plusieurs périmètres de protection dans lesquels les activités sont réglementées par arrêté préfectoral :

- Un périmètre de protection immédiat : toutes les activités y sont interdites hormis celles relatives à l'exploitation et à l'entretien de l'ouvrage de prélèvement de l'eau et au périmètre lui-même.
- Un périmètre de protection rapproché, secteur plus vaste pour lequel toute activité susceptible de provoquer une pollution y est interdite ou est soumise à prescription particulière (construction, dépôts, rejets...),
- Un périmètre de protection éloigné, où la réglementation est plus souple.

La zone d'étude du raccordement à terre intercepte :

- 57 captages en eau potable dont 4 prioritaires ;
- 42 périmètres de protection immédiats ;
- 43 périmètres de protection rapprochés ;
- 14 périmètres de protection éloignés.

Des aires d'alimentation des captages d'eau prioritaires sont définies afin de les protéger des pollutions.

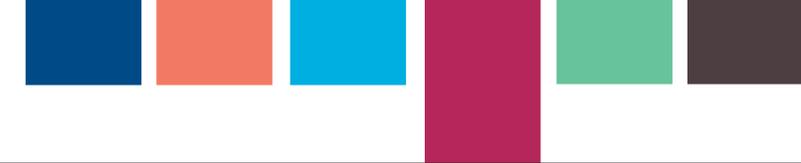


Synthèse des enjeux relatifs aux eaux superficielles et souterraines	
Synthèse	Les masses d'eaux superficielles et souterraines sont étroitement liées. Les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable sont nombreux et certains sont cernés par des périmètres visant à protéger cette ressource qui peut se faire rare dans cette région en période estivale.
Niveau d'enjeu	Le réseau hydrographique et les masses d'eau afférentes devant être préservés de toutes pollutions, les activités y sont réglementées.
Sensibilité vis-à-vis du projet	Le réseau hydrographique et les captages et leurs périmètres de protection constituent en enjeu dans la détermination du projet. Certains secteurs de protection seront à éviter ou nécessiteront de mettre en œuvre des mesures spécifiques lors de la réalisation des travaux.

Légende :

Enjeux/sensibilités Négligeables à faibles	Enjeux/sensibilités Modéré(e) s	Enjeux/sensibilités Fort(e) s
---	------------------------------------	----------------------------------

Figure 73 : Captages en eau potable de la zone d'étude B



1.5. Risques naturels

1.5.1. Sismicité

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité, d'occurrence des séismes (articles R.563-1 à R.563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les décrets n°2010-1254 du 22 octobre 2010 et n°2010-1255 du 22 octobre 2010, ainsi que par l'arrêté du 22 octobre 2010).

L'ensemble de la zone d'étude est en zone 2 (faible).

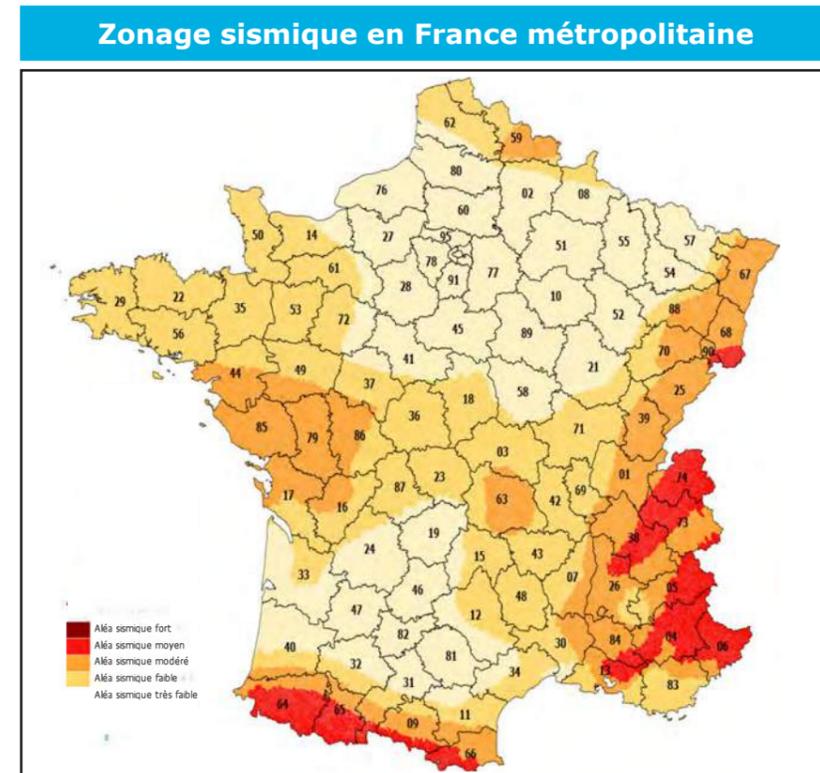


Figure 74 : Zonage sismique en France métropolitaine

1.5.2. Risque inondation

La zone d'étude est concernée par les risques d'inondation par débordement de cours d'eau et ruissellement pluvial et les risques d'inondation par tempête littorale ou submersion marine (risques littoraux).

Quarante-neuf communes sont concernées par des Plan de Prévention des Risques (PPR) inondation :

Nom du PPRI	Communes de la zone d'étude concernées
Rec Du Veyret	Montredon, Narbonne
Basses plaines de l'Aude	Coursan, Cuxac-d'Aude, Narbonne
L'Argent Double	La Redorte

Nom du PPRI	Communes de la zone d'étude concernées
Bassin De L'ognon	Pépieux
Orbieu	Bizanet, Boutenac, Camplong-d'Aude, Canet-d'Aude, Cruscades, Fabrezan, Ferrals-les-Corbières, Luc-sur-Orbieu, Marcorignan, Névian, Ornaisons, Raissac-D'Aude, Saint-André-de-Roquelongue, Saint-Laurent-de-la-Cabrerisse
Villedaigne (Orbieu)	Villedaigne
Lezignan-Corbieres	Lézignan-Corbières
Cesse	Ginestas, Mirepeisset, Saint-Marcel-sur-Aude, Sallèles-d'Aude
Salles d'Aude	Salles-d'Aude
Repudre	Paraza, Pouzols-Minervois, Sainte-Valière, Ventenac-en-Minervois
Azille	Azille
La Berre	Durban-Corbières, Portel-des-Corbières, Roquefort-des-Corbières, Sigean, Villesèque-des-Corbières
Homps	Homps
Moyenne Vallée de l'Aude	Douzens, Puichéric, Rocquecourbe-Minervois, Saint-Couat-d'Aude
Fleury-D'aude	Fleury-d'Aude
Lespignan	Lespignan
Olonzac	Olonzac
Nissan-Lez-Enserune	Nissan-lez-Ensérune
Serignan	Sérignan
Valras-Plage	Valras-Plage
Vendres	Vendres

Six communes sont concernées par un Plan de Prévention des Risques (PPR) littoraux :

Nom du PPRL	Communes concernées
Narbonne	Narbonne
Fleury-d'Aude	Fleury-d'Aude
Gruissan	Gruissan
Leucate	Leucate
La Berre	Sigean
Port-la-Nouvelle	Port-la-Nouvelle

Par ailleurs, la mise en œuvre de la directive européenne inondation, 2007/60/CE fixe un cadre d'évaluation et de gestion des risques d'inondation à l'échelle du bassin Rhône Méditerranée en priorisant les secteurs concentrant les plus forts enjeux humains et économiques appelés TRI (Territoire à Risque Inondation Important).

Ainsi, le TRI de Narbonne compte 18 communes. Les phénomènes d'inondation identifiés comme prépondérants sur le TRI sont de deux types : débordements de l'Aude, de l'Orbieu ou de la Berre et submersion marine.

1.5.3. Retrait-gonflement des argiles

Le matériau argileux présente la particularité de voir sa consistance se modifier en fonction de sa teneur en eau. Dur et cassant lorsqu'il est asséché, un certain degré d'humidité le fait se transformer en un matériau plastique et malléable.

Ces modifications de consistance peuvent s'accompagner, en fonction de la structure particulière de certains minéraux argileux, de variations de volume plus ou moins conséquentes. Ce phénomène de retrait-gonflement des argiles engendre chaque année sur le territoire français des dégâts considérables aux bâtiments.

Le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) identifie un risque moyen à fort de retrait-gonflement des argiles sur la quasi-totalité de la zone d'étude.

1.5.4. Radon

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches.

En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation. Le radon est classé par le Centre international de recherche sur le cancer comme cancérigène certain pour le poumon depuis 1987.

Le radon se concentre dans les habitations.

Les zones les plus concernées par le risque radon correspondent aux formations géologiques naturellement les plus riches en uranium. Elles sont localisées sur les grands massifs granitiques, ainsi que sur certains grès et schistes noirs.

Toutes les communes de la zone d'étude B sont classées comme communes à potentiel radon de catégorie 1 (la plus faible), à l'exception de 9 communes en catégorie 2 majoritairement au nord-ouest et autour de Narbonne, ainsi que 1 commune en catégorie 3 (la plus haute). Ce sont des communes qui, sur au moins une partie de leur superficie, présentent des formations géologiques dont les teneurs en uranium sont estimées plus élevées comparativement aux autres formations.

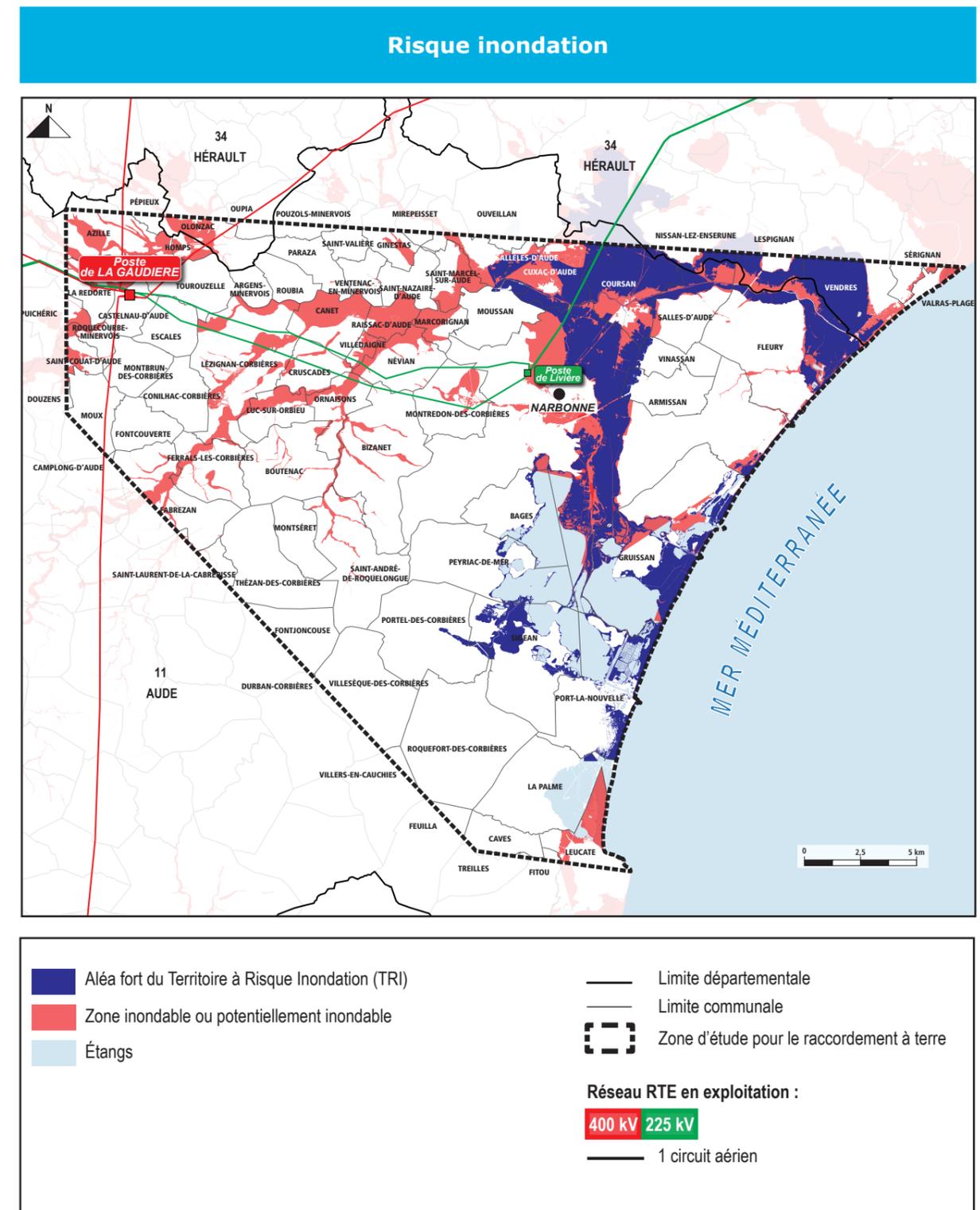


Figure 75 : Risque inondation de la zone d'étude B

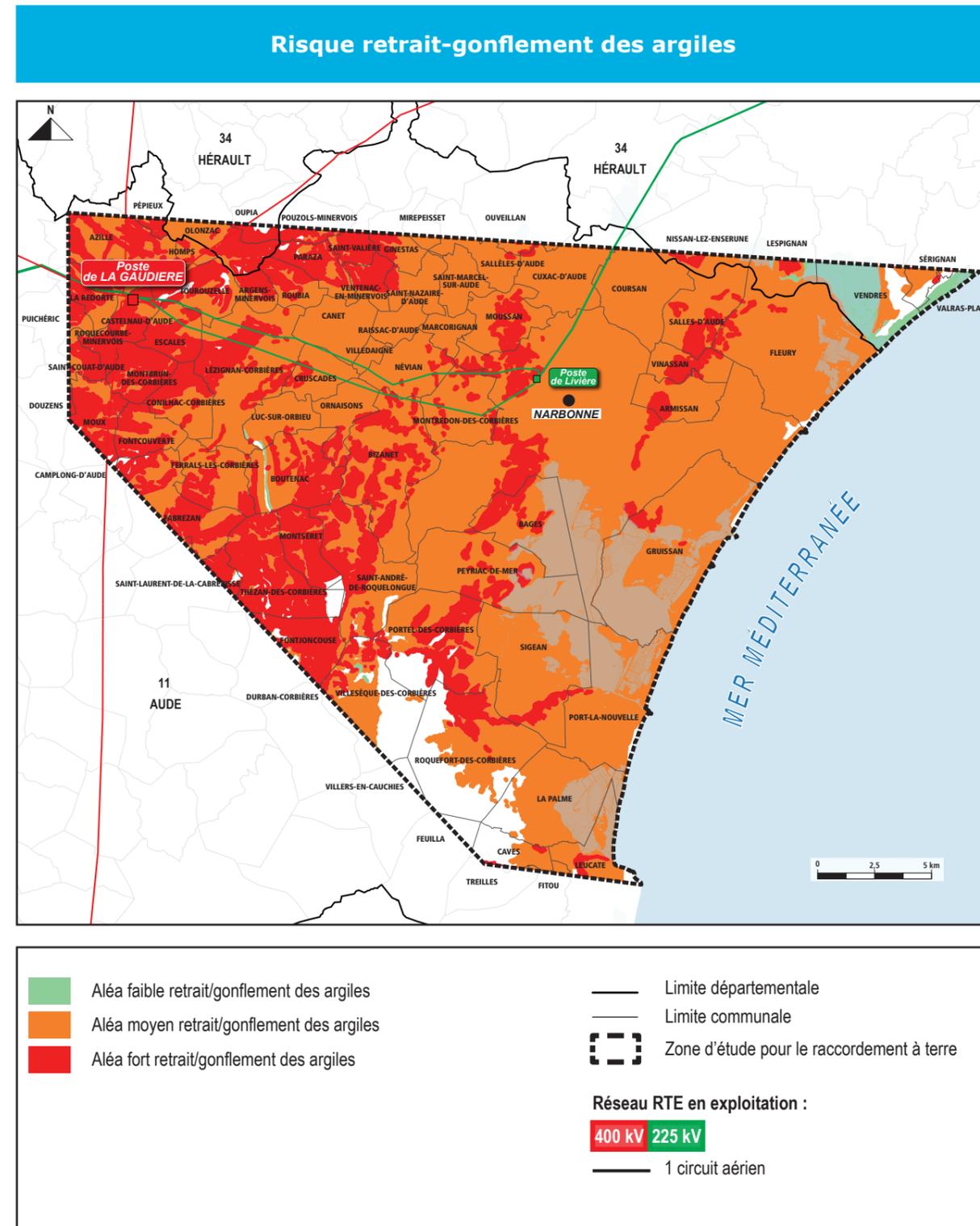
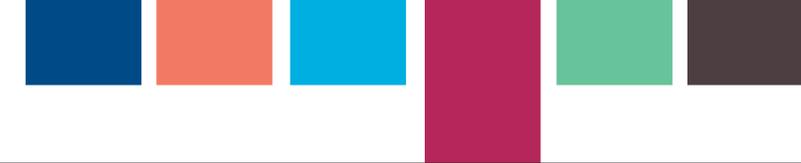


Figure 76 : Risque retrait-gonflement des argiles de la zone d'étude B

1.5.5. Feu de forêts

Sur l'ensemble du département de l'Aude, l'emploi du feu est réglementé par le code forestier mais aussi par l'arrêté préfectoral 2013352-00023 du 2 janvier 2014. Le plan départemental de protection des forêts contre les incendies (PDPFCI) pour la période 2018-2027 est applicable. Le PDPFCI a pour objectifs, d'une part la diminution du nombre de départs de feux de forêts et la réduction des surfaces brûlées et d'autre part la prévention des risques d'incendies et la limitation de leurs conséquences. Sur ces communes, le débroussaillage des parcelles autour du bâti est obligatoire.

Le risque est particulièrement élevé sur les reliefs de la partie sud-ouest de la zone d'étude B et de la Montagne de la Clape.

La zone d'étude B compte un Plan de Prévention des Risques Prévisibles incendie de Forêts (PPRiF), celui de la Pinède de Lézignan qui concerne 4 communes : Conilhac-Corbières, Escalles, Lézignan-Corbières et Montbrun-Corbières. Sur ces communes, les droits à construire et les obligations de débroussaillage sont strictement réglementés.

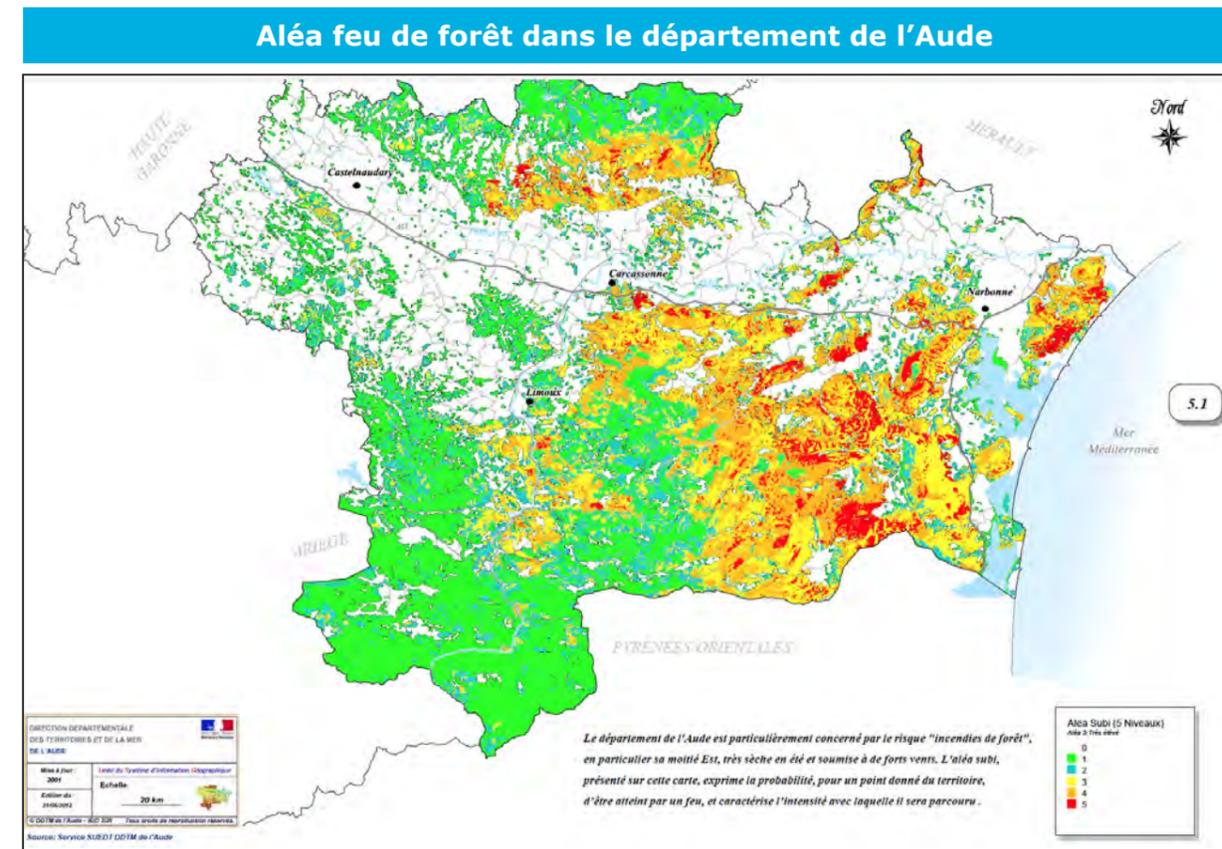


Figure 77 : Aléa feu de forêt dans le département de l'Aude

1.5.6. Mouvements de terrain et cavités

Les risques de mouvements de terrain (éboulement, glissement, effondrement, érosion) sont peu nombreux et restent très ponctuels et localisés.

La commune de Bizanet est concernée par un Plan de Prévention des Risques (PPR) mouvements de terrain approuvé.

On recense sur la zone d'étude B plus d'une centaine de cavités souterraines naturelles, majoritairement au nord-est, à l'ouest et au sud, ainsi que 2 ouvrages civils abandonnés et 10 anciennes carrières.

Synthèse des enjeux relatifs aux risques naturels	
Synthèse	La zone d'étude B est concernée par divers risques naturels liés principalement aux mouvements de terrain et aux inondations.
Niveau d'enjeu	Au niveau des zones présentant un risque, l'enjeu est fort.
Sensibilité vis-à-vis du projet	La plupart des enjeux forts sont très localisés et seront pris en compte lors de la détermination plus précise du projet. Certains secteurs pourront nécessiter la mise en œuvre de mesures spécifiques lors de la réalisation des travaux. La chambre d'atterrage et les liaisons souterraines n'ont aucune influence sur le caractère inondable d'une zone et n'empêchent pas l'écoulement des eaux en cas de crue. Les postes électriques sont implantés autant que possible hors zone inondable.

Légende :

Enjeux/sensibilités Négligeables à faibles	Enjeux/sensibilités Modéré(e) s	Enjeux/sensibilités Fort(e) s
---	------------------------------------	----------------------------------

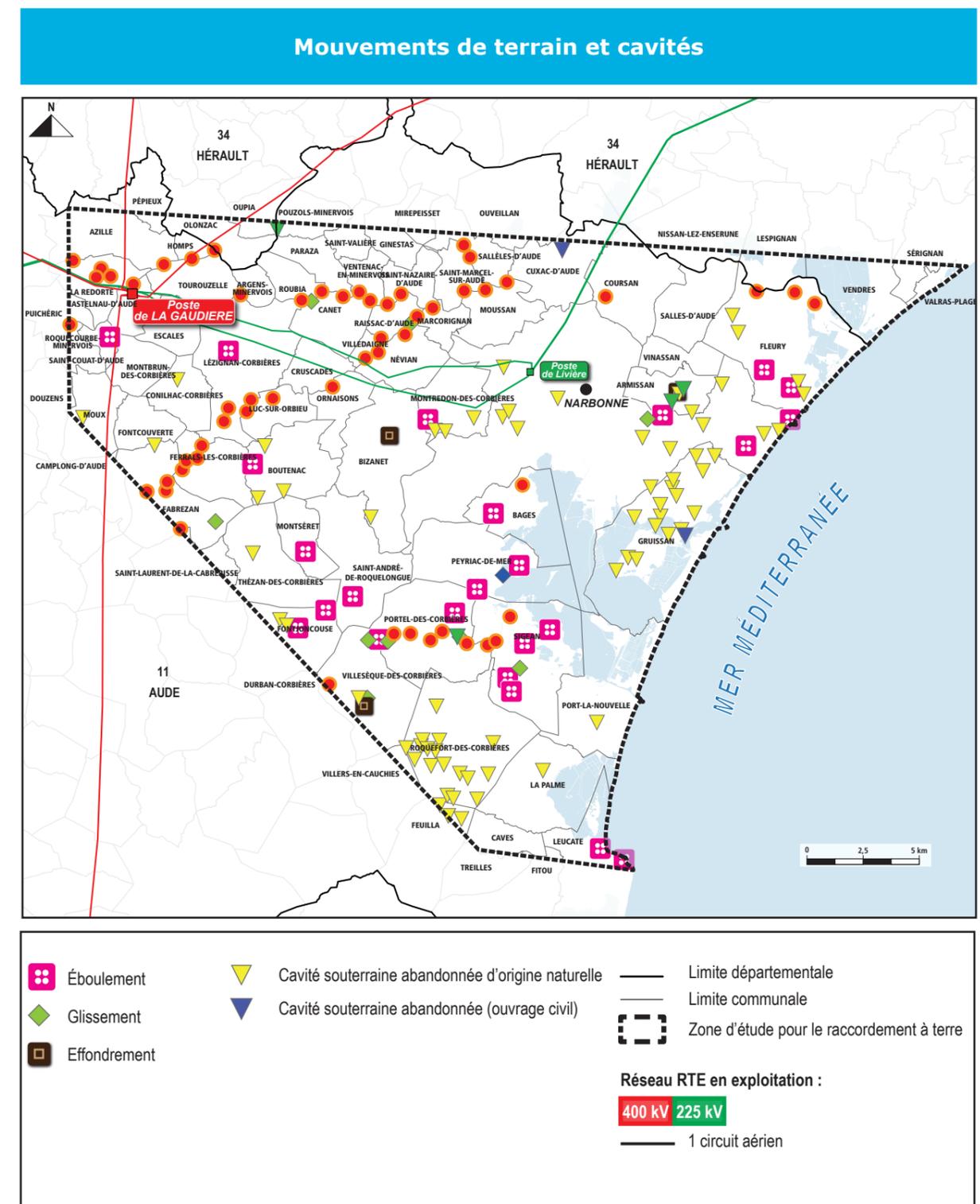


Figure 78 : Mouvements de terrain et cavités de la zone d'étude B

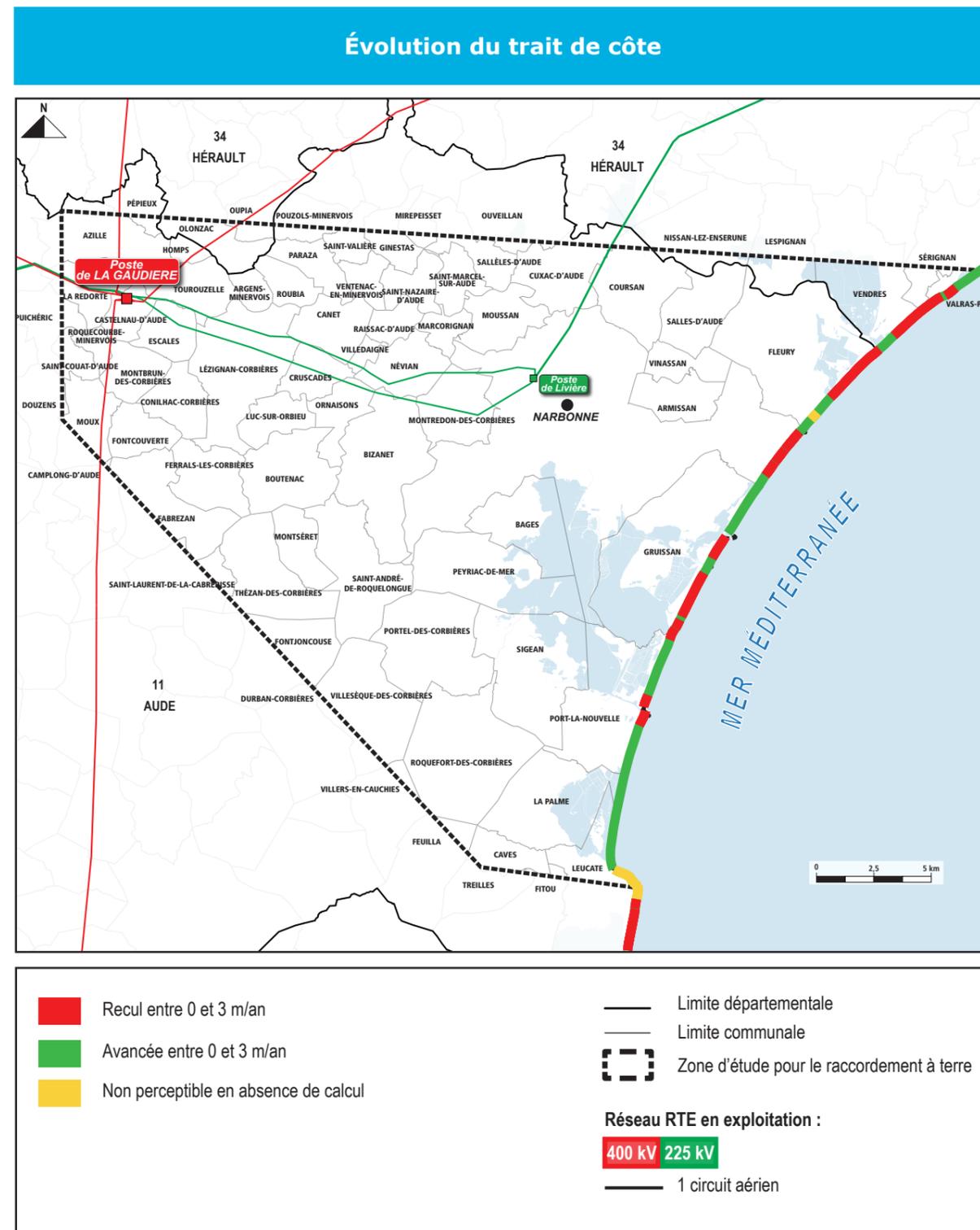
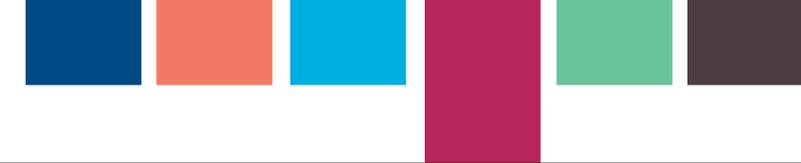


Figure 79 : Évolution du trait de côte de la zone d'étude B

1.5.7. Évolution du trait de côte

En France, les côtes basses sableuses, comme celles recensées sur la zone d'étude B, représentent 41 % des environnements naturels rencontrés par les profils de l'indicateur national. Elles présentent les taux d'évolutions les plus importants et les plus contrastés avec 37 % de valeurs en recul, 23 % en avancée et 40 % stables.

Cette évolution du littoral est liée aux aléas marins qui peuvent revêtir un ou plusieurs des aspects suivants :

- Les actions dynamiques de la houle pouvant détruire les biens et personnes en agissant, soit :
 - directement sur les structures ;
 - indirectement par érosion des littoraux sableux ou des falaises protégeant naturellement celles-ci.
- La submersion marine due à la montée des eaux par surélévation du plan d'eau lors des tempêtes attaquant la côte, et au voisinage des estuaires, influençant l'écoulement des rivières lorsque celles-ci sont en crue ;

Ces deux types d'aléas sont étroitement liés. Lors des tempêtes, la surélévation du plan d'eau et l'énergie plus grande des houles accélèrent l'érosion. D'autre part le recul du littoral et la disparition des cordons dunaires rendent les aménagements plus vulnérables à la submersion marine.

À cela, s'additionnent les impacts liés au changement climatique ; l'élévation du niveau marin et l'augmentation de la fréquence des tempêtes rendent les aléas érosion et submersions marines plus violents.

Synthèse des enjeux relatifs à l'évolution du trait de côte	
Synthèse	L'évolution du trait de côte sur la zone d'étude B est assez marquée, avec des secteurs de recul significatif.
Niveau d'enjeu	Le niveau d'enjeu est fort. Les principes et recommandations de la Stratégie Nationale de Gestion Intégrée du Trait de Côte s'appliquent sur le littoral d'Occitanie.
Sensibilité vis-à-vis du projet	La sensibilité est forte sur les zones de recul pour les chambres d'atterrissage qui sont implantées en bordure du littoral et ne doivent pas se retrouver en mer au fil du temps.

Légende :

<i>Enjeux/sensibilités Négligeables à faibles</i>	<i>Enjeux/sensibilités Modéré(e) s</i>	<i>Enjeux/sensibilités Fort(e) s</i>
---	--	--------------------------------------

2. Description environnementale et enjeux liés à la biodiversité

2.1. Zones d'inventaires et de protection de la biodiversité

2.1.1. Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) vise la connaissance aussi exhaustive que possible des espaces naturels les plus remarquables, dont l'intérêt repose tant sur l'équilibre et la richesse des écosystèmes que sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux rares et menacées.

Deux types de zones sont définis :

- les zones de type 1 sont des espaces homogènes écologiquement, de superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou d'habitats rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional,
- les zones de type 2 correspondent à des ensembles naturels riches et peu modifiés, avec une cohésion élevée, qui offrent des potentialités biologiques importantes, souvent de plus grande superficie.

Les ZNIEFF ne présentent pas de portée réglementaire directe. Cependant, elles doivent être prises en compte, car elles attestent d'une certaine richesse des milieux répertoriés.

La zone d'étude comprend :

- **76 ZNIEFF de type 1.**
- **15 ZNIEFF de type 2 :**
 - Complexe des étangs de Bages-Sigean (identifiant INPN* 910011245);
 - Basse Plaine de l'Aude et étang de Capestang (identifiant INPN 910006984);
 - Lido de Gruissan nord à Saint-Pierre-sur-Mer (identifiant INPN 910030618);
 - Roche de Leucate (identifiant INPN 91M000003);
 - Corbières orientales (identifiant INPN 910030622);
 - Plateau de Leucate (identifiant INPN 910011258);
 - Vallée aval de l'Orbieu (identifiant INPN 910030625);
 - Complexe lagunaire de Lapalme (identifiant INPN 910011255);
 - Collines narbonnaises (identifiant INPN 910030612);
 - Collines de Nissan et Lespignan (identifiant INPN 910008308);
 - Corbières centrales (identifiant INPN 910030630);
 - Massif de Fontfroide (identifiant INPN 910014060);
 - Complexe lagunaire de Salses- Leucate (identifiant INPN 910011260);
 - Massif d'Alaric (identifiant INPN 910011702);
 - Montagne de la Clape (identifiant INPN 910011239).

Ces 91 ZNIEFF sont représentées sur la carte page suivante.

2.1.2. Zones d'importance pour la conservation des Oiseaux

Les Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) n'ont pas de statut juridique particulier. Les sites les plus appropriés à la conservation des oiseaux les plus menacés sont classés totalement ou partiellement en Zones de Protection Spéciales (ZPS), qui font partie du réseau Natura 2000.

L'inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) permet d'identifier les sites importants pour les aires de reproduction, d'hivernage ou pour les zones de relais de migration de certaines espèces d'oiseaux. Il permet la protection, la gestion et la régulation des oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen des États membres, en particulier des espèces migratrices.

La zone d'étude comprend :

- **8 ZICO :**
 - Étangs narbonnais (Identifiant LR04);
 - Aéroport Lézignan-Corbières (Identifiant LR01);
 - Montagne de la Clape (Identifiant LR02);
 - Étangs de Vendres, Pissevache et Lespignan (Identifiant LR18);
 - Étang de Capestang (Identifiant LR05);
 - Hautes Corbières (Identifiant LR06);
 - Étangs de Leucate et Lapalme (Identifiant LR03);
 - Basses Corbières (Identifiant LR07).

* INPN, Inventaire National du Patrimoine Naturel, est un système mis en place afin d'assurer de manière standardisée la restitution de données de synthèses nécessaires à l'expertise, à l'élaboration de stratégies de conservation et à la diffusion d'informations et de rapports nationaux et internationaux sur le patrimoine naturel français (espèces végétales et animales, milieux naturels et patrimoine géologique).

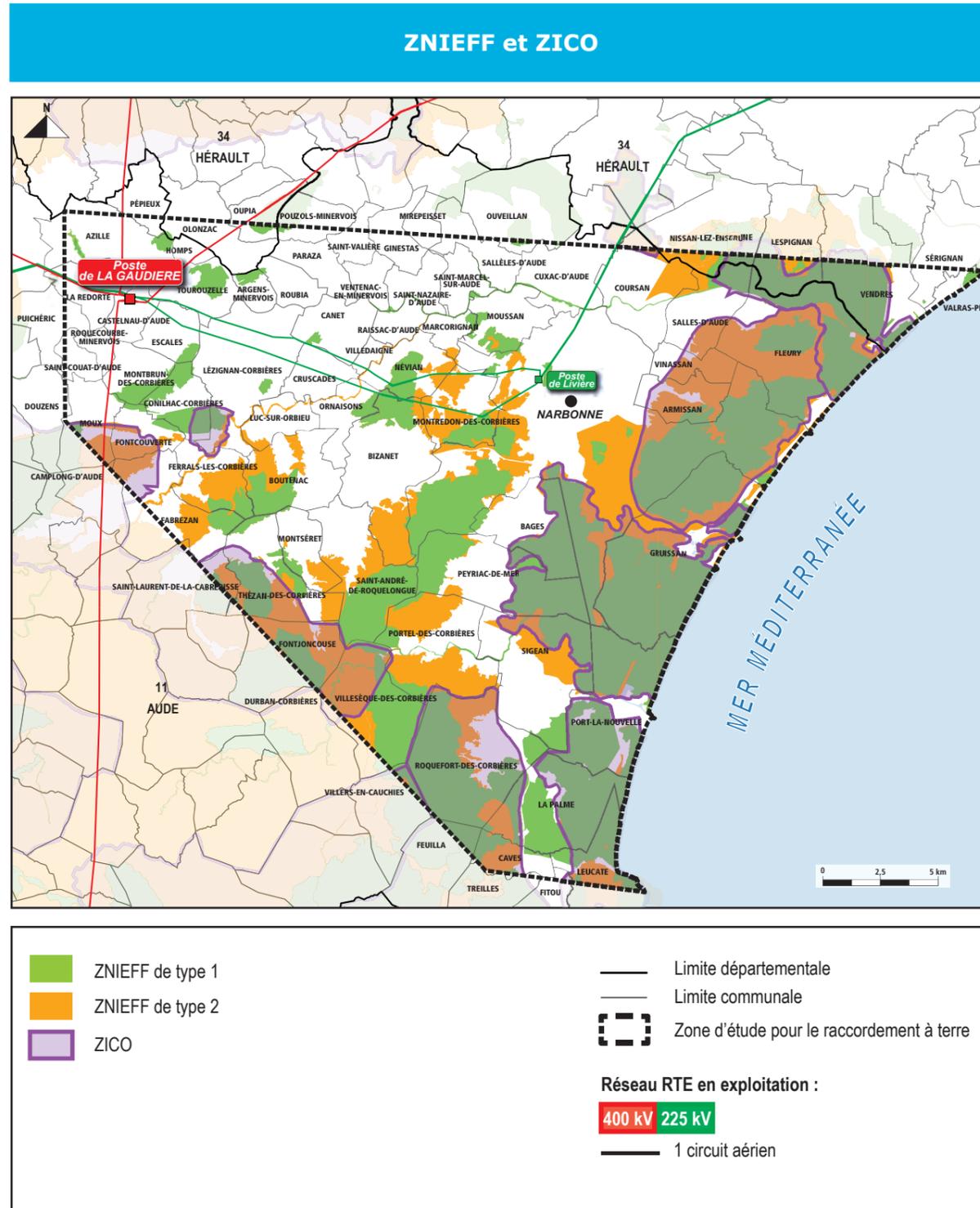
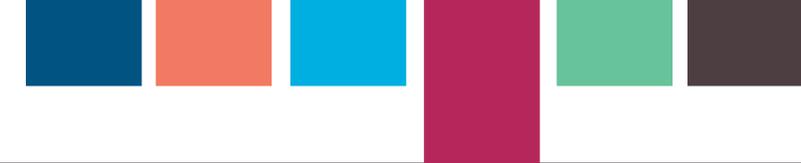


Figure 80 : ZNIEFF et ZICO de la zone d'étude B

2.1.3. Zones humides

La loi sur l'eau du 24 juillet 2019 a donné aux zones humides une définition juridique et une valeur d'intérêt général : « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année » (article L.211-1 du Code de l'Environnement).

D'après des inventaires de zones humides, produits par la DREAL et dans le cadre du SRCE, mis à jour en 2018, **77 des 78 communes de la zone d'étude B sont concernées par les zones humides**. Elles sont particulièrement présentes aux abords du littoral et des grands étangs sur les parties sud-est et nord-est, ainsi que dans la plaine de l'Aude au nord.

Enfin, **deux zones humides protégées par la Convention de Ramsar** se situent sur la zone d'étude :

- Étangs littoraux de la Narbonnaise (FR7200023) ;
- Étang de Salses-Leucate (FR7200048).

La Convention de Ramsar est un traité intergouvernemental qui sert de cadre à la conservation et à l'utilisation rationnelle des zones humides et de leurs ressources. Les zones humides entendues au sens de cette Convention, sont « des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres ».

Leur protection est fondée sur leur importance internationale au point de vue écologique, botanique, zoologique, limnologique ou hydrologique. Les critères d'intérêt culturel des zones humides participent également au classement des sites.

Aucune tourbière n'est recensée sur la zone d'étude B.

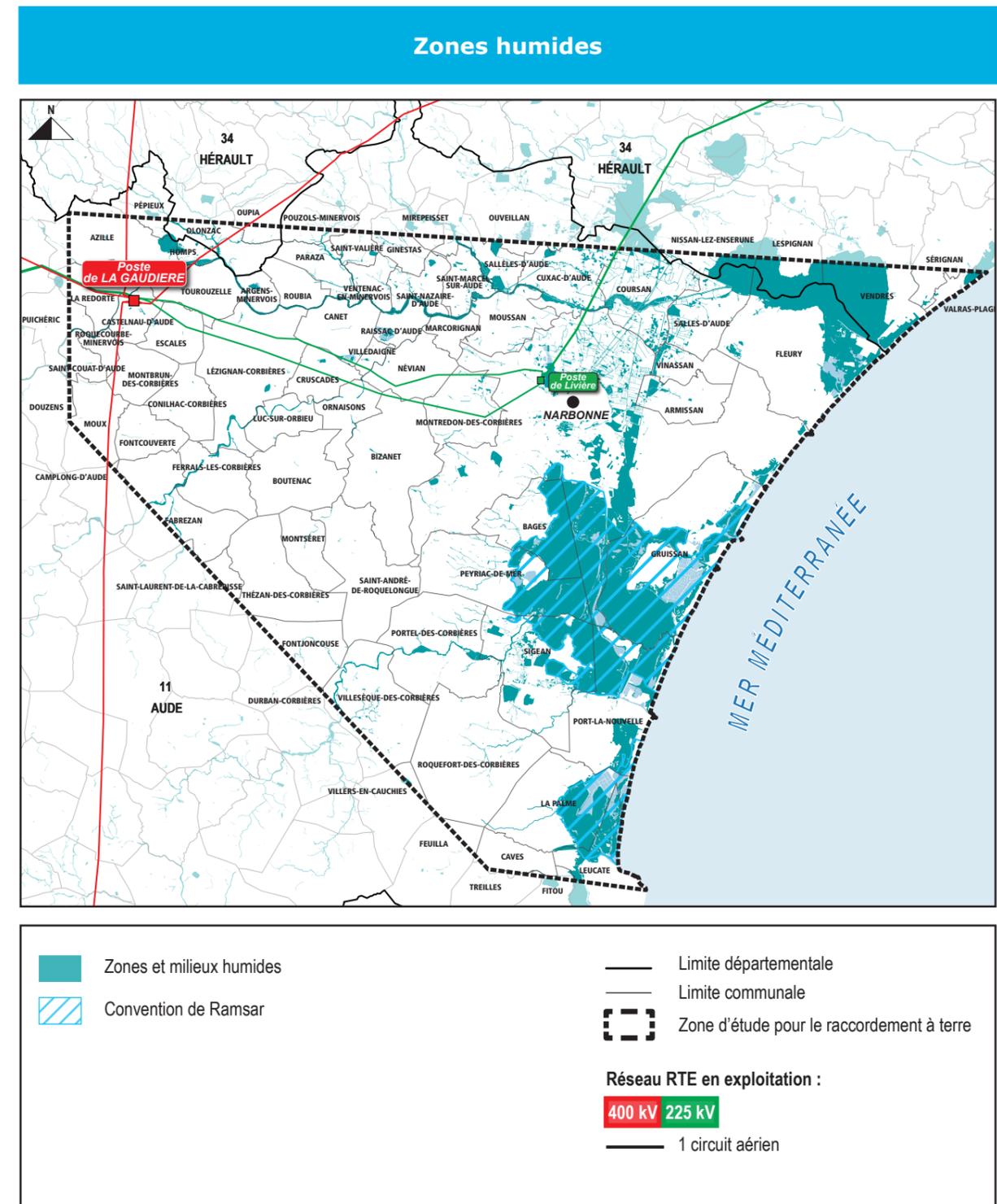


Figure 81 : Zones humides de la zone d'étude B

2.2. Protections conventionnelles

2.2.1. Sites Natura 2000

Réseau écologique européen cohérent de sites naturels, son objectif principal est de favoriser le maintien de la biodiversité, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales, dans une logique de développement durable. Le réseau Natura 2000 est composé des :

- Zones Spéciales de Conservation (ZSC), créées en application de la Directive « Habitats » ;
- Zones de Protection Spéciales (ZPS), créées en application de la Directive « Oiseaux ».

Les zones spéciales de conservation (ZSC), instaurées par la directive européenne Habitats en 1992, ont pour objectif la conservation de sites écologiques présentant soit :

- des habitats naturels ou semi-naturels d'intérêt communautaire, de par leur rareté, ou le rôle écologique primordial qu'ils jouent (dont la liste est établie par l'annexe I de la directive Habitats) ;
- des espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire, là aussi pour leur rareté, leur valeur symbolique, le rôle essentiel qu'ils tiennent dans l'écosystème (et dont la liste est établie en annexe II de la directive Habitats).

La zone d'étude B comprend :

- **13 zones spéciales de conservation au titre la directive Habitats :**
 - Complexe lagunaire de Lapalme (identifiant INPN FR9101441) ;
 - Massif de la Clape (identifiant INPN FR9101453) ;
 - Plateau de Leucate (identifiant INPN FR9101442) ;
 - Collines du Narbonnais (identifiant INPN FR9101439) ;
 - Côtes sableuses de l'infralittoral Languedocien (identifiant INPN FR9102013) ;
 - Basse plaine de l'Aude (identifiant INPN FR9101435) ;
 - Haute vallée de l'Orbieu (identifiant INPN FR9101489) ;
 - Complexe lagunaire de Bages-Sigean (identifiant INPN FR9101440) ;
 - Les Orpellières (identifiant INPN FR9101434) ;
 - Grotte de la Ratapanade (identifiant INPN FR9101487) ;
 - Complexe lagunaire de Salses (identifiant INPN FR9101463) ;
 - Prolongement en mer des cap et étang de Leucate (identifiant INPN FR9102012) ;
 - Cours inférieur de l'Aude (identifiant INPN FR9101436).

Les zones de protection spéciale (ZPS) sont des périmètres de protection, définis à l'échelle de l'Union européenne, sur les territoires les plus appropriés en nombre et en superficie afin d'assurer un bon état de conservation des espèces d'oiseaux menacées, vulnérables ou rares.

Ce sont des zones jugées particulièrement importantes pour la conservation des oiseaux, que ce soit pour leur reproduction, leur alimentation ou simplement leur migration.

La zone d'étude B comprend :

- **12 zones de protection spéciale, les sites au titre de la directive Oiseaux :**
 - Basse Plaine de l'Aude (identifiant INPN FR9110108) ;
 - Étang de Lapalme (identifiant INPN FR9112006) ;
 - Étangs du narbonnais (identifiant INPN FR9112007) ;
 - Complexe lagunaire de Salses-Leucate (identifiant INPN FR9112005) ;
 - Côte languedocienne (identifiant INPN FR9112035) ;
 - Basses-Corbières (identifiant INPN FR9110111) ;
 - Est et Sud de Béziers (identifiant INPN FR9112022) ;
 - Corbières Orientales (identifiant INPN FR9112008) ;
 - Plateau de Leucate (identifiant INPN FR9112030) ;
 - Étang de Capestang (identifiant INPN FR9112016) ;
 - Corbières Occidentales (identifiant INPN FR9112027) ;
 - Montagne de la Clape (identifiant INPN FR9110080).

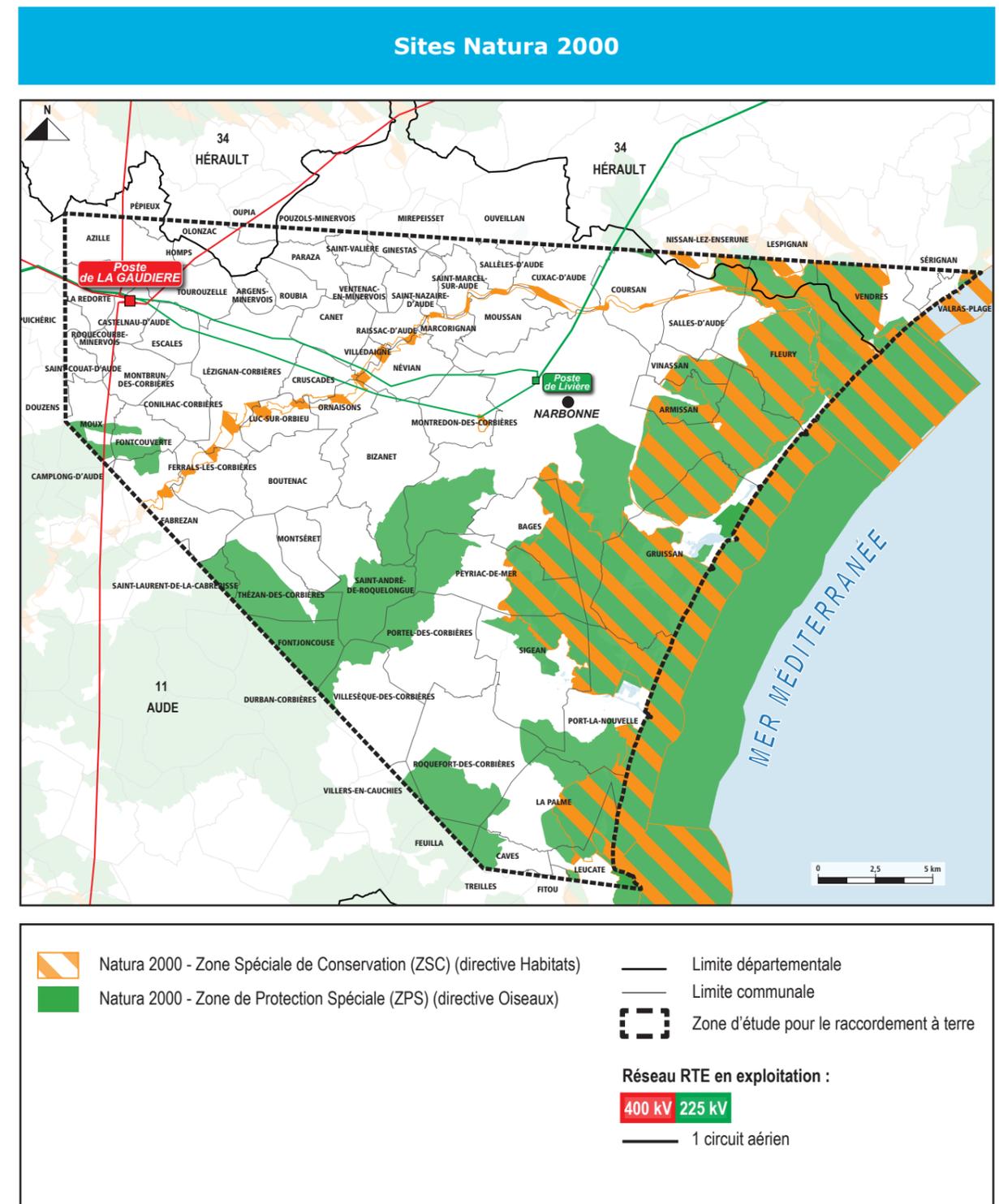


Figure 82 : Sites Natura 2000 de la zone d'étude B

2.2.2. Plans nationaux d'actions

Les plans nationaux d'actions sont des documents d'orientation non opposables visant à définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées afin de s'assurer de leur bon état de conservation. Ils répondent ainsi aux exigences des directives européennes dites « Oiseaux » (79/409/CEE du 2 avril 1979) et « Habitat, Faune, Flore » (92/43/CE du 21 mai 1992) qui engagent au maintien et/ou à la restauration des espèces d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation.

La zone d'étude est également concernée par :

- **15 plans nationaux d'actions (PNA)**

- le PNA Butor étoilé. Selon le PNA 2008-2012 et la carte de répartition de l'espèce en 2000, 6 à 15 mâles chanteurs étaient présents dans le département de l'Aude, et 16 à 50 dans le département de l'Hérault.
- le PNA Pie grièche. La zone d'étude est concernée par les pies grièches méridionale, à poitrine rose et à tête rousse. Selon le PNA 2014-2018 et les cartes de répartition de l'espèce en 2015, la majeure partie de la zone d'étude est concernée.
- le PNA Outarde canepetière. Selon le PNA 2020-2029 et la carte de répartition de l'espèce en 2015, la partie nord de la zone d'étude est concernée.
- le PNA Chiroptères. Il est en cours sur la période 2016-2025 et concerne 34 espèces.
- le PNA Desman des Pyrénées. Selon le PNA 2009-2014, l'espèce est présente ponctuellement sur la zone d'étude, sur certains cours d'eau et lacs.
- le PNA Vautour fauve. Selon le PNA 2017-2026 et la carte de répartition de l'espèce en 2014, la partie ouest de la zone d'étude est concernée.
- le PNA Gypaète barbu. Selon le PNA 2010-2020 et la carte de répartition de l'espèce en 2006, en France continentale, la présence de l'espèce est attestée dans les dépôts fossiles du Pléistocène supérieur (- 120 000 à - 10 000 ans), notamment dans l'Aude.
- le PNA Vautour percnoptère. Selon le PNA 2015-2024 et la carte de répartition de l'espèce en 2011, la partie ouest de la zone d'étude est concernée.
- le PNA Lézard ocellé. Selon le PNA 2012-2016 et la carte de répartition de l'espèce, la totalité de la zone d'étude est concernée.
- le PNA Odonates. Selon le PNA 2011-2015 et la carte de répartition de l'espèce de 2010, la totalité de la zone d'étude est concernée.
- le PNA Aigle de Bonelli. La 3^{ème} édition de ce dernier a commencé en 2014 et se termine en 2023. Selon la carte de répartition de l'Aigle de Bonelli en France en 2011, la quasi-totalité de la zone d'étude est concernée.
- le PNA Loutre. Selon le PNA 2019-2028 et la carte de répartition de la Loutre d'Europe en France pour la période 2007-2016, la partie nord-ouest de la zone d'étude et les alentours sud-ouest de l'étang de Bages et de Salses sont concernés.
- le PNA Faucon Crécerellette. Même si le PNA 2011-2015 est terminé, il précise qu'en 2008 une population de Faucons Crécerellettes était présente au nord-est de la zone d'étude.
- le PNA Emyde lépreuse. Selon le PNA 2012-2016 et la carte de répartition de l'espèce, celle-ci est présente ponctuellement sur la zone d'étude, notamment sur la commune de Narbonne.
- le PNA Aigle royal.



Pie Grièche à tête rousse



Loutre



Émyde lépreuse

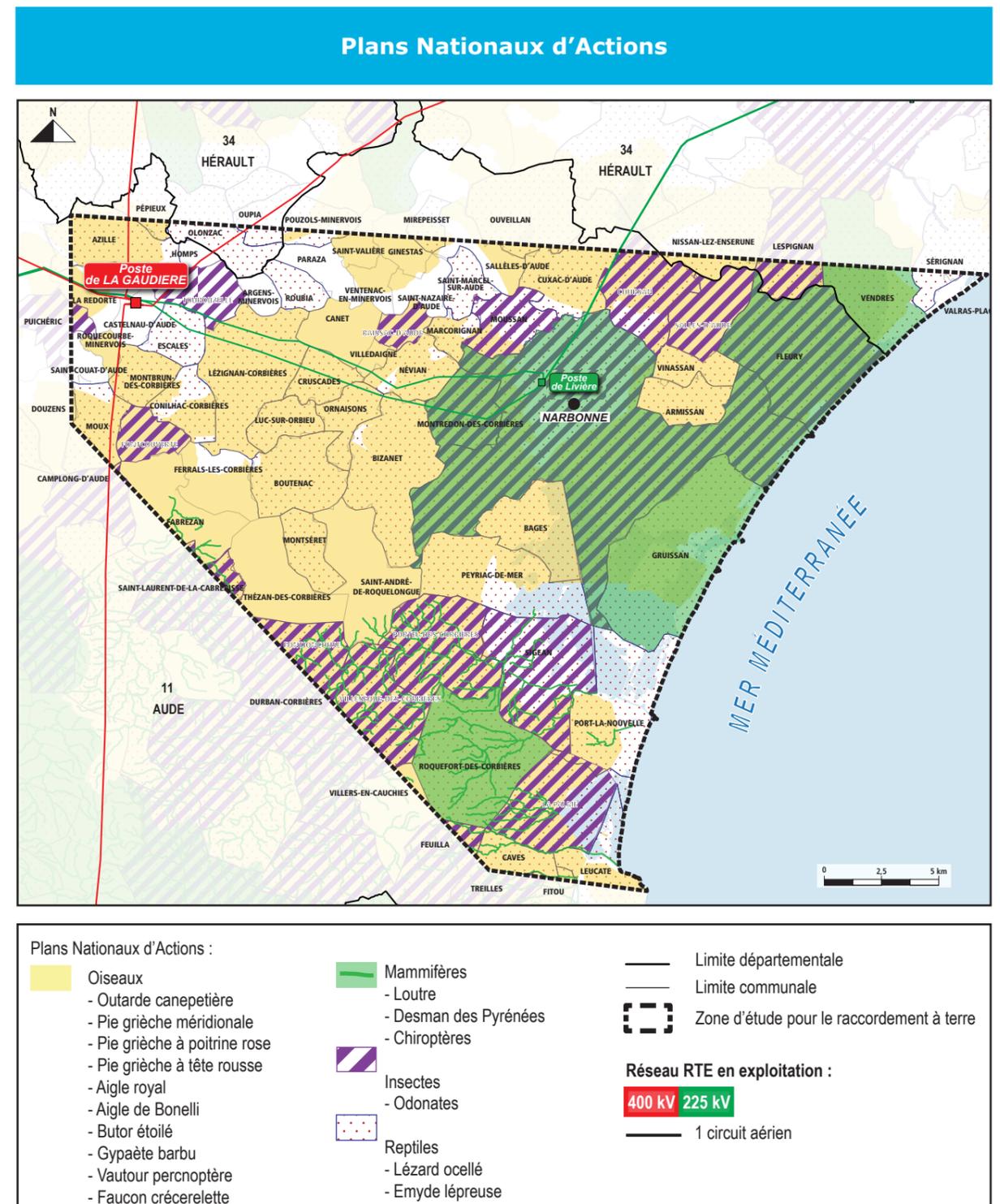
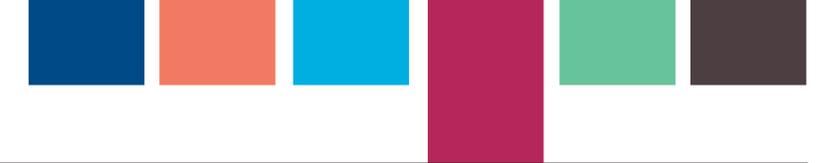


Figure 83 : Plans Nationaux d'Actions de la zone d'étude B



2.2.3. Parc Naturel

Un Parc naturel régional ne dispose pas d'un pouvoir réglementaire à proprement dit. Cependant, en approuvant la Charte, les collectivités s'engagent à mettre en œuvre les dispositions spécifiques qui y figurent. Le Parc est systématiquement consulté pour avis lorsqu'un équipement ou un aménagement sur son territoire nécessite une étude d'impact. De plus, les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec la Charte, et le Parc peut être consulté lors de leur élaboration et de leur révision.

La zone d'étude B comprend (voir carte page suivante) :

- **1 Parc Naturel Régional: celui de la Narbonnaise en Méditerranée.**

Le Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée (70 000 ha), situé sur le littoral du département de l'Aude, est classé par décret du Premier Ministre depuis le 17 décembre 2003, pris sur rapport du Ministre en charge de l'Environnement, pour une durée de cinq ans, puis prorogé pour deux ans, renouvelable.

Les 21 communes du PNR de la Narbonnaise en Méditerranée se situent dans la zone d'étude B.

La zone d'étude B est partiellement concernée par :

- le Parc naturel régional Corbières Fenouillèdes dont la charte devrait être adoptée début 2021. Ce parc s'étend sur les départements de l'Aude et des Pyrénées-Orientales (106 communes).
- le Parc naturel marin du Golfe du Lion. Créé en 2011, le parc naturel marin du golfe du Lion est le seul parc naturel marin français en mer Méditerranée. Il s'étend sur plus de 100 km de côte entre Leucate dans l'Aude à Cerbère dans les Pyrénées-Orientales (35 km de côte rocheuse et 65 km de côte sableuse).

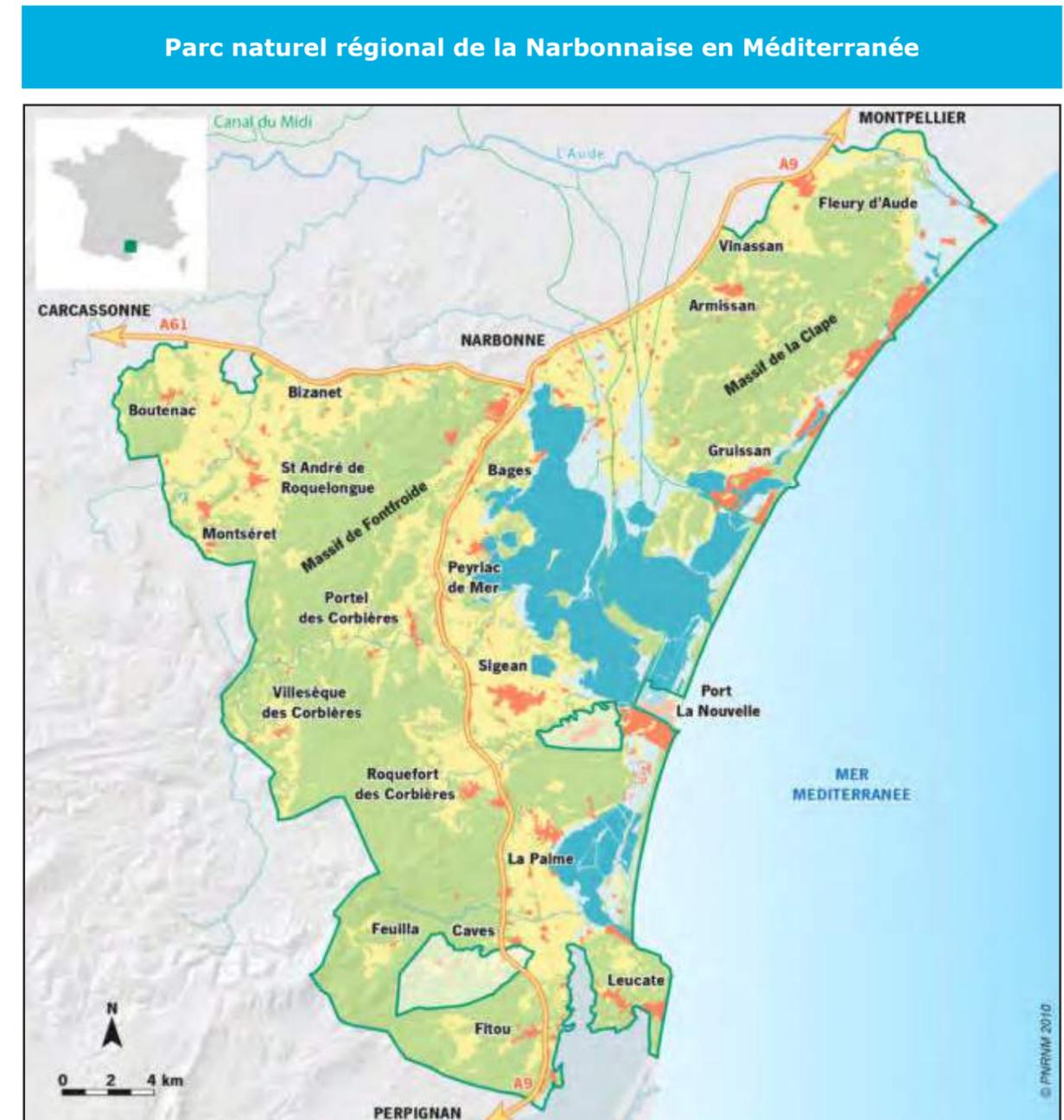


Figure 84 : Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée

- **aucune réserve de biosphère,**
Une réserve de biosphère est une zone comprenant des écosystèmes terrestres, marins et côtiers. Ce statut est reconnu au plan international.
- **aucune réserve intégrale de parc national,**
Une réserve intégrale de parc national fait partie des espaces naturels protégés (ENP), qui sont des zones désignées ou gérées dans un cadre international, communautaire, national ou local, en vue d'atteindre des objectifs spécifiques de conservation du patrimoine naturel. Elle peut être instituée dans le cœur d'un parc national afin d'assurer, dans un but scientifique, une protection plus grande de certains éléments de la faune et de la flore. Les réserves intégrales de parc national sont établies en tenant compte de l'occupation humaine et de ses caractéristiques. Elles ne sont pas instaurées par le même texte que le parc national (décret distinct).

2.4. Protections par maîtrise foncière

2.4.1. Espaces naturels sensibles (ENS)

Les espaces naturels sensibles désignent des sites naturels présentant une richesse écologique potentiellement menacée par la pression urbaine ou les activités humaines. Ces sites sont recensés et valorisés par les départements.

Dans le cadre de la mise en œuvre de leur politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles, les départements ont la possibilité d'instaurer un droit de préemption spécifique aux espaces naturels sensibles. Il doit leur permettre d'acquérir des terrains en vue de les protéger, les aménager et de les ouvrir au public.

Est recensé sur la zone d'étude B :

- **1 ENS dans le département de l'Hérault.**

Cet ENS nommé «La Plaine» est représenté sur la carte ci-contre.

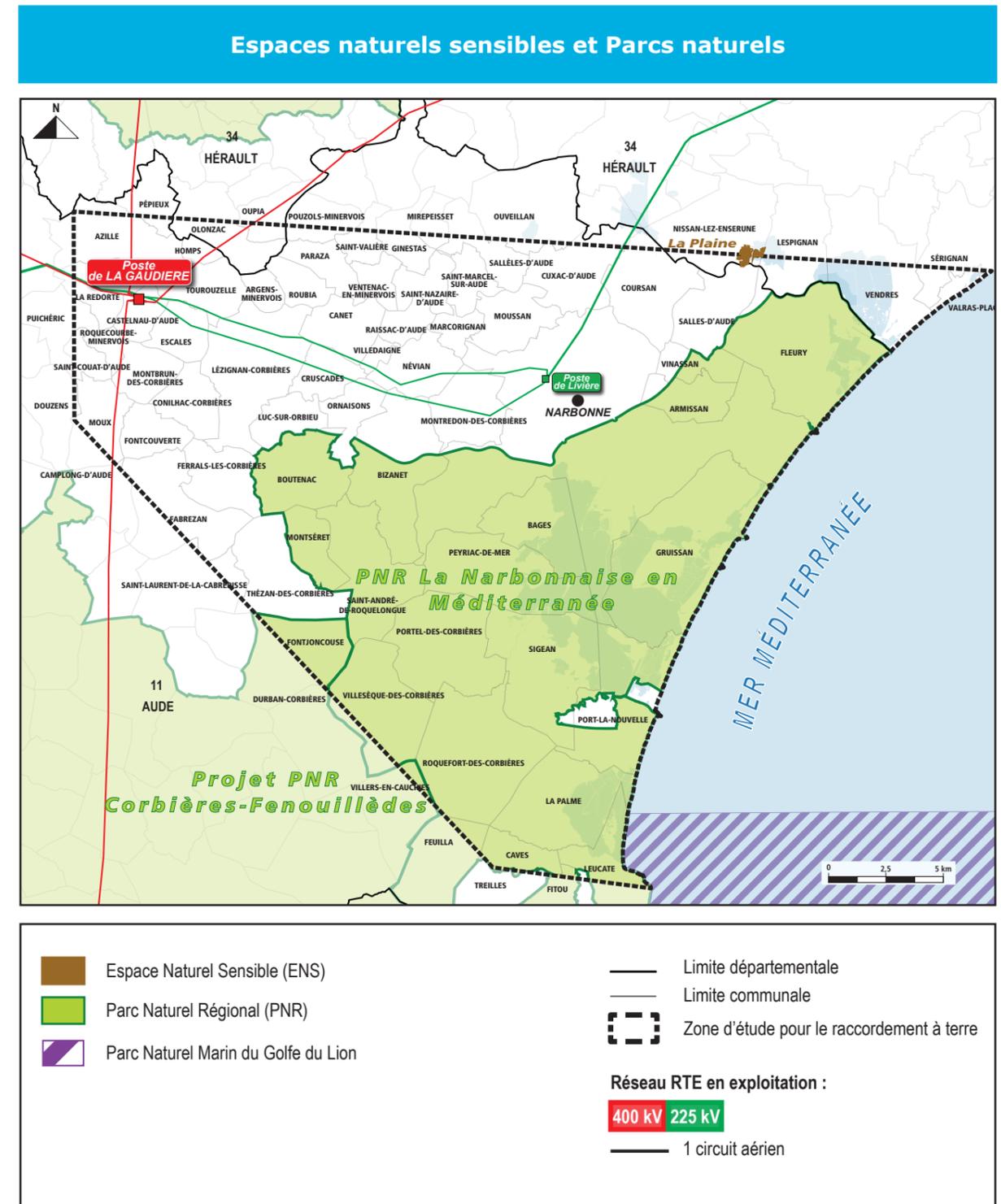


Figure 86 : Espaces naturels sensibles et parcs naturels de la zone d'étude B

2.4.2. Sites du Conservatoire du littoral

Le conservatoire du littoral est un établissement public administratif de l'État chargé de conduire, « après avis des conseils municipaux, et en partenariat avec les collectivités territoriales intéressées, une politique foncière de sauvegarde de l'espace littoral et de respect des sites naturels et de l'équilibre écologique ».

Il achète les terrains situés en bord de mer et de lacs, dont les contours sont définis avec les élus locaux et les services de l'État. Le Conservatoire dispose de cinq modes d'acquisition : l'acquisition à l'amiable qu'il privilégie, la préemption, l'expropriation, les dons et legs, la dation en paiement.

Le Conservatoire du littoral est propriétaire des sites qu'il acquiert mais il les confie ensuite en gestion aux régions, départements, communes et communautés de communes, syndicats mixtes ou associations. Une fois les sites acquis, le Conservatoire du littoral et ses partenaires territoriaux construisent un projet viable et durable pour le site et installent une gouvernance (comité de gestion), une surveillance (gardes du littoral) et aménagent si nécessaire (sentiers, restaurations...).

• **19 sites du Conservatoire du littoral :**

- L'Oustalet (identifiant INPN FR1100174);
- Étang de La Palme (identifiant INPN FR1100707);
- Rives de Fitou (identifiant INPN FR1100708);
- Les Orpellières (identifiant INPN FR1100280);
- Basse Plaine de L'Aude (identifiant INPN FR1100783);
- Domaine de Frescati (identifiant INPN FR1100173);
- Île de Planasse (identifiant INPN FR1100170);
- Étang du Doul (identifiant INPN FR1100166);
- Île de l'Aute (identifiant INPN FR1100172);
- Rives de l'Aute (identifiant INPN FR1100779);
- Bajole (identifiant INPN FR1100339);
- Les Auzils (identifiant INPN FR1100164);
- La Caramoun (identifiant INPN FR1100318);
- Berges de L'Étang De Peyriac (identifiant INPN FR1100703);
- Marais du Narbonnais (identifiant INPN FR1100167);
- Plateau de La Franqui (identifiant INPN FR1100346);
- Les Coussoules (identifiant INPN FR1100350);
- Saline d'Estarac (identifiant INPN FR1100712);
- Sainte-Lucie (identifiant INPN FR1100769).

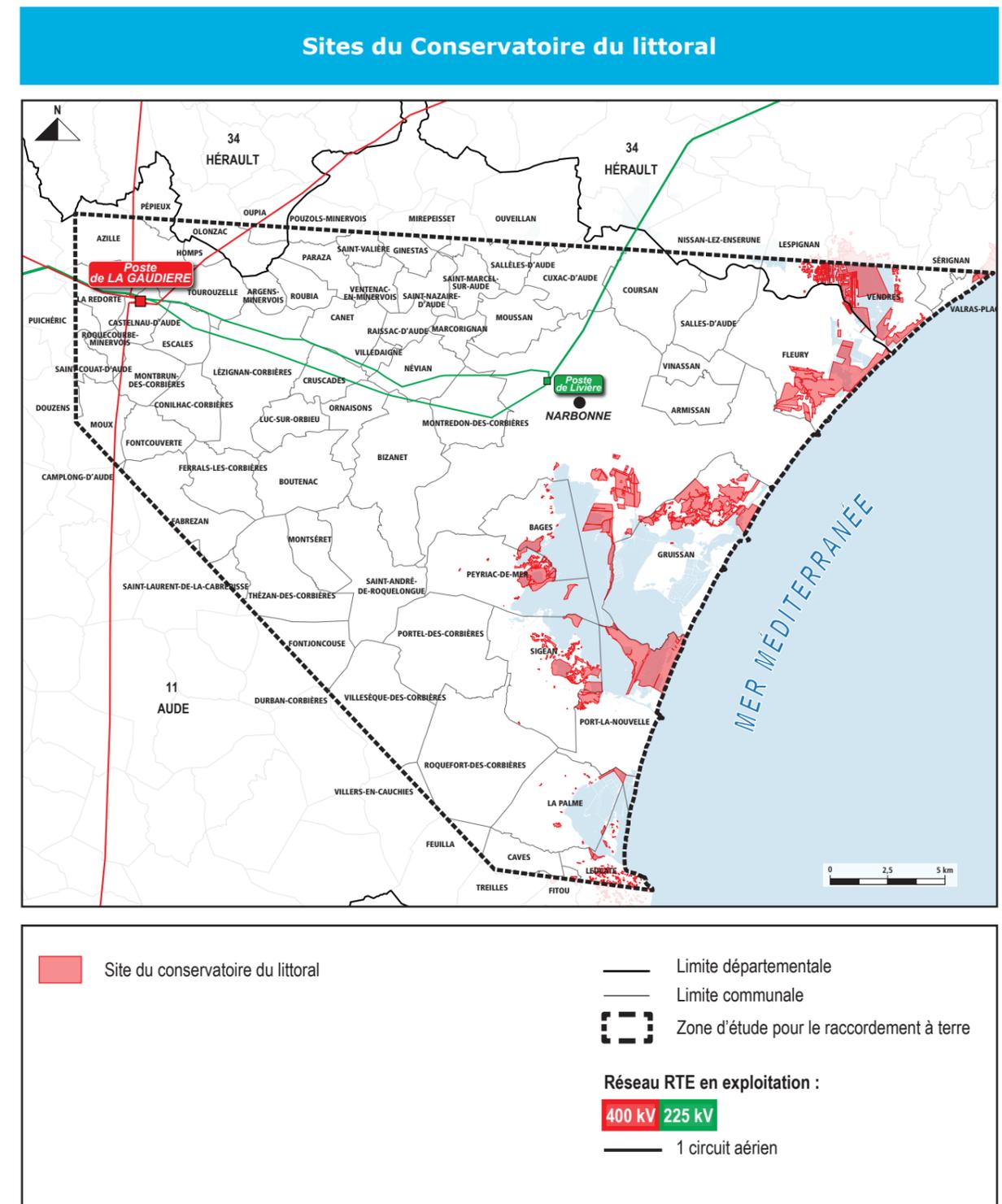
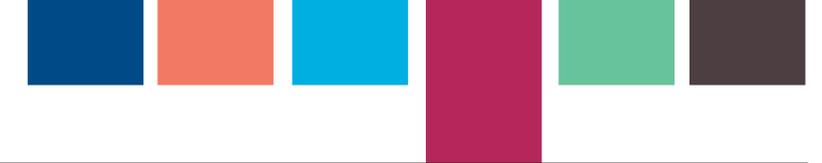


Figure 87 : Sites du Conservatoire du littoral de la zone d'étude B



2.5. Continuités écologiques

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de Languedoc Roussillon a été adopté le 20 novembre 2015 par arrêté du préfet de région, après approbation par le Conseil régional le 23 octobre 2015.

Le plan d'action stratégique du SRCE se décompose en 6 principaux enjeux :

- Enjeu 1 : Intégration des continuités écologiques dans les politiques publiques
- Enjeu 2 : Ménager le territoire par l'intégration de la trame verte et bleue dans les décisions d'aménagement
- Enjeu 3 : Transparence des infrastructures pour le maintien et la restauration des continuités écologiques
- Enjeu 4 : Des pratiques agricoles et forestières favorables au bon fonctionnement écologique du territoire
- Enjeu 5 : Les continuités écologiques des cours d'eau et des milieux humides
- Enjeu 6 : Des milieux littoraux uniques et vulnérables

Le SRCE de Languedoc-Roussillon contient une cartographie de la trame verte et bleue représentant notamment les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques à préserver.

La trame bleue est constituée par le réseau hydrographique très ramifié, les zones humides, plans d'eau et lagunes. Les boisements et les haies forment la trame verte.

Au niveau de la zone d'étude, les boisements sont très importants sur les massifs montagneux, notamment les Corbières au sud-ouest et le massif de la Clape au nord-est. Les forêts et autres milieux semi-naturels sont bien représentés sur la zone d'étude B et sont composés dans la très grande majorité par des landes ainsi que par des forêts fermées de Pins d'Alep et des forêts fermées de Pins maritimes sur les premiers contreforts des Corbières au sud-ouest de la zone d'étude. La gestion de ces boisements est majoritairement privée mais la forêt publique est également représentée et concerne principalement des forêts communales. La zone d'étude compte cependant deux forêts domaniales, celle de Fontfroide et celle de Thézan, toutes deux situées au sud-ouest sur le massif des Corbières.

Plusieurs secteurs de la zone d'étude sont localisés dans des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques à enjeux du SRCE :

- de nombreux réservoirs de biodiversité, notamment sur les grands étangs au nord-est et au sud-est, ainsi qu'au nord-ouest sur les contreforts des Corbières ;
- des corridors écologiques surfaciques, qui relient les réservoirs de biodiversité, surtout à l'est et à l'ouest de la zone d'étude ;
- de très nombreux cours d'eau d'intérêt écologique, orientés est-ouest.

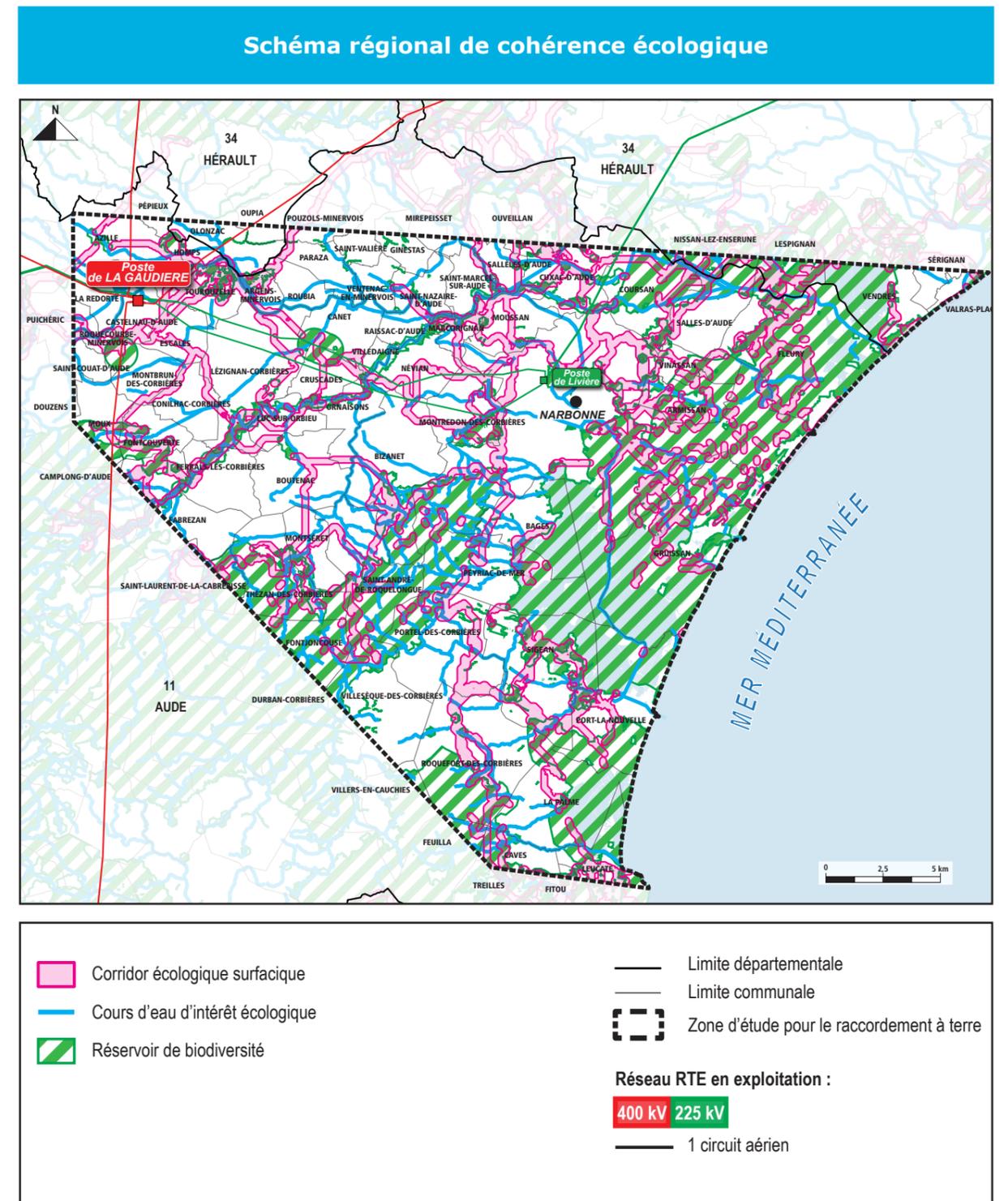


Figure 88 : Schéma régional de cohérence écologique de la zone d'étude B

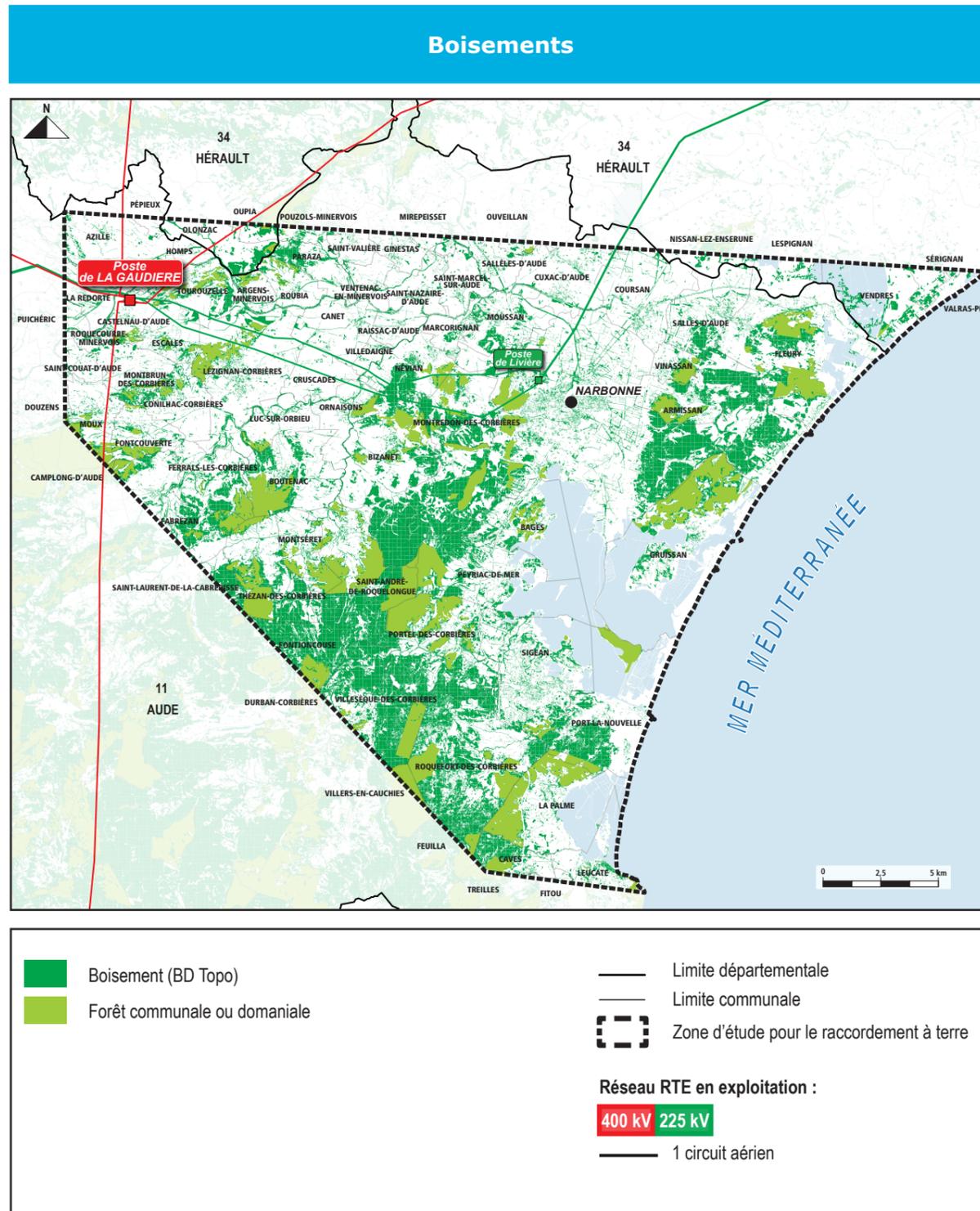


Figure 89 : Boisements de la zone d'étude B

Synthèse des enjeux relatifs à la biodiversité	
Synthèse	<p>15 ZNIEFF de type 2 ; 76 ZNIEFF de type 1 ; 8 ZICO ; Zones humides sur l'ensemble de la zone d'étude et plus particulièrement les grands étangs du littoral (2 sites Convention de RAMSAR) et la plaine de l'Aude ; 13 sites Natura 2000 directive Habitats (ZSC) ; 12 sites Natura 2000 directive Oiseaux (ZPS) ; 15 Plans Nationaux d'Actions ; 3 arrêtés préfectoraux de protection de biotope ; 1 réserve naturelle régionale ; 1 ENS ; 19 sites du Conservatoire du littoral ; 1 PNR de la Narbonnaise sur 21 communes.</p> <p>De nombreux espaces naturels protégés de la zone d'étude B concernent le trait côtier et les étangs littoraux. En effet, c'est aux abords de la côte que se concentrent des milieux d'intérêt écologique majeur fondés sur leur valeur patrimoniale et leur utilité en termes de fonctionnalités écologiques (faune et flore spécifiques à ces milieux de transition entre la terre et l'eau). La création du Parc naturel régional de la Narbonnaise et la définition de sites Natura 2000 permettent de préserver autant que possible ces milieux fragiles et très sollicités par les activités humaines, notamment le tourisme. Les autres espaces naturels présentant un intérêt élevé sont localisés au niveau des Corbières qui permettent le développement d'habitats favorables à l'accueil à certaines espèces faunistiques, notamment les oiseaux. Les corridors écologiques composés par quelques boisements et les ripisylves des principaux cours d'eau constituent autant de petits réservoirs de biodiversité. Ces différents milieux permettent l'accueil d'une faune parfois rare et protégée dans le cadre de programmes nationaux d'actions (PNA).</p>
Niveau d'enjeu	Enjeu fort
Sensibilité vis-à-vis du projet	Les secteurs les plus sensibles, présentant les enjeux les plus forts, seront au maximum évités lors de la recherche d'un emplacement pour la chambre d'atterrissage, d'un tracé pour les liaisons souterraines et d'un emplacement pour le poste. Certains secteurs au niveau du littoral pourront nécessiter la mise en œuvre de mesures spécifiques lors de la réalisation des travaux.

Légende :

Enjeux/sensibilités Négligeables à faibles	Enjeux/sensibilités Modéré(e) s	Enjeux/sensibilités Fort(e) s
---	------------------------------------	----------------------------------

3. Description environnementale et enjeux liés au paysage et au patrimoine

3.1. Unités paysagères

La zone d'étude B peut se décomposer en 3 grands ensembles paysagers :

- le littoral, ses étangs et ses îlots,
- le sillon audois,
- les Corbières.

3.1.1. Le littoral, ses étangs et ses îlots

Un littoral enrichi d'étangs et d'îlots

Le littoral de l'Aude, en tant que portion du Golfe du Lion, offre ses principales caractéristiques : côte basse et sableuse, étangs littoraux. Comparé au Gard ou à l'Hérault, il s'enrichit toutefois par la présence d'une multitude d'îlots et de falaises qui viennent égayer et enrichir les paysages des lagunes.

Cette variété des paysages s'exprime depuis l'embouchure de l'Aude, en limite avec le département de l'Hérault, jusqu'aux falaises blanches du Cap Leucate, en passant par la Montagne de la Clape et les étangs littoraux, dont l'étang de Bages-Sigean, ancien golfe de Narbonne.

- **Les paysages de marais de l'embouchure de l'Aude**

L'Aude a plusieurs fois changé le cours de son lit : le fleuve a d'abord délaissé le sud de la montagne de la Clape, puis l'étang de Vendres au nord, pour se jeter actuellement dans la mer au niveau des Cabanes de Fleury. Autour de l'Aude se dessine un paysage de marais pâturés, sans lagune puisque les étangs se sont comblés et ne se remplissent que temporairement, comme l'étang de Pissevaches.

Les paysages sont caractérisés par des prairies (zone du ruisseau du Bouquet) humides bocagères sur des sols salés ou faiblement salés et quadrillées de haies de tamaris et très localement de bosquets de frênes (une originalité paysagère audoise).

Ce paysage de rivière maritime est limité visuellement par les reliefs en terrasse de Vendres au nord et la Montagne de la Clape au sud.

- **Les paysages de la montagne de la Clape**

Le massif calcaire de la Clape est une ancienne île rattachée au continent par des dépôts alluvionnaires du Quaternaire qui forment la basse plaine de l'Aude. Ses pentes sont couvertes de garrigues et de bois de pins d'Alep (principalement sur les versants sud et nord-ouest), alors que les dépressions et vallons apparaissent soigneusement cultivés en vignes.

Le coteau qui descend vers la mer offre des points de vues et des situations de belvédères remarquables sur la Méditerranée, tandis que les hauteurs ouvrent des panoramas sur toute la plaine vers Narbonne, sur les étangs au sud, et au nord jusqu'à Béziers, ainsi que des vues sur la mer (plateforme de l'Hospitalet).

- **Les paysages de l'ancien golfe de Narbonne**

C'est dans l'étang de Bages que se jetait l'Aude jusqu'au XIIIe siècle en dessinant un golfe dont on devine encore la physionomie de nos jours.

Contrairement à la plupart des étangs du golfe du Lion qui s'étirent le long de la côte, celui-ci pénètre dans les terres et s'avance encore aujourd'hui presque jusqu'à Narbonne.

L'étang de Bages et les étangs accolés présentent des berges diversifiées qui forment des petites anses séparées par des pechs. Cette configuration offre des sites particulièrement intéressants pour les quelques rares villages des bords d'étangs, tels que les villages de Gruissan remarquablement enroulé autour des ruines de son château sur une île au milieu des étangs ou de Bages perché sur un éperon rocheux.

Les salins dessinent aussi des paysages remarquables dans des sites souvent confidentiels ou se mêlent l'eau et la terre.

- **Les paysages des étangs au pied des Corbières**

Au sud du Cap Romarin, les coteaux arides et blanchâtres des Corbières se rapprochent du bord de mer et dessinent l'horizon bien lisible des étangs de Lapalme et de Leucate. Ces deux plans d'eau sont situés de part et d'autre du petit plateau de Leucate, et si l'étang de Lapalme est de dimensions nettement plus restreintes que celui de Leucate, ils présentent tous deux des caractéristiques communes : position parallèle au trait de côte, présence d'un lido sableux, ligne d'horizon montagnaise des Corbières.

- **La plaine littorale**

De Narbonne à Fitou, une plaine littorale s'étire sur environ 35 km, n'excédant pas les 4 km de largeur. Elle présente un paysage viticole, avec des piémonts cultivés et des pentes de garrigues rases et sèches.

Située entre les contreforts arides des Corbières à l'ouest et les espaces inondables et incertains des étangs à l'est, elle est naturellement favorable au passage des infrastructures, historiquement avec la voie Domitienne qui se dirigeait vers l'Espagne, et aujourd'hui avec la RN9 et l'A9, accompagnées de leur cortège de développement.

3.1.2. Le sillon audois

Le sillon audois : axe de développement majeur

Distinctes des paysages du littoral et des montagnes, les plaines se caractérisent par une douceur des reliefs, étirés ou aplanis et largement cultivés, le passage des grandes infrastructures de communication (route nationale, autoroute, canal, voie ferrée...) et la présence des plus gros bourgs.

Dessiné par le Fresquel et l'Aude, le sillon audois regroupe la majorité des activités du département. Permettant la liaison entre le Bassin Aquitain et la Méditerranée, il présente une succession de paysages qui évoluent en passant du climat océanique à l'ouest, au climat méditerranéen à l'est.

- **Le passage de la Méditerranée au Sud-Ouest**

Le sillon audois forme une succession de paysages qui évolue d'est en ouest avec le changement de climat qui bascule d'un climat franchement méditerranéen à un climat océanique.

La zone d'étude est concernée par :

- à l'est, la plaine de Narbonne se distingue de la grande plaine viticole de l'Aude, ces basses terres marécageuses, les «paluds», faisant l'objet d'un drainage qui dessine ici un bocage particulièrement arboré ;
- entre la Clape et Trèbes, la grande plaine viticole de l'Aude présente un fond très plat couvert d'une véritable «mer de vigne», un paysage horizontal animé par les alignements de platanes du Canal du Midi et les silhouettes des nombreux villages.

3.1.3. Les Corbières

Des reliefs complexes et riches

Les Corbières, sœurs des Pyrénées, s'étendent entre le Pech de Bugarach (1230 mètres) et la Montagne d'Alaric (600 mètres). Elles forment un vaste ensemble rectangulaire délimité par la vallée de l'Aude, au nord et à l'ouest, la vallée de l'Agly, au sud, et la Méditerranée à l'est : les cours d'eau s'écoulent ainsi dans toutes les directions érodant le massif dans tous les sens. Au travail de l'eau s'ajoute la structure géologique complexe qui donne aux Corbières ses paysages multiples et contrastés : pentes arides des Corbières maritimes et vertes forêts des Corbières occidentales, vallées viticoles et «alpages» du pays de Bouisse, petites collines et impressionnantes falaises des Hautes-Corbières...

• Les paysages viticoles et arides des Corbières orientales

La zone d'étude est principalement concernée par les Corbières orientales.

Les contreforts qui s'avancent face à la mer forment une sorte de barrière naturelle aux pentes sèches et arides, couvertes d'une garrigue pauvre et rase contrastant avec les vallons cultivés de vignes.

À l'ouest de Narbonne, un agréable paysage de collines entrecoupées de petites vallées viticoles rapproche l'ambiance propre aux Corbières jusqu'aux portes de la ville.

Plus au sud, dans le Massif de Fontfroide, les versants exposés à l'est, vers la mer restent arides tandis que ceux exposés à l'ouest accueillent des formations boisées plus denses.

Dans son prolongement vers le sud, les Corbières maritimes présentent une succession de pechs, petits plateaux, serres et vallons. Ces reliefs râpeux et lumineux sont cultivés en vignes dans les dépressions, les creux et les piémonts.

Bénéficiant d'une situation plus abritée, la petite plaine viticole qui s'étire de Durban-Corbières à Embres-et-Castelmaure est arrosée par le ruisseau du Barrou.

Les plateaux et vallées de Villerouge-Termenès à Fontjouceuse présentent des paysages très peu boisés, toujours viticoles, mais avec des reliefs moins marqués formant de petits plateaux.

Quand à la vallée de l'Orbieu, autour de Lagrasse et Saint-Martin-des-Puits, elle est marquée par des pentes très sèches couvertes d'une maigre garrigue et d'un fonds cultivé. L'ensemble architectural de l'abbaye de Lagrasse et de son village constitue un événement dans ce paysage.

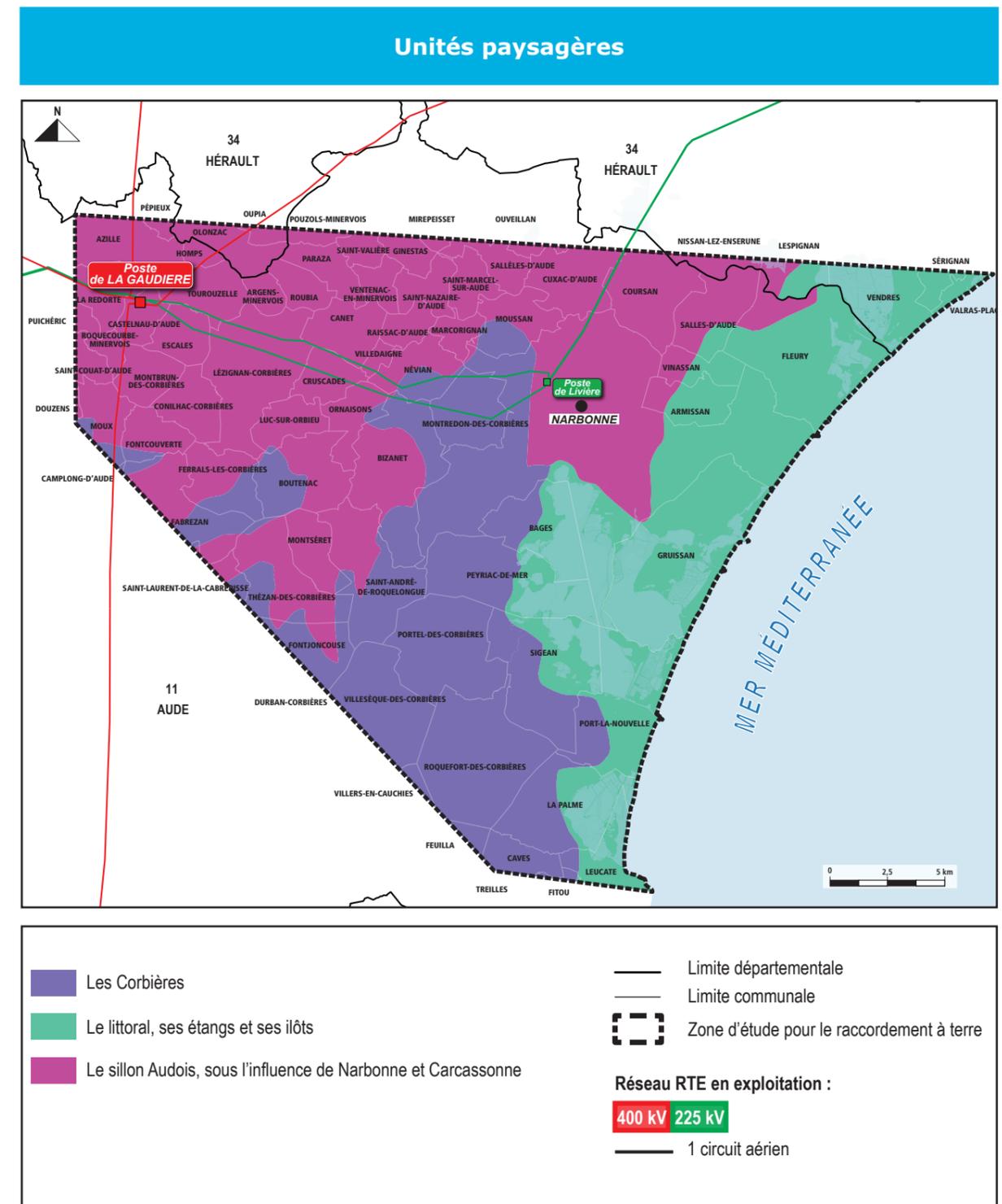


Figure 90 : Unités paysagères de la zone d'étude B

Synthèse des enjeux relatifs au paysage

Synthèse	Le paysage de la zone d'étude B est composé de 3 ensembles paysagers : le littoral, ses étangs et ses îlots ; le sillon audois ; et les Corbières. Ces paysages sont très variés.
Niveau d'enjeu	Enjeux forts notamment au niveau de la côte avec des paysages naturels au niveau des étangs
Sensibilité vis-à-vis du projet	La sensibilité paysagère est faible pour les lignes électriques et la chambre d'atterrissage qui seront souterraines. Le poste sera implanté loin de la côte et dans la mesure du possible dans un secteur peu perceptible depuis les axes de découverte du paysage et loin des sites d'intérêt. De plus, chaque création de poste fait l'objet d'un aménagement paysager.

Légende :

Enjeux/sensibilités Négligeables à faibles	Enjeux/sensibilités Modéré(e) s	Enjeux/sensibilités Fort(e) s
---	------------------------------------	----------------------------------

3.2. Patrimoine

3.2.1. Monuments historiques inscrits et classés

Un monument historique est un édifice, un espace, qui a été classé ou inscrit afin de le protéger, du fait de son intérêt historique ou artistique.

À ce titre le patrimoine protégé au titre des monuments historiques comprend aujourd'hui de multiples domaines comme le patrimoine domestique, religieux ou encore industriel. Son champ temporel s'étend de la période préhistorique au XX^{ème} siècle.

La législation distingue deux types de protection : les classés et les inscrits.

- les monuments historiques classés sont « des immeubles dont la conservation présente, au point de vue de l'histoire ou de l'art, un intérêt public ». C'est le plus haut niveau de protection ;
- les monuments historiques inscrits sont « des immeubles qui, sans justifier une demande de classement immédiat au titre des monuments historiques, présentent un intérêt d'histoire ou d'art suffisant pour en rendre désirable la préservation ».

La zone d'étude B comprend :

- **114 monuments historiques (83 inscrits et 31 classés) dont plus d'une soixantaine se situe à Narbonne.**

3.2.2. Sites patrimoniaux remarquables

Les sites patrimoniaux remarquables remplacent les secteurs sauvegardés, zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP), ainsi que les aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP). C'est une servitude d'utilité publique ayant pour objet de « promouvoir la mise en valeur du patrimoine bâti et des espaces ».

La zone d'étude B comprend **3 sites Patrimoniaux Remarquables** :

- ex-Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) de Narbonne ;
- ex-ZPPAUP de Bages ;
- ex-ZPPAUP de Leucate.

Le patrimoine mondial ou patrimoine mondial de l'UNESCO désigne un ensemble de biens culturels et naturels présentant un intérêt exceptionnel pour l'héritage commun de l'humanité. Le canal du Midi et ses abords constituent un bien répertorié **au patrimoine mondial de l'UNESCO**.

Une zone tampon aux abords de ce bien contribue à fournir un degré supplémentaire de protection.

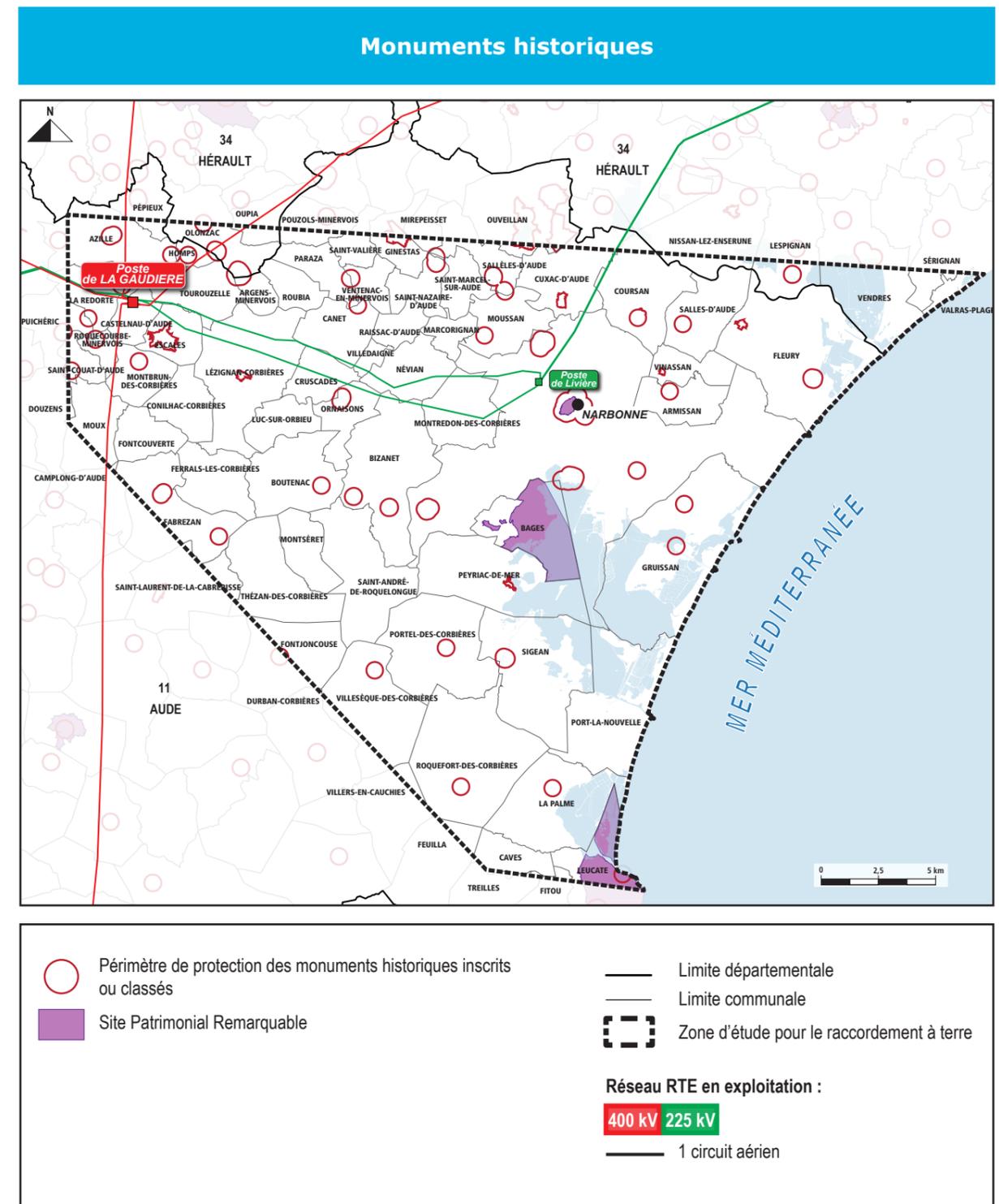


Figure 91 : Monuments historiques de la zone d'étude B

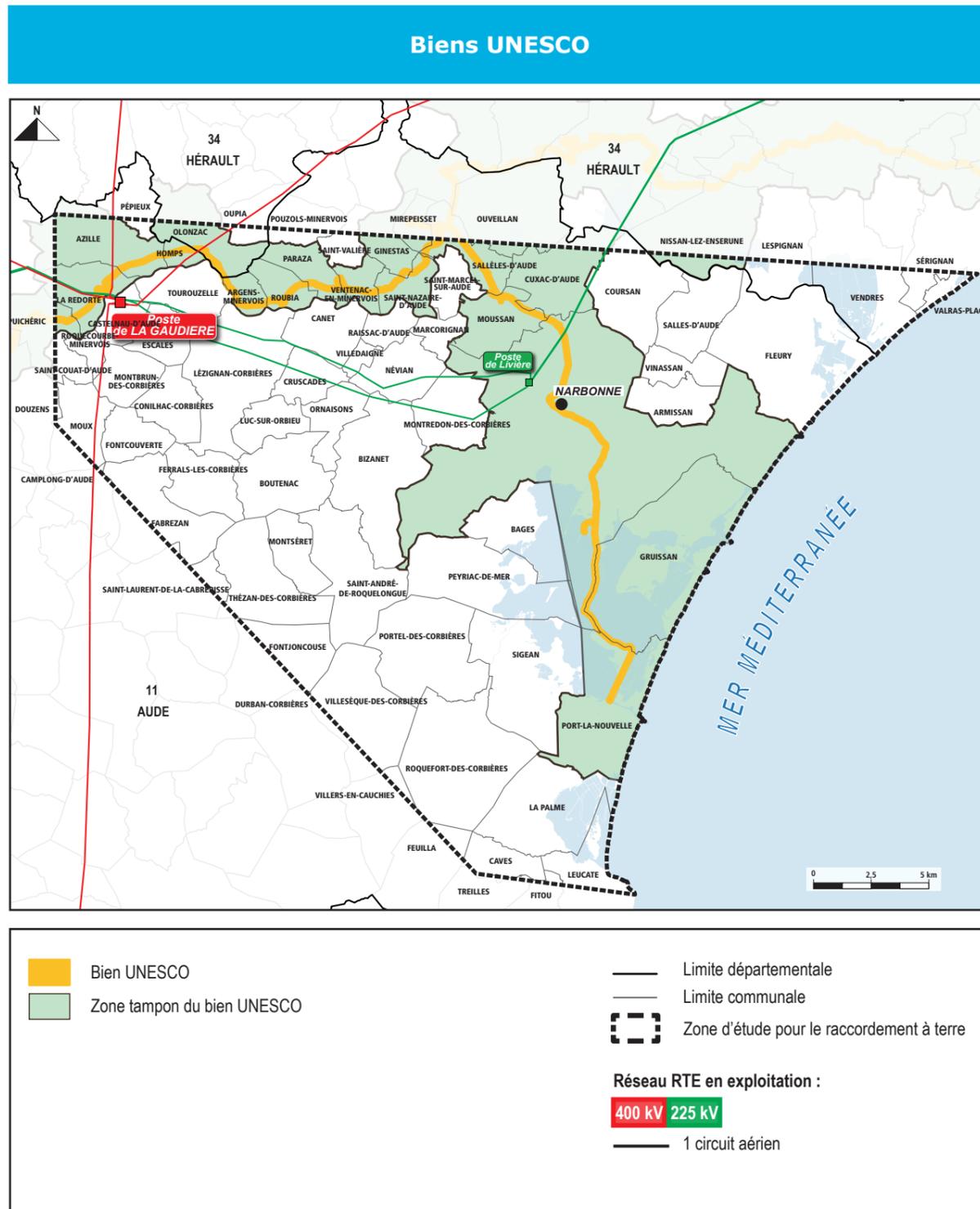


Figure 92 : Biens UNESCO de la zone d'étude B

3.2.3. Sites inscrits et classés

La loi du 2 mai 1930, désormais codifiée (Articles L.341-1 à 342-22 du Code de l'Environnement), prévoit que les monuments naturels ou les sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque présentant un intérêt général peuvent être protégés.

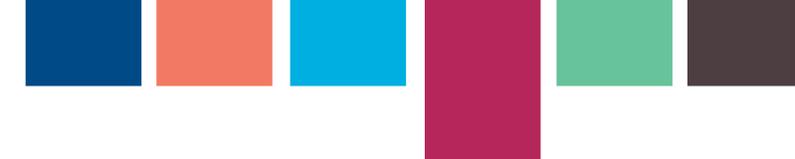
Elle énonce deux niveaux de protection :

- l'inscription est la reconnaissance de l'intérêt d'un site dont l'évolution demande une vigilance toute particulière. C'est un premier niveau de protection pouvant conduire à un classement ;
- le classement est une protection très forte destinée à conserver les sites d'une valeur patrimoniale exceptionnelle ou remarquable.

La zone d'étude B comprend :

- 42 sites inscrits

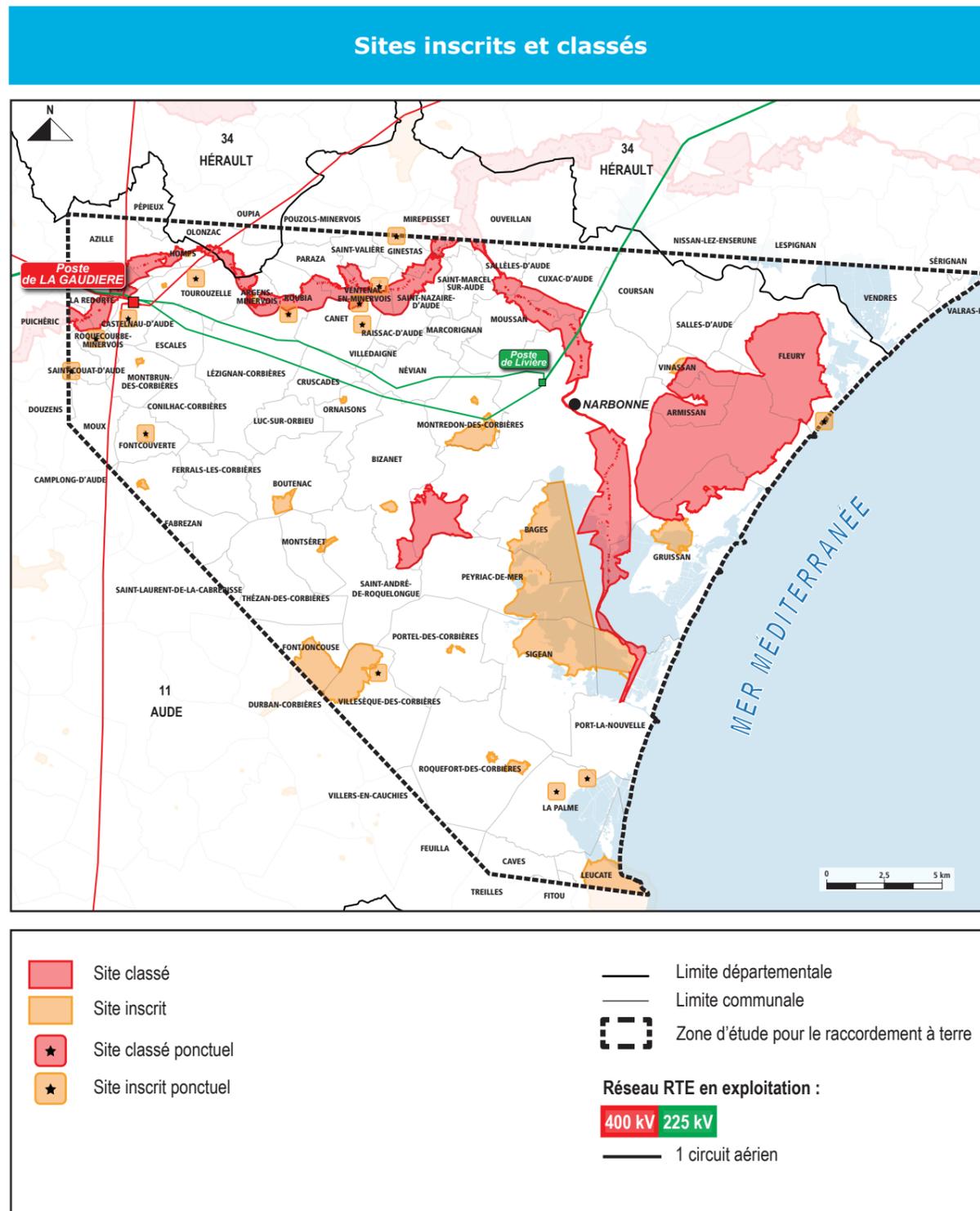
Nom du site	Date de l'arrêté	Commune de localisation
Sanctuaire Notre Dame de la Consolation et ses abords	11/01/1943	Fabrezan
Portail, tour et église	25/02/1943	Canet
Pont des Etais et abords	24/12/1943	Ornaissions
Chapelle de Gleon et ses abords	17/01/1944	Villesèque-des-Corbières
Ruines du Castellas et les berges du Veyret	13/09/1943	Montredon
Ruines du moulin du Rouc et abords	13/09/1943	Montredon
Promenade des platanes	22/01/1947	Canet
Île de la Nadière	22/08/1947	Port-la-Nouvelle
Rive gauche de la Berre	17/02/1944	Portel-des-Corbières
Agglomération de Gruissan	17/02/1944	Gruissan
Les Capitelles	30/05/1973	Lapalme
Agglomération et bordures de l'étang de Bages	06/05/1974	Bages, Peyriac-de-Mer
Etang de Gruissan et ses abords	09/01/1963	Gruissan
Massif de la Clape	20/12/1968	Armissan, Fleury, Gruissan, Narbonne, Vinassan
Plateau et les bourgs de Leucate et de la Franqui	23/12/1986	Leucate
Les ruines de l'ancien château féodal de Saint-Martin de Toques	13/09/1943	Bizanet
Iles de Ste Lucie, de l'Aute, de la Planasse et du Soulié	10/11/1966	Port-la-Nouvelle, Sigean, Peyriac-de-Mer
Église Notre Dame du Colombier et abords	04/06/1942	Montbrun-des-Corbières
Moulin fortifié et ses abords	11/12/1942	Canet
Village et ses abords	16/02/1943	Argens-Minervois
Église et le château avec leurs abords	19/06/1942	Fontcouverte
Chapelle romane et ses abords	11/07/1942	Homps
Site de l'ermitage Sainte-Cécile	19/06/1942	Tourouzelle
Tour de Montrabech et ses abords	19/06/1942	Lézignan-Corbières



Nom du site	Date de l'arrêté	Commune de localisation
Canal du Midi, arbres, pont et ancien château	11/07/1942	Ventenac-en-Minervois
Église, le square et la place	22/10/1942	Saint-Couat-d'Aude
Site de la fontaine	11/07/1942	Ventenac-en-Minervois
Notre Dame des Vals	11/07/1942	Ginestas
Tour St Michel des Chevaliers de Malte	05/11/1942	Homps
Rochers de St Pierre de la Batterie la Vallière	06/11/1942	Fleury-D'Aude
Porte de la Barbacane et tour de l'Horloge	23/10/1942	Lapalme
Roquelongue	03/11/1942	Montserret, Saint-André-de-Roquelongue
Porte nord et ses abords	09/12/1942	Tourouzelle
Fontaine couverte et ses abords	10/12/1942	Fontcouverte
Pinède, l'Ermitage St Simeon, la chapelle	09/11/1942	Boutenac
Église Notre Dame des Oubiels, ses abords et le plan d'eau	02/12/1942	Portel-des-Corbières
Église St Martin et ses abords	14/12/1942	Roquefort-des-Corbières
Site de la Roque	14/12/1942	Roquefort-des-Corbières
Château et la chapelle	10/12/1942	Roquecourbe-Minervois
Mont St Victor et son ermitage	10/12/1942	Fontjoncouse
Gorges de Turi ou de Ripaud	16/07/1943	Villesèque-des-Corbières
Ancienne porte à machicoulis, place et ruelle de l'église	13/09/1943	Castelnau-d'Aude

• 7 sites classés

Nom du site	Procédure	Date de l'arrêté	Commune de localisation
Le Massif de la Clape	Décret	09/03/1973	Armissan, Fleury, Gruissan, Narbonne, Vinassan
Chapelle des Auzils et cimetière marin	Décret	12/02/1974	Gruissan
Moulin fortifié et ses abords	Arrêté	09/07/1943	Canet
Terrains entourant l'Abbaye de Fontfroide	Arrêté	22/02/1968	Bizanet, Narbonne
Les paysages du canal du Midi	Décret	25/09/2017	Argens-Minervois, Azille, Cuxac-d'Aude, Ginestas, Gruissan, Homps, La Redorte, Mirepeisset, Moussan, Narbonne, Nissan-les-Ensérune, Olonzac, Ouveillan, Paraza, Port-la-Nouvelle, Puichéric, Roubia, Saint-Marcel-sur-Aude, Saint-Nazaire-d'Aude, Sallèles-d'Aude, Ventenac-en-Minervois
Gouffre de l'Œil Doux	Décret	03/08/1978	Fleury
Canal du Midi	Arrêté	04/04/1997	Argens-Minervois, Azille, Cuxac-d'Aude, Ginestas, Homps, la Redorte, Moussan, Narbonne, Nissan-les-Ensérune, Port-la-Nouvelle, Olonzac, Ouveillan, Paraza, Puichéric, Roubia, Saint-Marcel-sur-Aude, Saint-Nazaire-d'Aude, Sallèles-d'Aude, Ventenac-en-Minervois



3.2.4. Patrimoine archéologique

53 Zones de Présomption de Prescription Archéologique (ZPPA) sont recensées au niveau de 35 communes sur les 78 que compte la zone d'étude B.

Les zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA) sont des zones dans lesquelles les travaux d'aménagement soumis à autorisation d'urbanisme (permis de construire, permis d'aménager, permis de démolir) et les zones d'aménagement concertées (ZAC) de moins de trois hectares peuvent faire l'objet de prescriptions d'archéologie préventive.

Figure 93 : Sites inscrits et classés de la zone d'étude B

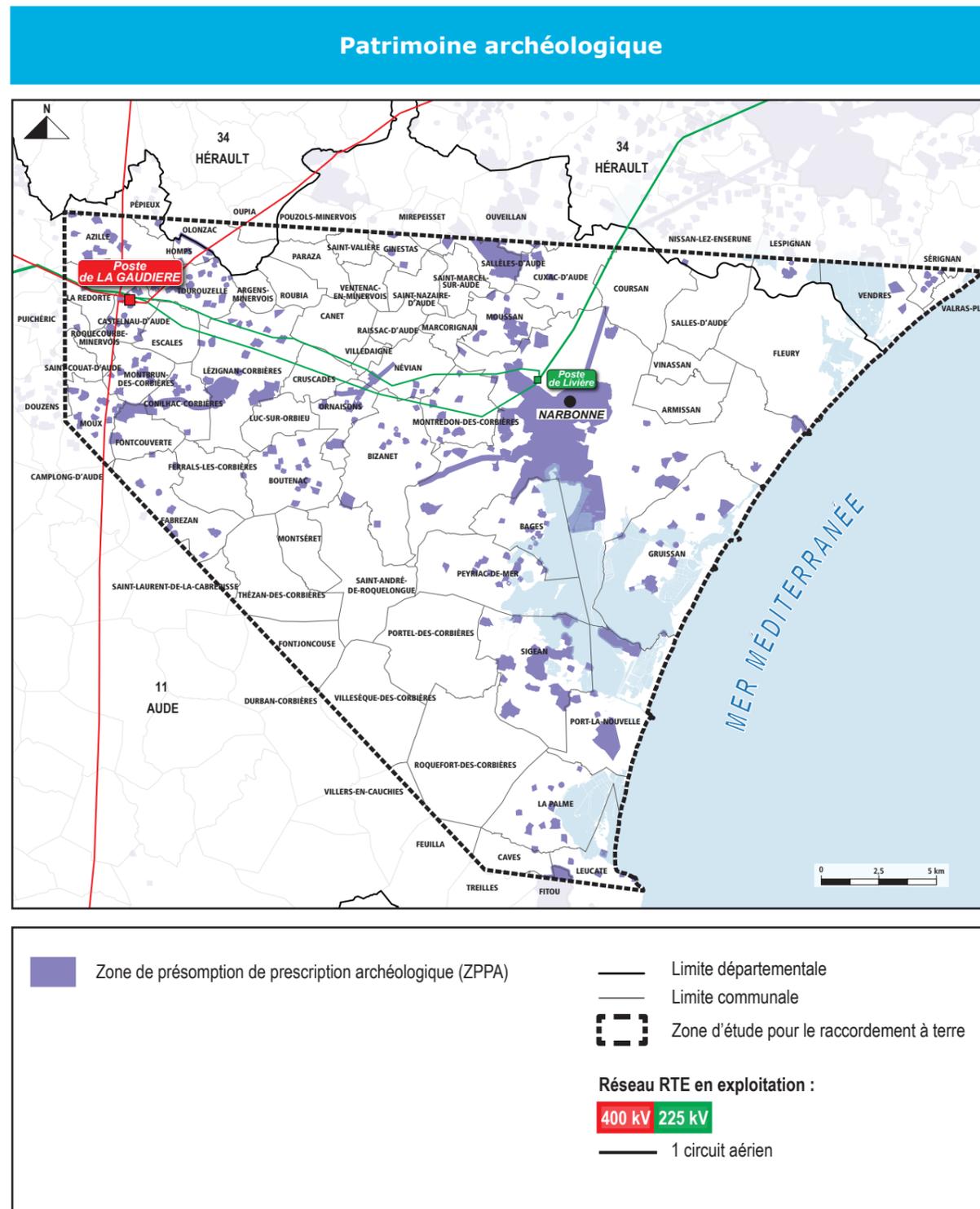
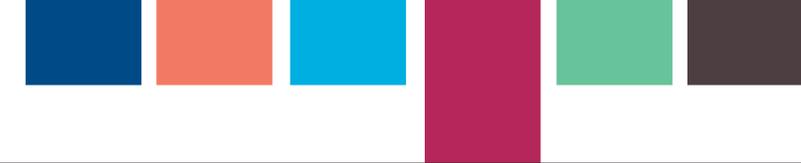


Figure 94 : Patrimoine archéologique de la zone B

Synthèse des enjeux relatifs au patrimoine	
Synthèse	La zone d'étude B comprend de multiples sites inscrits et classés, de nombreux monuments historiques, 3 Sites Patrimoniaux Remarquables et 1 bien inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO (Canal du Midi). De nombreuses zones de présomption du patrimoine archéologique sont recensées sur une partie des communes de la zone d'étude.
Niveau d'enjeu	L'enjeu patrimoine est fort sur la zone d'étude B au regard des nombreux sites d'intérêt présents.
Sensibilité vis-à-vis du projet	La sensibilité vis-à-vis du projet est limitée puisque la ligne sera souterraine et la chambre d'atterrissage enterrée. Le poste sera implanté préférentiellement de façon à ne pas générer de co-visibilité avec un site ou monument. il y a un nombre trop important de sites archéologiques recensés sur la zone d'étude B pour que cette donnée soit déterminante à ce stade du projet. Cette donnée sera appréhendée lors de la définition plus précise du projet.

4. Description environnementale et enjeux liés au milieu humain

4.1. Contexte socio-démographique

4.1.1. Intercommunalités et documents d'urbanisme

Les intercommunalités interceptées par la zone d'étude B sont :

- La communauté d'agglomération Grand Narbonne : 37 communes (129 134 habitants, INSEE 2017) dont 34 dans la zone d'étude B ;
- La communauté d'agglomération Carcassonne Agglo : 82 communes (112 852 habitants, INSEE 2017) dont 5 dans la zone d'étude B ;
- La communauté d'agglomération de Béziers Méditerranée : 17 communes (124 799 habitants, INSEE 2017) dont 2 dans la zone d'étude B ;
- La communauté de communes Corbières Salanque Méditerranée : 21 communes (21 920 habitants, INSEE 2017) dont 6 dans la zone d'étude B ;
- La communauté de communes Région Lézignanaise Corbières et Minervois : 54 communes (33 133 habitants, INSEE 2017) dont 26 dans la zone d'étude B ;
- La communauté de communes La Domitienne : 8 communes (27 872 habitants, INSEE 2017) dont 3 dans la zone d'étude B ;
- La communauté de communes du Minervois au Caroux : 36 communes (14 701 habitants, INSEE 2017) dont 2 dans la zone d'étude B.

Les communes qui ne font pas partie d'un établissement public de coopération intercommunale (EPCI) ayant un PLUi approuvé sont soumises soit à un Plan Local d'Urbanisme, soit à une Carte Communale ou au Règlement National de l'Urbanisme. Il en va de même pour les communes appartenant à un EPCI ayant un PLUi en cours d'élaboration, jusqu'à ce que celui-ci soit approuvé.

État d'avancement (PLUi_PLU_CC) au 1 ^{er} mars 2020	Nbre de communes concernées
RNU	13
Carte communale approuvée	12
PLU approuvé	53

Enfin, on recense 3 Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) sur la zone d'étude B :

- SCoT de la Narbonnaise (approuvé le 23 juillet 2020),
- SCoT de la Communauté de Communes Région Lézignanaise, Corbières et Minervois (approuvé le 11 juillet 2012),
- SCoT du Biterrois (approuvé le 26 juin 2013).

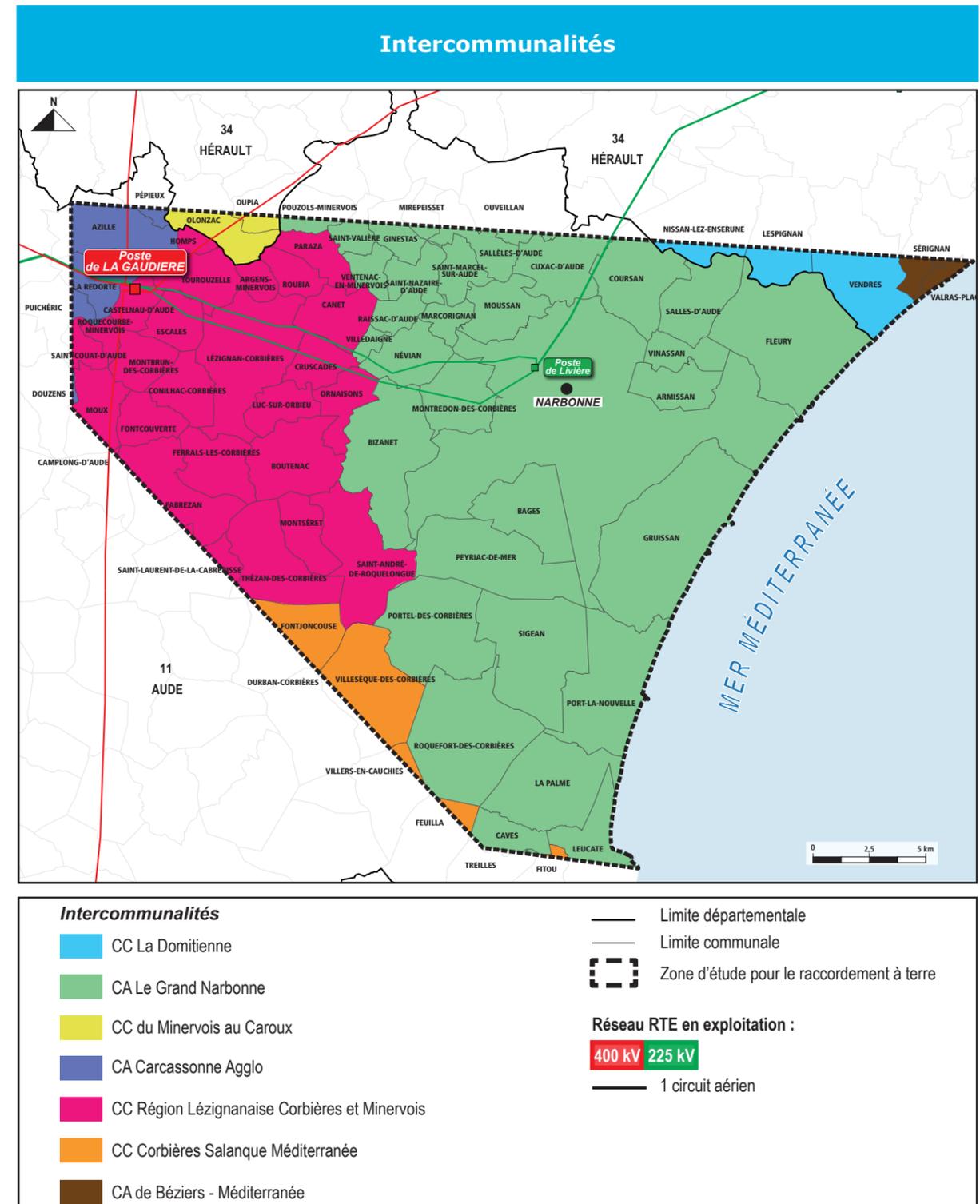


Figure 95 : Intercommunalités de la zone d'étude B

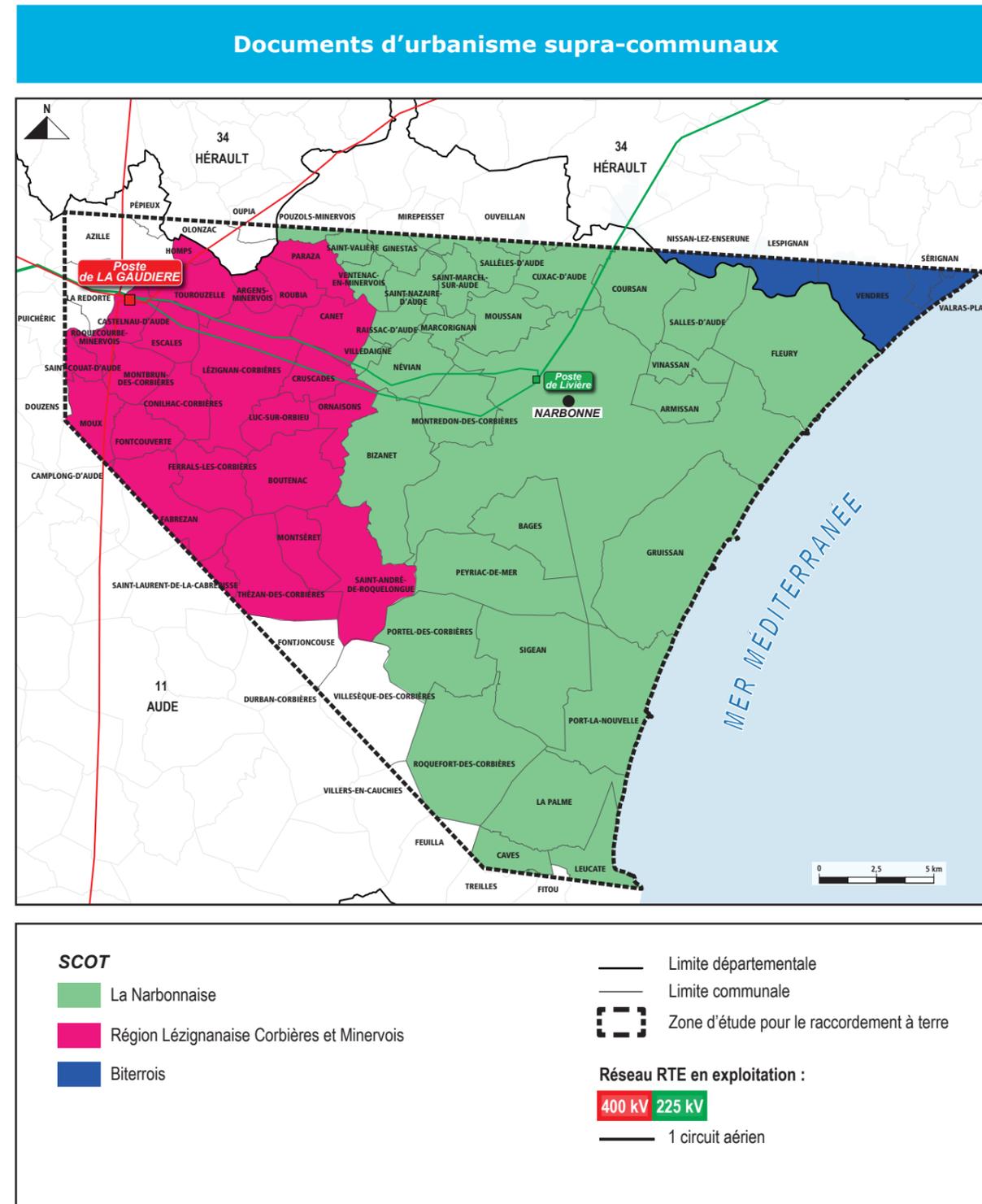
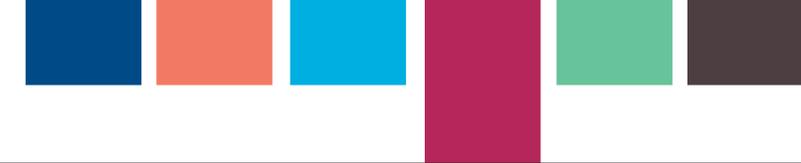


Figure 96 : Documents d'urbanisme supra-communaux de la zone d'étude B

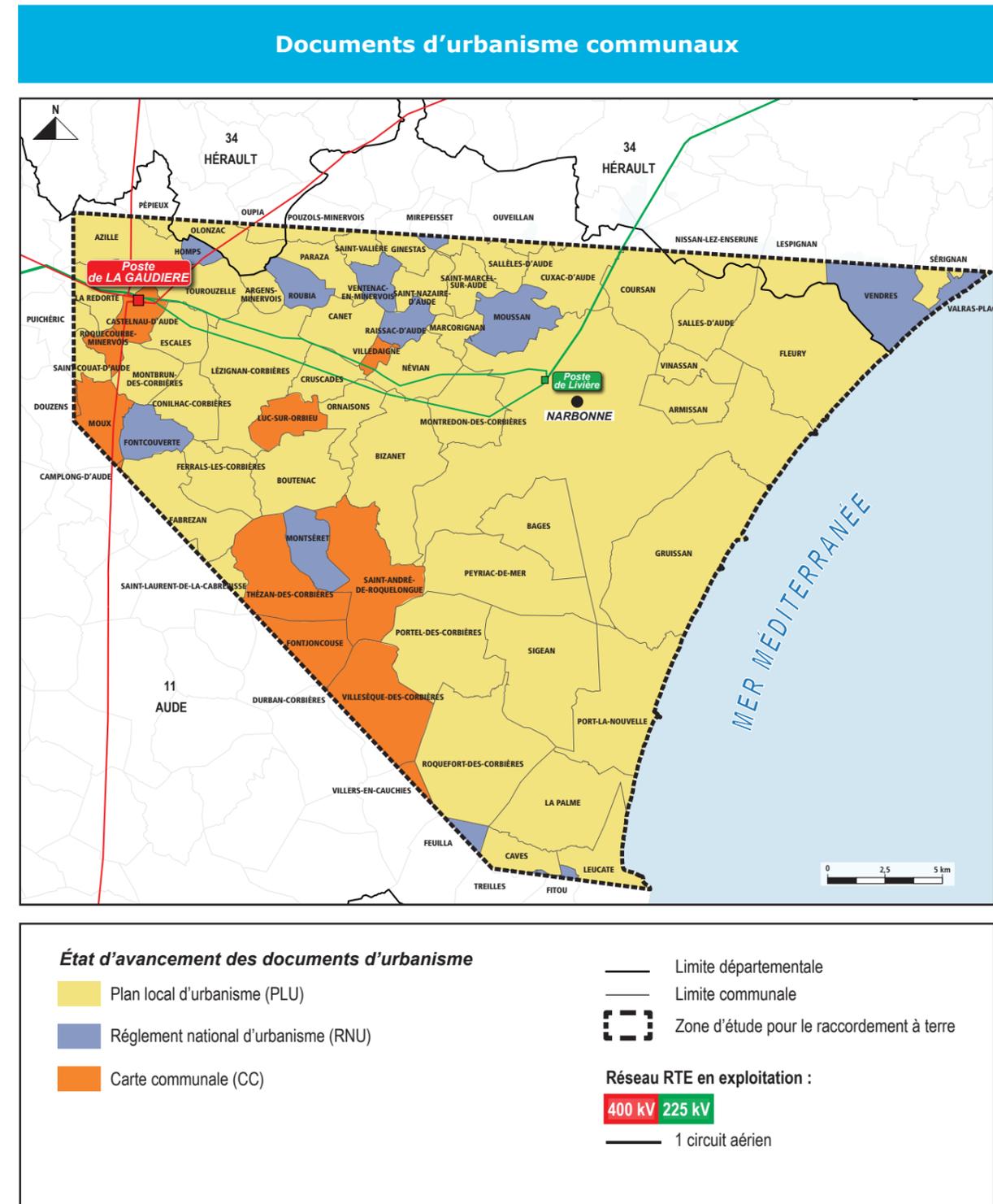


Figure 97 : Documents d'urbanisme communaux de la zone d'étude B

4.1.2. Démographie et bâti

Les principaux pôles urbains de la zone d'étude sont Narbonne (54 700 habitants) et Lézignan-Corbières (11 200 habitants).

Le territoire de la zone d'étude est attractif avec cependant de forts contrastes. En effet, un peu plus du tiers des communes, avec 28 sur 78 au total, ont une croissance démographique très forte, avec un taux supérieur à 1,44 % par an sur la période 2010-2015.

Un tiers des communes, avec 27 communes, ont une croissance plus modérée avec des taux compris entre 0 et 1,43 %.

La croissance est surtout importante sur la partie sud-est de la zone d'étude entre les agglomérations de Narbonne et Perpignan, au nord-est entre les agglomérations de Narbonne et Béziers et à l'ouest de l'agglomération de Narbonne.

Cependant, un peu moins d'un tiers des communes, avec 23 communes de la zone d'étude, perdent des habitants dont 16 avec des taux compris entre -0,82 et -0,01 % et 7 qui connaissent une forte baisse avec un taux inférieur à -0,83 % par an.

Les communes qui perdent des habitants sont surtout situées sur les franges nord et sud-ouest de la zone d'étude.

Les secteurs les plus urbanisés et les plus denses se répartissent autour de Narbonne, Lézignan-Corbières, au nord dans le sillon audois ainsi que sur la côte méditerranéenne à l'est où se trouvent quelques bourgs de taille importante. La densité à Narbonne est comprise entre 299 et 545 habitants/km². Dans la plaine de l'Aude au nord de Narbonne ainsi qu'à Lézignan-Corbières, les densités sont comprises entre 166 et 299 habitants/km². Les parties sud et ouest comptent des densités plus faibles, inférieures à 166 habitants/km², voire à 92 habitants/km².

Les villages sont bien répartis et proches les uns des autres au sein du sillon audois au nord de la zone, qui est plus dense, de par leur situation au sein d'une plaine. Ils sont moins nombreux sur la partie sud et ouest, de par un relief plus accidenté et notamment les Corbières au sud.

L'organisation spatiale de l'habitat au sein de la zone d'étude est caractérisée par un habitat bien regroupé au sein des villages et des villes. Il existe en effet assez peu de hameaux en dehors des bourgs et villages. Quelques constructions isolées liées à l'exploitation agricole sont parfois disséminées sur le territoire.

Les bourgs et villages du sillon audois et du littoral comptent un niveau de commerces et services relativement important.

Les nombreux bourgs présentent souvent de belles qualités architecturales et patrimoniales.

De par la présence de la ville de Narbonne et de son agglomération, le sillon audois au nord a connu un phénomène de périurbanisation important sous la forme d'habitat pavillonnaire autour des centres anciens des bourgs et villages.

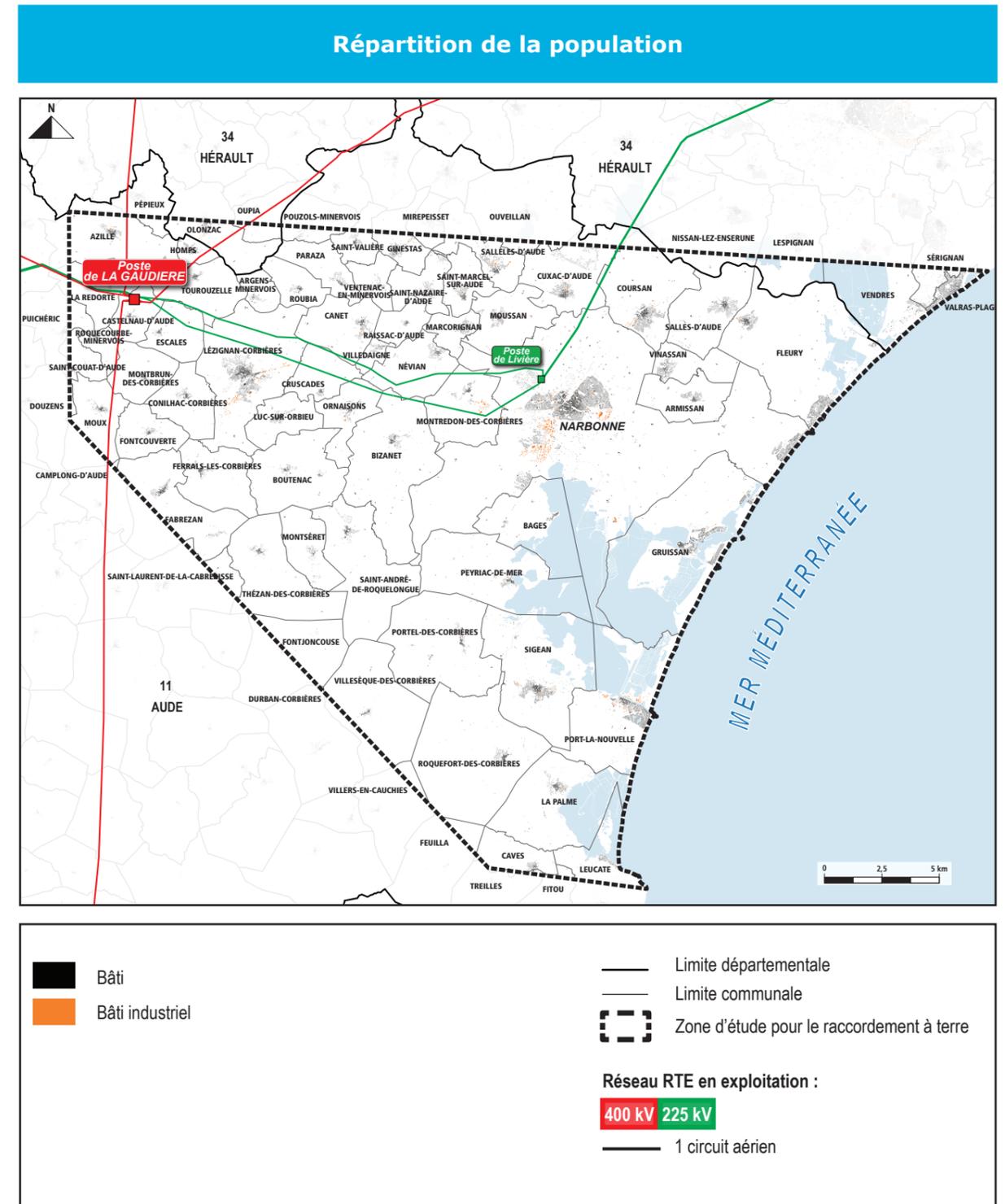


Figure 98 : Répartition de la population de la zone d'étude B

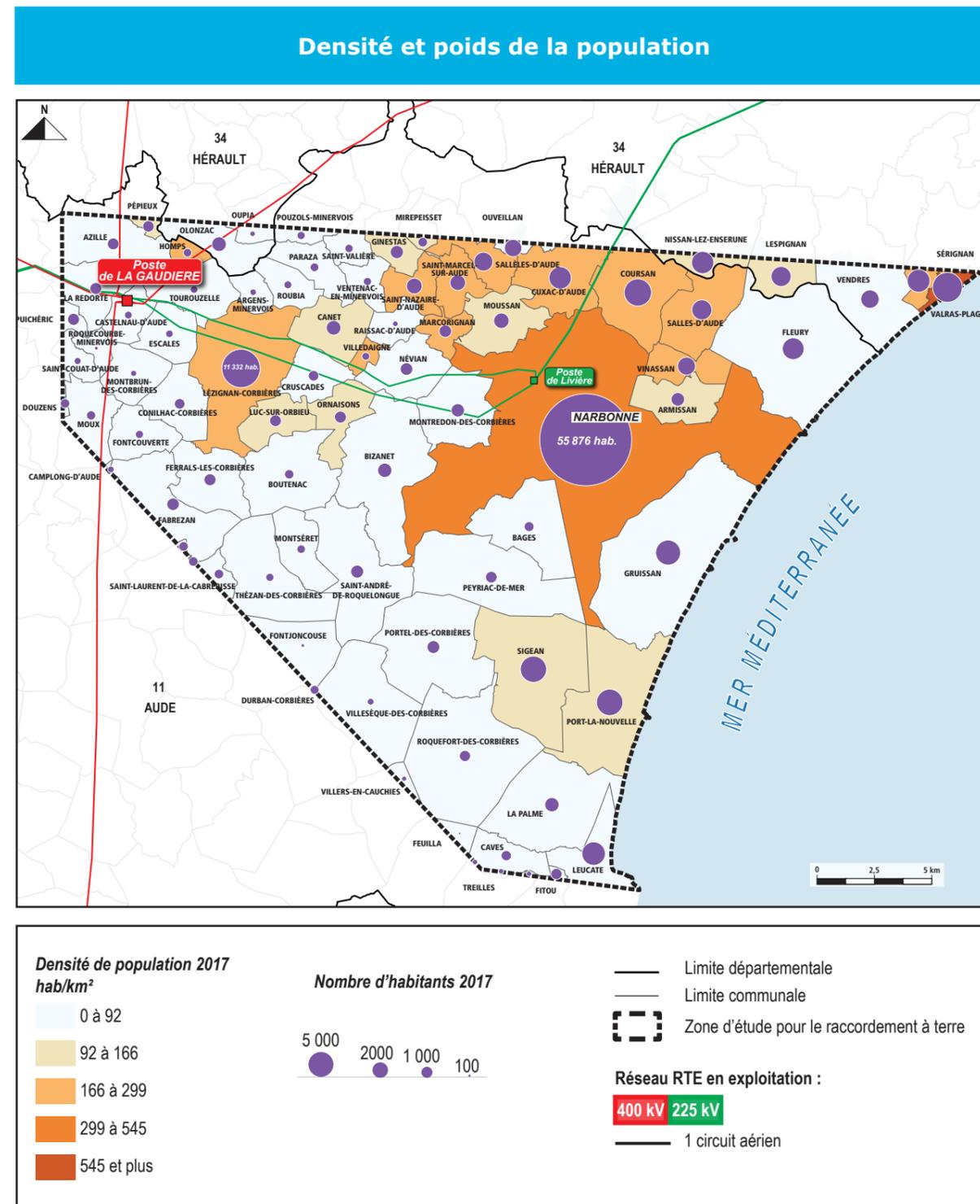
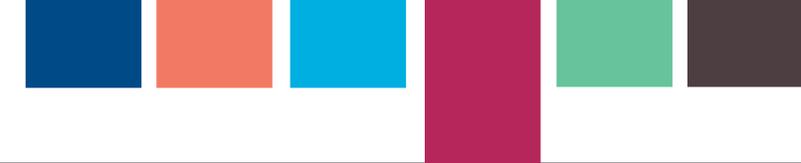


Figure 99 : Densité et poids de la population de la zone d'étude B

Synthèse des enjeux relatifs au contexte socio-démographique

Synthèse	La zone d'étude B est concernée par de nombreux documents d'urbanisme. La densité de population est globalement faible. On retrouve toutefois des densités de population élevées autour de Narbonne, Lézignan-Corbières, dans le sillon audois et ponctuellement sur la côte.
Niveau d'enjeu	Le niveau d'enjeu n'est pas évalué pour cette composante. En effet, le contexte socio-démographique permet simplement de contextualiser l'état initial de l'environnement
Sensibilité vis-à-vis du projet	Le projet devra respecter les contraintes réglementaires liées aux documents d'urbanismes du territoire.

Légende :

Enjeux/sensibilités Négligeables à faibles	Enjeux/sensibilités Modéré(e) s	Enjeux/sensibilités Fort(e) s
---	------------------------------------	----------------------------------

4.2. Activités et usages

4.2.1. Tourisme et loisirs

Le tourisme est un secteur essentiel de l'économie locale comme le montrent les figures suivantes. Hôtels, résidences, gîtes, chambres d'hôtes mais surtout campings (hôtellerie de plein air) accueillent les touristes en bord de mer et également dans les terres (tourisme vert). À ces structures, il faut ajouter le nombre important de résidences secondaires.

Cet attrait est lié aux sites touristiques incontournables du département de l'Aude qui se trouvent dans la zone d'étude B : Narbonne, le canal du Midi, l'abbaye de Fontfroide...

Les très nombreuses plages et ports permettent la pratique des activités nautiques. Ces caractéristiques contribuent à attirer les touristes intéressés par toutes les activités relevant du milieu marin : surf, voile, navigation...

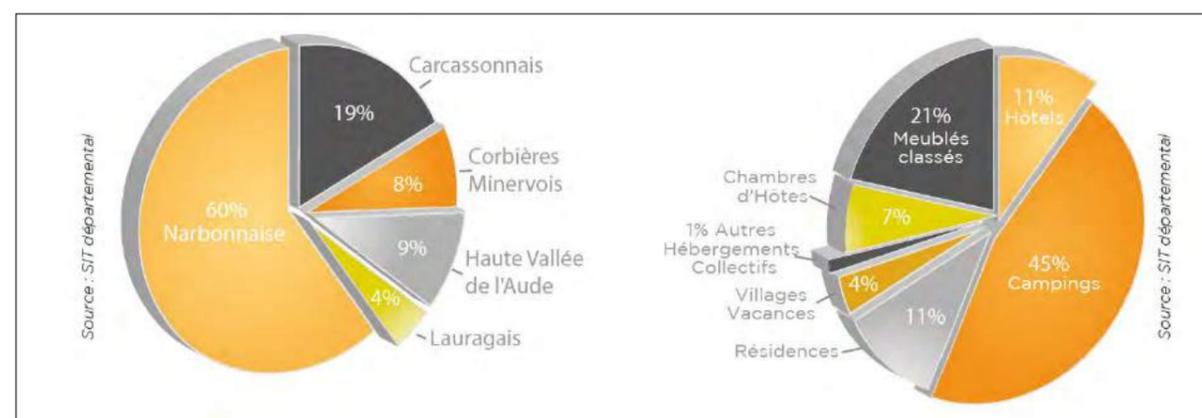


Figure 100 : Répartition territoriale des lits touristiques (à gauche) et répartition par type d'hébergement (à droite)

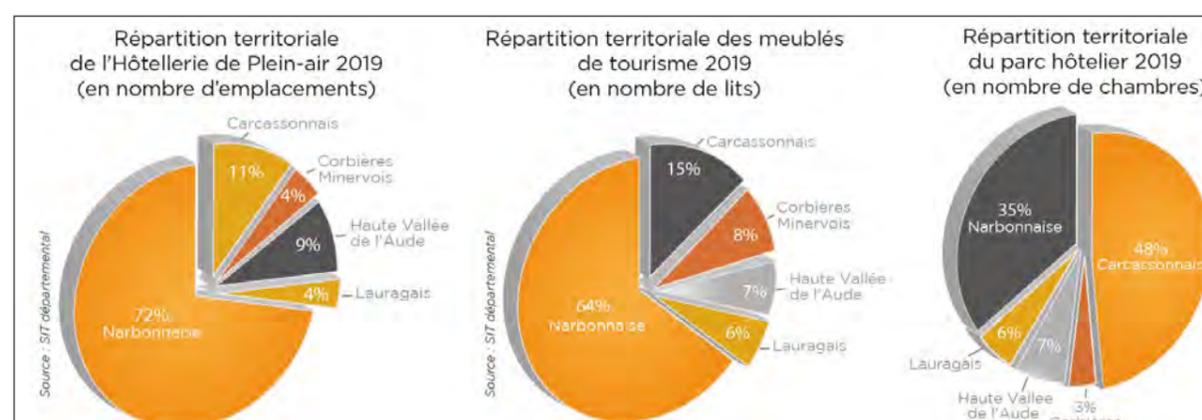


Figure 101 : Répartition territoriale des principaux types d'accueil des touristes

Comme on peut le constater, la partie Narbonnaise concentre 60 % des séjours, notamment sur le littoral principalement en période estivale, ainsi avec 4 600 habitants à l'année, Gruissan se retrouve à 80 000 habitants l'été et jusqu'à 100 000 estivants certains week-ends.

La zone d'étude B compte également un parc animalier : la réserve africaine de Sigean : plus de 3800 animaux (plus de 2000 oiseaux, 900 mammifères et 900 reptiles) d'au moins 160 espèces, sur 300 hectares, à l'ouest de la Berre.

Les itinéraires de randonnée et sentiers de découverte sont également bien représentés sur la zone d'étude B. On peut notamment citer le GR367 sentier cathare, le GR77, le GRP de l'ancienne frontière occitano-catalane ou encore le GRP sentier du golfe antique. Des itinéraires cyclables sillonnent également la zone d'étude.

4.2.2. Agriculture

L'analyse de l'activité agricole sur la zone d'étude B a été réalisée grâce aux données de la Chambre d'Agriculture d'Occitanie.

Le système majoritaire en surface agricole utile (SAU) par commune est très majoritairement la viticulture. Seules 4 communes de la zone d'étude parmi 78 au total comptent une orientation agricole majoritaire différente : polyculture à Luc-sur-Orbieu, polyélevage à Feuilla, grandes cultures à Homps et bovins à viande à Vendres.

Les principales utilisations des surfaces agricoles sont donc les vignes ainsi que quelques parcelles de culture de céréales au nord de Narbonne et quelques parcelles en prairies permanentes de taille importante mais peu nombreuses.

Les productions agricoles de la zone d'étude sont dominées par les exploitations viticoles.

L'ensemble ou une partie des communes de la zone d'étude B est concerné par les appellations suivantes :

- IGP* viticole « Aude », « Le Pays Cathare », « Pays d'Oc », « Pays d'Hérault », « Coteaux de Payriac », « Coteaux de Narbonne », « Coteaux du Libron » et « Vallée du Paradis »
- IGP viandes « Jambon de Bayonne »
- IGP volailles « Volailles du Languedoc »
- AOP** agro-alimentaires « Lucques du Languedoc »
- AOP produits laitiers « Pélardon »
- AOC viticole « Corbières/ Corbières-Boutenac », « Minervois » et « Languedoc/ Clairette de Bellegarde/ Clairette du Languedoc/ Faugères/ Minervois/ Minervois-La Livinière/ Muscat de Frontignan ou Frontignan ou vin de Frontignan/ Muscat de Lunel/ Muscat de Mireval/ Muscat de Rivesaltes/ Muscat de Saint-Jean-de-Minervois/ Picpoul de Pinet/ Rivesaltes/ Saint-Chinian/ Côtes du Roussillon/ Banyuls/Banyuls grand cru/ Cabardès/ Collioure/ Côtes du Roussillon Villages/ Crémant de Limoux/ Fitou/ Grand Roussillon/ Limoux/ Maury/ Terrasses du Larzac/ La Clape ».

Les prix des terres agricoles au sein de la zone d'étude, concernée par la petite région agricole du Narbonnais, sont en moyenne de 6 420 €/ha en 2018. Ils sont un peu en dessous de la moyenne des prix observés en Occitanie.

Les forêts et autres milieux semi-naturels sont bien représentés sur la zone d'étude et sont composés dans la très grande majorité par des landes ainsi que par des forêts fermées de pin d'Alep pur et des forêts fermées de pin maritime pur sur les premiers contreforts des Corbières au sud-ouest de la zone d'étude.

* L'Indication géographique protégée (IGP) identifie un produit agricole, brut ou transformé, dont la qualité, la réputation ou d'autres caractéristiques sont liées à son origine géographique.

L'IGP s'applique aux secteurs agricoles, agroalimentaires et viticoles.

** L'appellation d'origine protégée (AOP) garantit que le produit a été transformé et élaboré dans une zone géographique déterminée. Le label AOP est un signe européen. Il protège le nom du produit dans toute l'Union européenne.

La déclinaison française de l'AOP est l'AOC (appellation d'origine contrôlée). Elle protège le produit sur le territoire français. Elle constitue une étape dans l'obtention du label européen AOP. À noter que le logo AOC ne peut plus figurer sur les produits qui ont été enregistrés comme AOP.

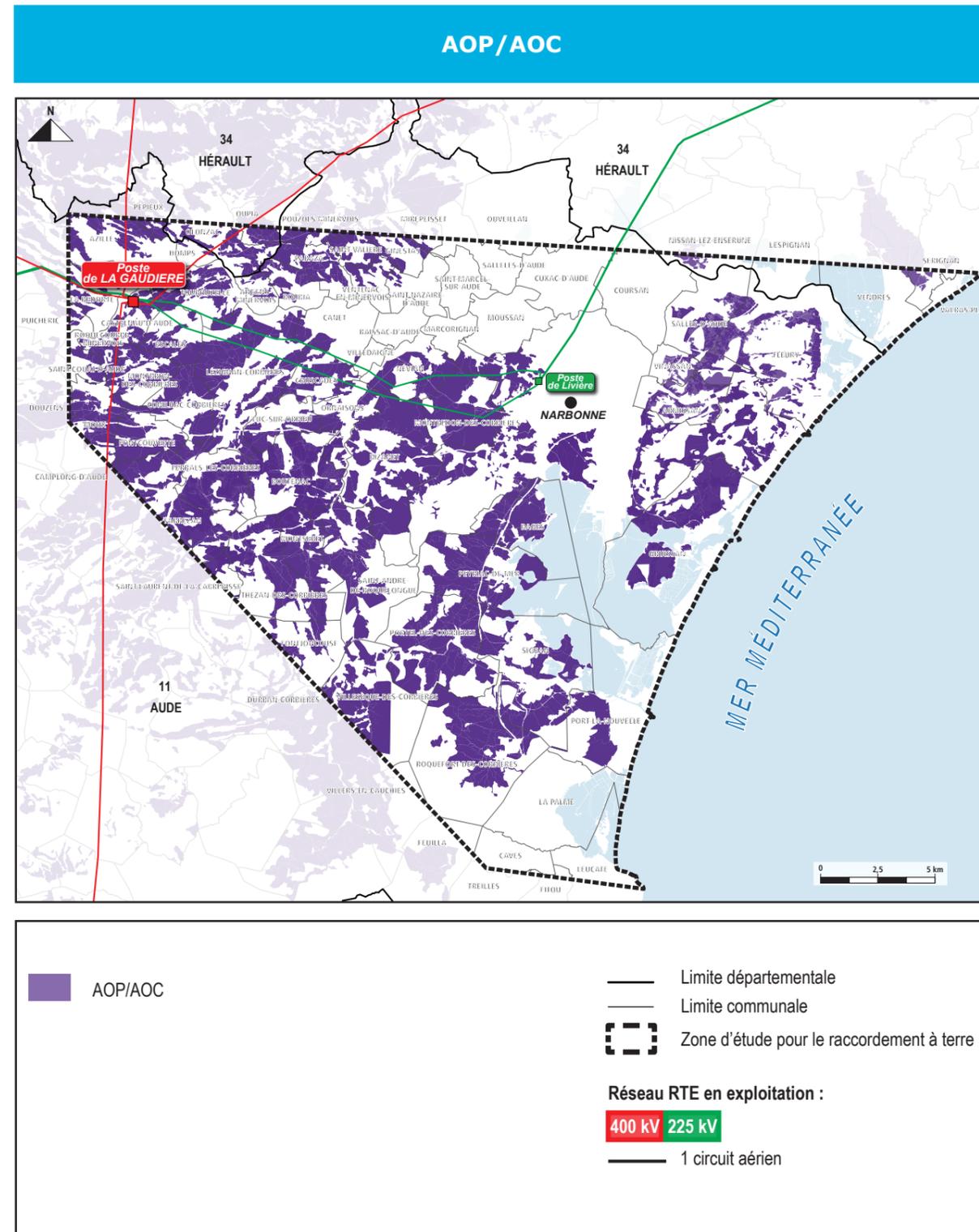
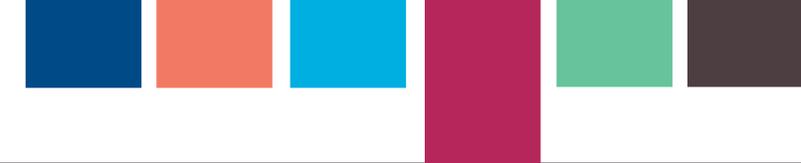


Figure 102 : AOP/AOC de la zone d'étude B

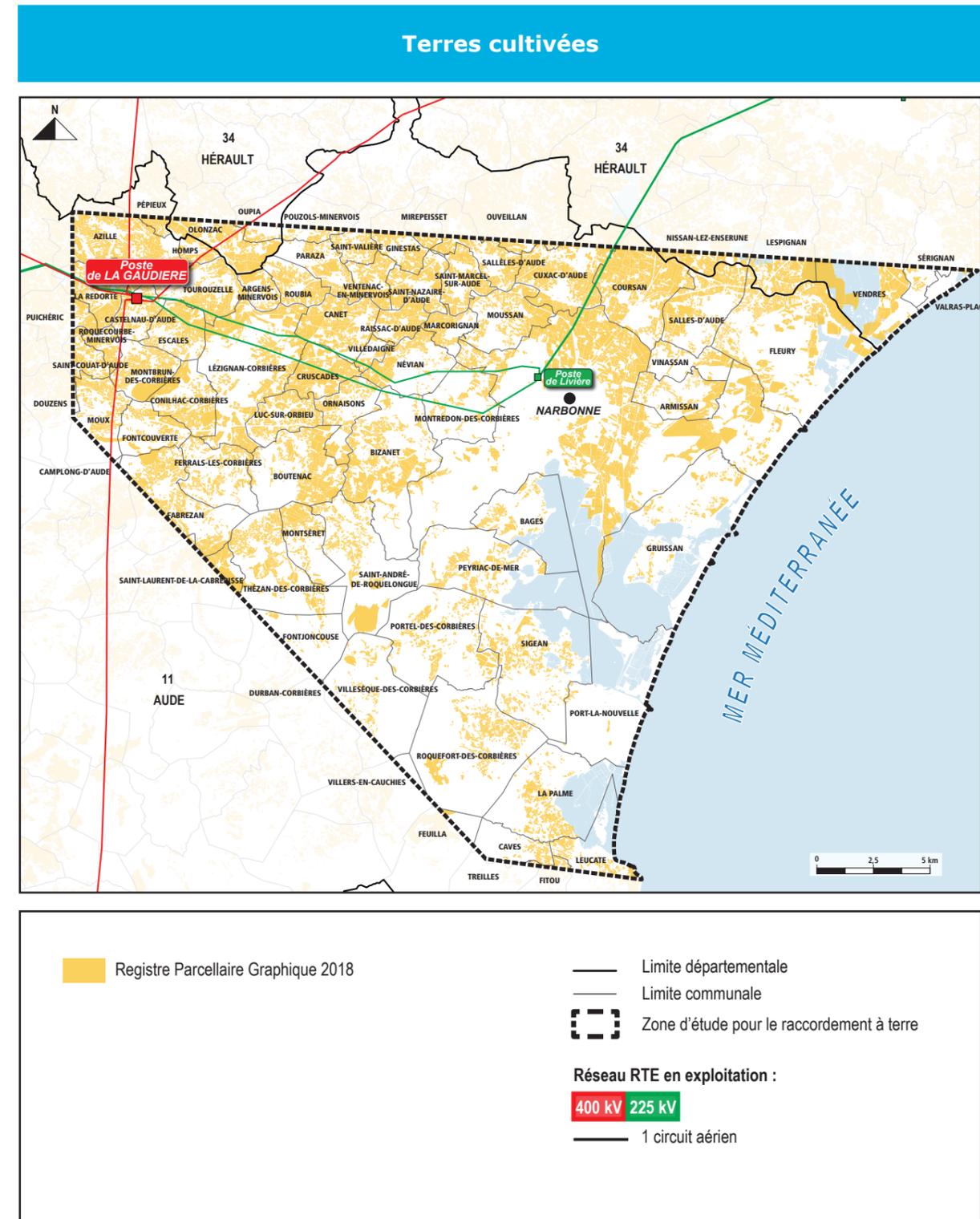


Figure 103 : Terres cultivées de la zone d'étude B (RPG 2018)

4.2.3. Activités industrielles

Les différentes intercommunalités qui composent la zone d'étude comptent entre 4,7 et 6,7 % d'établissements actifs du secteur de l'industrie au 31 décembre 2015, tandis que la France en compte 5,3 %.

Les intercommunalités comptent entre 6,0 et 10,6 % de postes salariés dans le secteur de l'industrie à la même date, exceptées la communauté de communes La Domitienne et la communauté de communes du Minervois au Caroux qui en comptent respectivement 14,5 et 12,0 %, tandis que la France en compte 13,9 %. La communauté d'agglomération Grand Narbonne et la communauté de communes Région Lézignanaise Corbières et Minervois, qui regroupent 60 communes de la zone d'étude sur 78 au total, en comptent respectivement 7,6 et 8,6 %.

On peut donc considérer que la zone d'étude B compte un tissu industriel assez peu important, et inférieur à la moyenne française

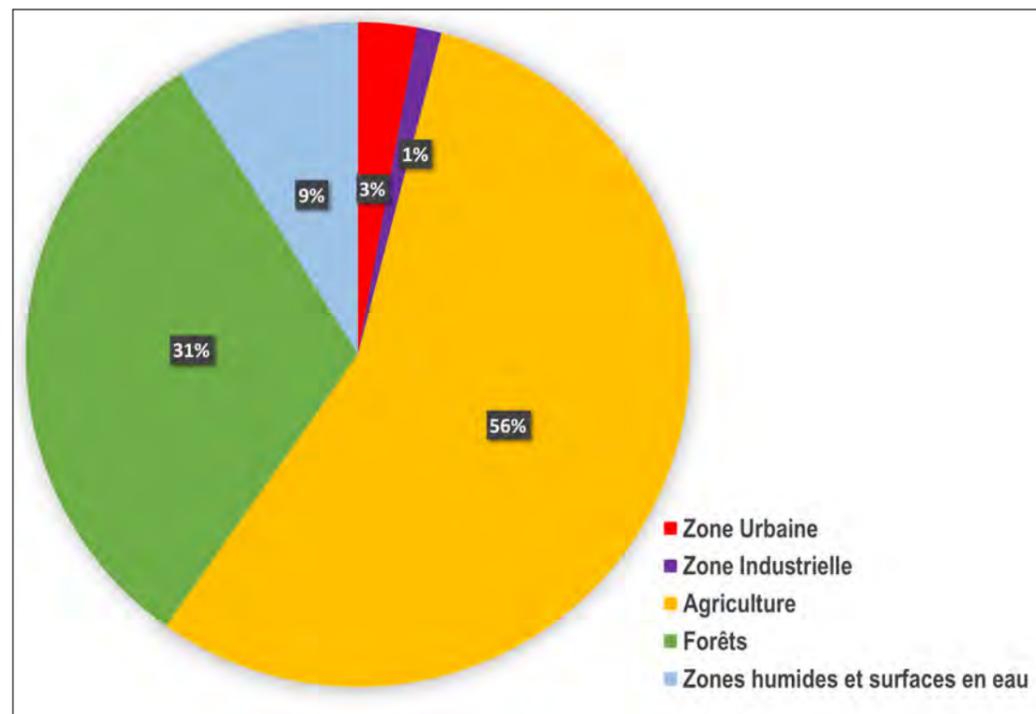


Figure 105 : Représentation graphique de l'occupation des sols de la zone d'étude B

4.2.4. Pêche et conchyliculture

Les communes de Port-la-Nouvelle, Peyriac-de-Mer, Narbonne, Gruissan, Fleury, Vendres et Valras-Plage comptent toutes un ou plusieurs sites de débarquements liés à la pêche. Port-la-Nouvelle est le deuxième port de pêche de la côte méditerranéenne française.

Selon le Comité Régional Conchylicole de Méditerranée (CRCM), il existe deux sites conchylicoles sur la zone d'étude :

- zone conchylicole de Gruissan, concession en mer, production de moules et huîtres,
- zone conchylicole de Vendres, 6 concessions en mer sur 54 ha, production de moules.

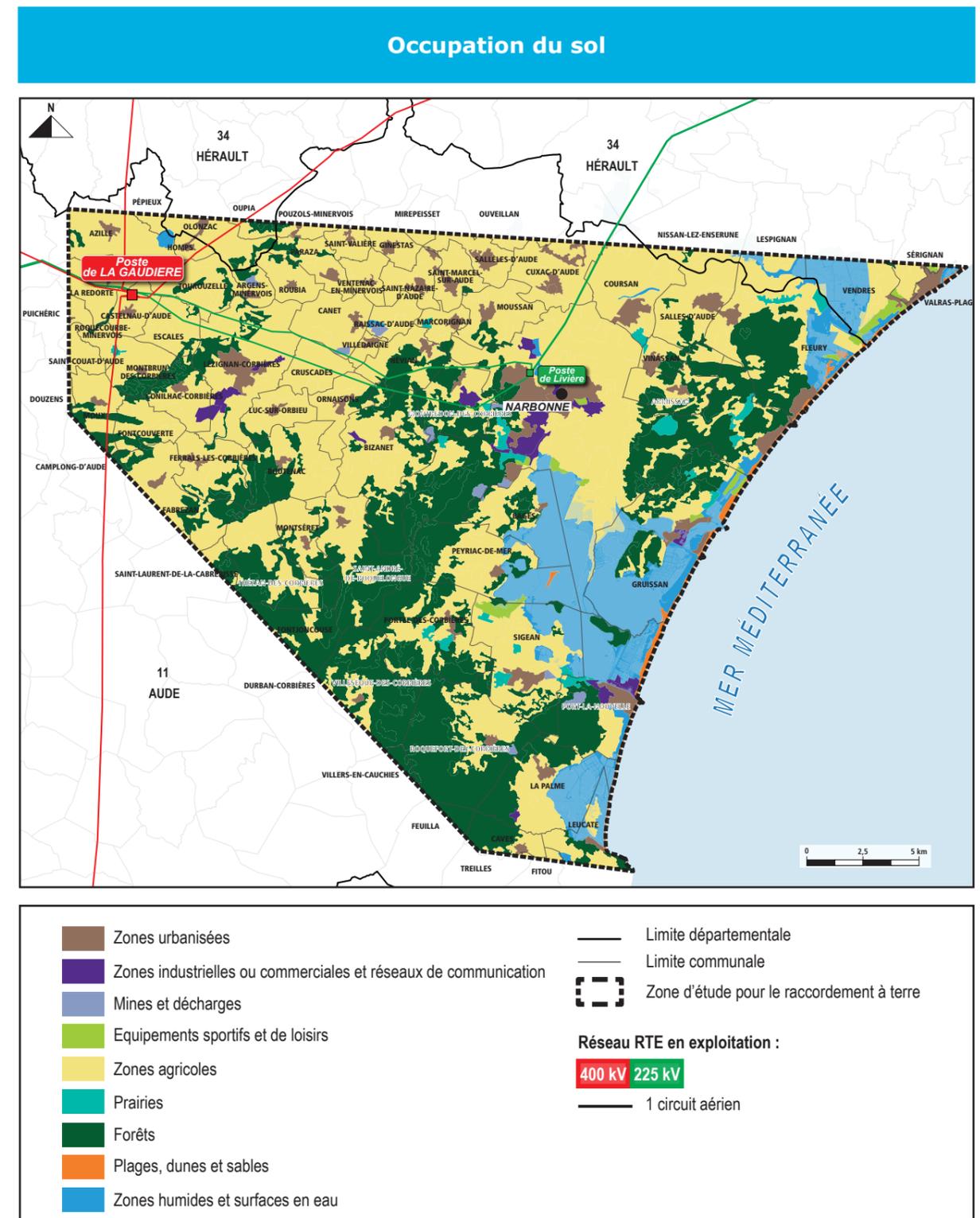


Figure 104 : Occupation du sol de la zone d'étude B



Synthèse des enjeux relatifs aux activités et usages	
Synthèse	Les activités économiques sont très variées sur la zone d'étude B et occupent toutes une place importante dans le tissu économique de la zone d'étude.
Niveau d'enjeu	Les enjeux sont modérés à forts selon les secteurs.
Sensibilité vis-à-vis du projet	L'enjeu économique du littoral côtier est fort. Aussi, la période de réalisation de certains travaux en mer (pose du câble sous-marin), sur le littoral (atterrage) et sur certains axes routiers (pose de la liaison souterraine) sera déterminée autant que possible au regard de la saisonnalité de ces activités. L'aspect pérenne de certaines cultures et leur forte valeur ajoutée (vignes) seront à prendre en compte dans le choix du tracé de la liaison souterraine (emprunt préférentiel des routes et chemins) et de l'emplacement du poste (hors espace agricole d'intérêt). Les saisonnalités de ces activités (vendanges) seront également des éléments à intégrer dans le planning de réalisation des travaux.

Légende :

Enjeux/sensibilités Négligeables à faibles	Enjeux/sensibilités Modéré(e) s	Enjeux/sensibilités Fort(e) s
---	------------------------------------	----------------------------------

4.3. Trafic

4.3.1. Trafic routier et ferroviaire

Les axes majeurs routiers traversant la zone d'étude du raccordement à terre sont :

A/Réseau autoroutier

L'autoroute A9 relie Orange à la frontière espagnole en direction de Barcelone. La section au niveau de la zone d'étude B est la plus fréquentée de l'A9 car dans sa partie médiane, cette autoroute cumule 2 trafics : axes E15 (Nord-Sud) d'Orange au Perthus et E80 (Ouest-Est) de Nîmes à Narbonne. Son trafic est plus intense en période estivale.

L'autoroute A61 relie Narbonne à Toulouse. Elle constitue la partie est de l'Autoroute des Deux Mers, reliant l'Atlantique (Bordeaux) à la Méditerranée (Narbonne), la partie ouest étant formée par l'A62. Elle fait la jonction entre cette dernière et l'autoroute A9.

B/Réseau national

Aucune route nationale ne traverse la zone d'étude.

C/Réseau départemental

- La D6009 ;
- La D609 ;
- La D64 ;
- La D6139 ;
- La D6113 ;
- La D607 ;
- La D610 ;
- La D11 ;
- La D5.

Route	Commune du poste compteur permanent	Moyenne Journalière Annuelle (MJA) tous véhicules, nombre de véhicules/jour	Dont poids lourds (%)	Année de comptage
A9	Leucate	63800	20,4	2018
A61	Lézignan-Corbières	40 100	12,6	2018
D64	Sérignan	8 538	4,4	2019
D11	Olonzac	3 908	8,4	2019

Comptage routier sur la zone d'étude B (Source « Recensement des trafics routiers sur le réseau national en région Occitanie en 2018, DREAL Occitanie »)

Au niveau du trafic ferroviaire de passagers, la zone d'étude B est traversée par 6 lignes TER Occitanie :

- Narbonne/Perpignan/Port-Bou, qui dessert les gares de Narbonne, Port-la-Nouvelle et Leucate-la-Franqui sur l'axe nord sud de la zone d'étude ;
- Toulouse/Perpignan/Port-Bou, qui dessert les gares de Narbonne, Port-la-Nouvelle, Leucate-la-Franqui et Lézignan-Corbières sur l'axe nord-ouest sud-est de la zone d'étude ;
- Port-Bou/Montpellier/Avignon, qui dessert la gare de Narbonne sur l'axe nord sud de la zone d'étude ;
- Narbonne/Carcassonne/Toulouse, qui dessert les gares de Narbonne et Lézignan-Corbières sur l'axe est ouest de la zone d'étude ;
- Narbonne/Montpellier/Avignon, qui dessert les gares de Narbonne et Coursan sur l'axe nord sud de la zone d'étude ;
- Marseille/Montpellier/Toulouse, qui dessert la gare de Narbonne sur l'axe est ouest de la zone d'étude.

Enfin, la zone d'étude est concernée par une ligne intercity (Bordeaux/Toulouse/Marseille) qui dessert la gare de Narbonne.

4.3.2. Trafic fluvial et infrastructures portuaires maritimes

Le canal du Midi et le canal de la Robine sont les seules voies navigables de la zone d'étude. Le canal du Midi traverse la zone d'étude d'est (Sallèles-d'Aude) en ouest (Puichéric) tandis que le canal de la Robine traverse la zone d'étude du nord (Sallèles-d'Aude) au sud (Port-la-Nouvelle).

La zone d'étude B compte :

- un port de commerce à Port-la-Nouvelle (3^{ème} port de commerce français de la Méditerranée). La construction d'une extension du port est en cours depuis début 2018 pour une fin des travaux prévue en 2024. Le port de Port-la-Nouvelle, qui estime avoir 1,8 million de tonnes de trafic en 2020 compte se spécialiser dans les éoliennes en mer flottantes et dans l'hydrogène vert alors que le port est historiquement positionné sur l'import de pétrole et l'export de céréales (ce dernier trafic étant en chute libre depuis 2010). L'infrastructure souhaite aussi se repositionner comme un pôle de vracs solides et de marchandises dans l'hinterland de Toulouse, et comme un pôle de vracs liquides, en développant l'acheminement de biocarburants et des carburants de nouvelle génération ;
- environ 12 ports de plaisance côtiers et zones de mouillage, à Port-la-Nouvelle, Peyriac-de-Mer, Narbonne, Gruissan, Fleury, Vendres, Valras-Plage et Sérignan.

4.3.3. Trafic aérien

Plusieurs aérodromes sont recensés sur la zone d'étude B :

- aérodrome de Lézignan-Corbières,
- aérodrome de Narbonne-Vinassan,

tous deux utilisés pour la pratique d'activités de loisirs et de tourisme (aviation légère, vol à voile (planeur), ULM et aéromodélisme).

Seul l'aérodrome de Lézignan-Corbières est assujéti à des servitudes aéronautiques.

Synthèse des enjeux relatifs au trafic	
Synthèse	La zone d'étude B est traversée par des voies de circulations relativement importantes ; des autoroutes, des routes départementales, un réseau ferroviaire, deux aérodromes permettant des trafics aériens multiples, treize ports, et deux voies navigables.
Niveau d'enjeu	Les enjeux sont modérés à forts, du fait de la présence de ces nombreuses voies de circulation et des règlements qui leur sont associés.
Sensibilité vis-à-vis du projet	La sensibilité est faible car seule la période de construction des ouvrages pourrait générer des perturbations en cas de travaux effectués sous voeries ou en accotement (mise en place de déviation, circulation alternée...). L'installation des chambres d'atterrissage devra prendre en compte les infrastructures maritimes portuaires, de façon à minimiser la perturbation du trafic.

Légende :

Enjeux/sensibilités Négligeables à faibles	Enjeux/sensibilités Modéré(e) s	Enjeux/sensibilités Fort(e) s
---	------------------------------------	----------------------------------

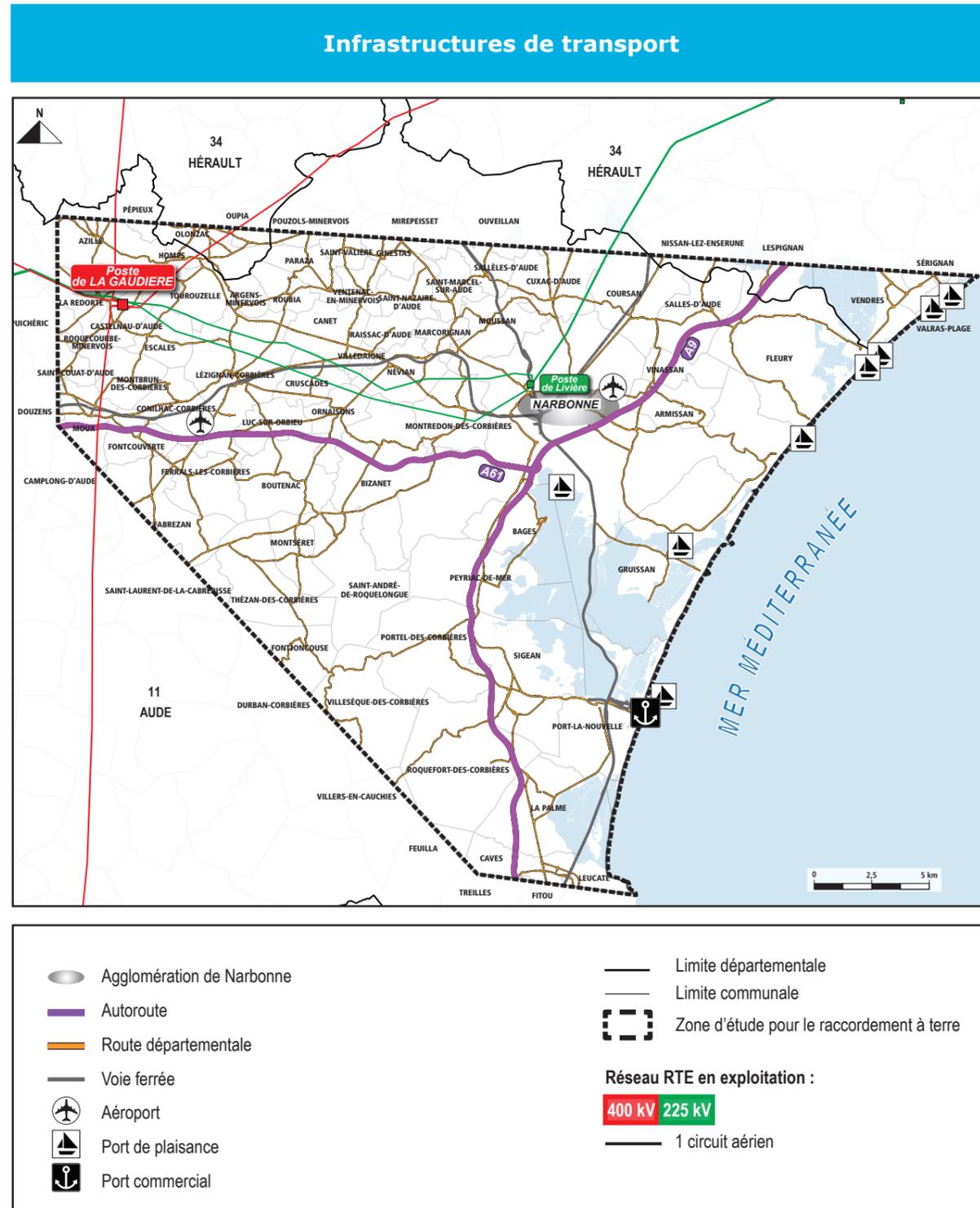


Figure 106 : Infrastructures de transport de la zone d'étude B

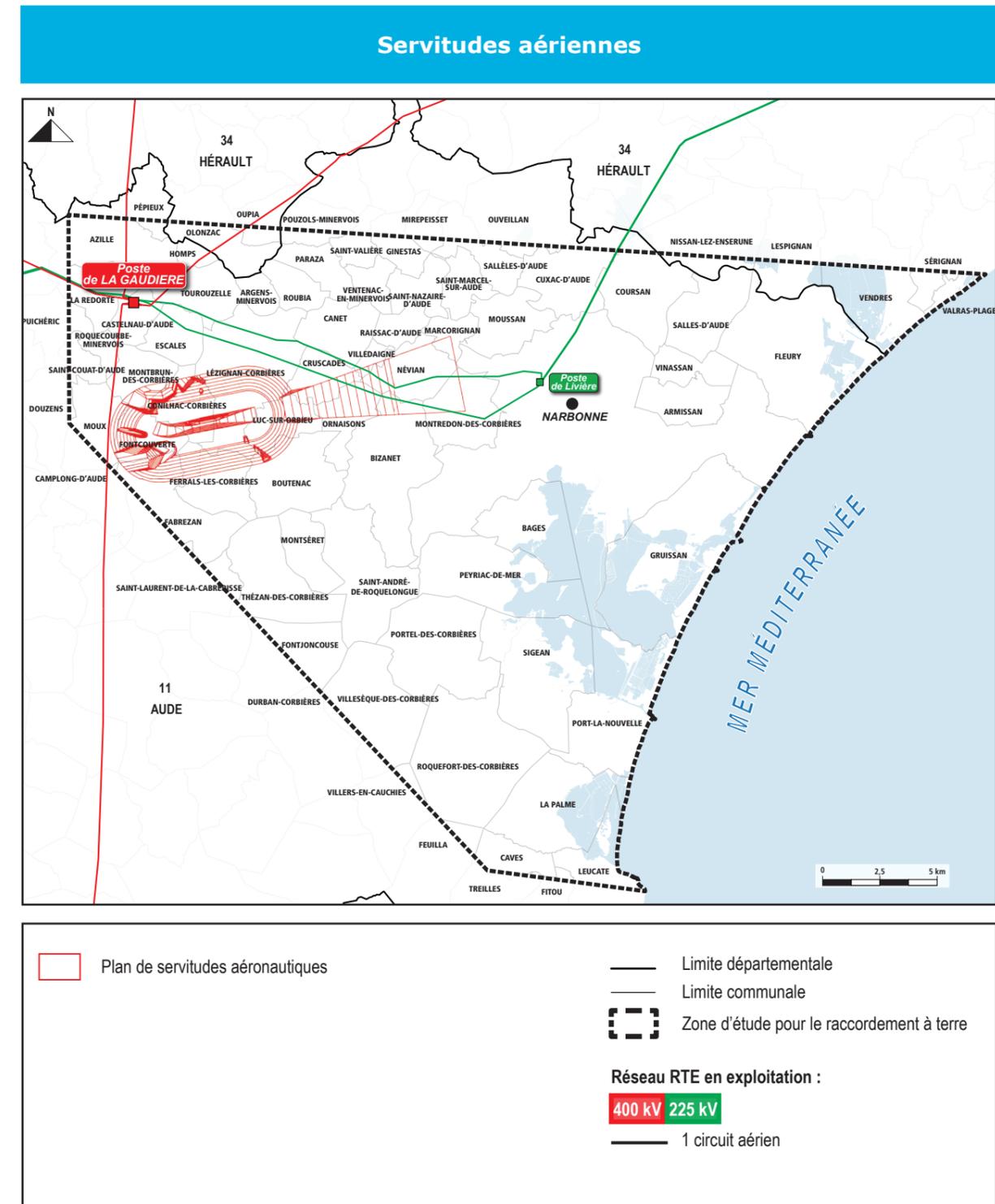


Figure 107 : Servitudes aériennes de la zone d'étude B

4.4. Réseaux et énergies

4.4.1. Réseaux électriques (lignes à haute et très haute tension)

La zone d'étude B est traversée par le Réseau public de transport d'électricité géré par RTE :

- 4 lignes à 400 kV de niveau interrégional,
- des lignes à 225 kV de niveau régional,
- des lignes à 63 kV de niveau départemental.

Ces ouvrages électriques sont reliés à des postes électriques de transformation.

4.4.2. Réseaux de fibre optique

27 communes de la zone d'étude B, autour de l'agglomération de Narbonne et à proximité de Béziers, sont desservies par la fibre optique, avec des taux de couverture variant de moins de 10 % à plus de 80 %. 51 communes, surtout réparties au nord, à l'ouest et au sud de la zone d'étude, ne sont pas desservies.

4.4.3. Réseaux de transport de gaz

La zone d'étude B est traversée par plusieurs canalisations de gaz (cf risque de transport de matières dangereuses) : 1 reliant Narbonne à Perpignan et 2 en direction de Carcassonne.

4.4.4. Énergies renouvelables terrestres

Le climat de la région Occitanie est propice à l'installation de parcs éoliens sur le territoire : la quasi-totalité de la zone d'étude B est située dans une zone où le développement du grand éolien est possible, selon le Schéma Régional Éolien (SRE) de l'ex-région Languedoc-Roussillon, ce qui explique les nombreux parcs éoliens existants. L'implantation d'éoliennes est néanmoins exclue sur plusieurs secteurs le long de la côte, notamment au niveau des étangs.

De nombreuses installations de production d'énergies renouvelables, notamment des sites photovoltaïques et des systèmes à réseau de chaleur sont également recensés sur la zone d'étude B.

Synthèse des enjeux relatifs aux réseaux et énergie	
Synthèse	La zone d'étude B est traversée par plusieurs lignes électriques à haute et très haute tension et par des gazoducs. Elle est également ponctuée de nombreux sites de production d'énergie renouvelable.
Niveau d'enjeu	Les enjeux sont négligeables à faibles
Sensibilité vis-à-vis du projet	Les distances réglementaires entre les différents réseaux et installations seront respectées.

Légende :

Enjeux/sensibilités Négligeables à faibles	Enjeux/sensibilités Modéré(e) s	Enjeux/sensibilités Fort(e) s
---	------------------------------------	----------------------------------

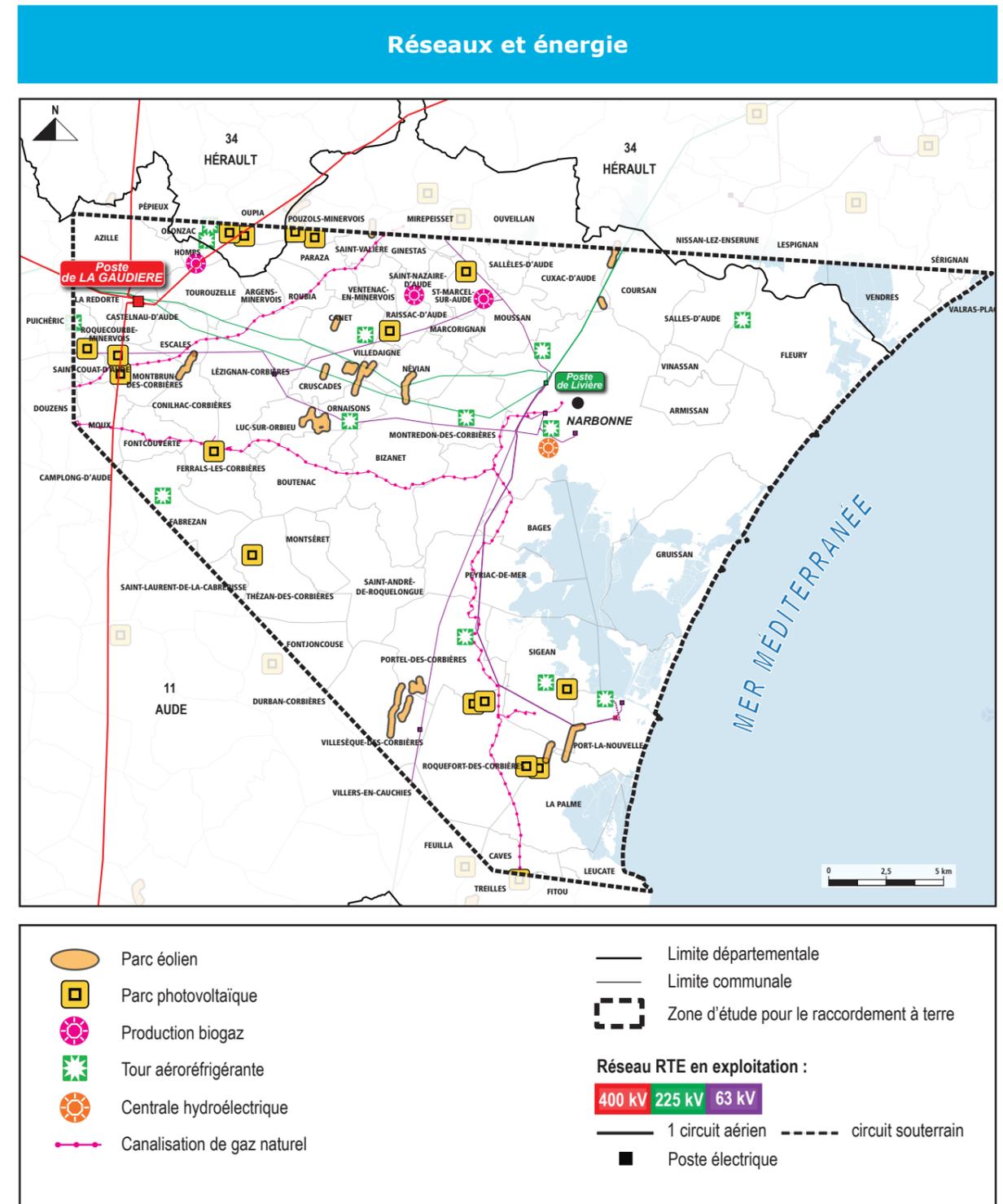


Figure 108 : Réseaux et énergie de la zone d'étude B



4.5. Environnement sonore

La sensibilité à la pollution sonore apparaît comme très subjective, elle peut cependant avoir des conséquences graves sur la santé humaine (troubles du sommeil, stress...).

4.5.1. Cartes stratégiques du bruit (CSB)

Les Cartes de Bruit Stratégiques (CBS) visent à évaluer l'exposition au bruit dans l'environnement. Elles permettent de représenter les secteurs affectés par le bruit, d'estimer la population exposée, et de quantifier les nuisances.

Les infrastructures de transport routières et ferrées, constituent des sources de nuisances sonores non négligeables. Le classement sonore des transports terrestres constitue, dans ce cadre, un dispositif réglementaire préventif.

Sur la zone d'étude, les principales infrastructures de transport générant des nuisances sonores et apparaissant sur les CSB, sont :

- Autoroutes : A9 et A61
- Routes départementales : RD6009, RD627, RD609, RD6139, RD6113, RD607, RD13, RD168, RD31 et RD32.

Le territoire est également concerné par les nuisances sonores provenant de deux voies ferrées.

4.5.2. Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)

La zone d'étude B est concernée par les Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) de l'Aude et de l'Hérault, respectivement approuvés le 11 juillet 2019 et le 29 juin 2015.

Les PPBE sont des plans d'actions, basés sur les résultats de la cartographie du bruit, avec pour objectifs de :

- Prévenir le bruit dans l'environnement,
- Le réduire, si cela est nécessaire, notamment lorsque les niveaux d'exposition peuvent entraîner des effets nuisibles pour la santé humaine,
- Préserver la qualité de l'environnement sonore lorsqu'elle est satisfaisante.

Pour cela, ils définissent notamment les mesures prévues (murs anti-bruit, isolation des façades, etc...) par les autorités compétentes et à mettre en œuvre par les gestionnaires des infrastructures concernées.

Le PPBE de l'Aude concerne l'A9, l'A61 et deux voies ferrées tandis que le PPBE de l'Hérault, au niveau de la zone d'étude, concerne uniquement l'A9.

4.5.3. Plan de Gêne Sonore (PGS) et Plan d'Exposition au Bruit (PEB)

Aucun Plan de Gêne Sonore (PGS) n'est recensé au sein de la zone d'étude B. Ce plan délimite les zones dans lesquelles les riverains d'un aéroport peuvent bénéficier d'une aide pour insonoriser leur logement, lorsqu'il est exposé aux nuisances sonores aériennes.

Un Plan d'Exposition au Bruit (PEB) concerne la zone d'étude B. Il est lié à la présence de l'aéroport de Lézignan-Corbières.

Le plan d'exposition au bruit est un document d'urbanisme, destiné à limiter l'exposition de nouvelle population aux nuisances sonores, en maîtrisant l'urbanisation autour des aéroports dans les zones de bruit.

4.6. Qualité de l'air

L'air est soumis à de nombreux échanges et à des mouvements permanents. Sa dégradation peut avoir des effets importants sur la santé humaine et sur l'environnement.

L'indice ATMO est un indice de qualité de l'air, compris entre 1 et 10, associé à un qualificatif (de très bon à très mauvais). Il est obligatoirement calculé pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants.

En Occitanie, il est déterminé à partir des concentrations de trois polluants : le dioxyde d'azote (NO₂), l'ozone (O₃) et les particules en suspension inférieures à 10 micromètres (PM₁₀).

Selon Atmo Occitanie, une association agréée par le ministère chargé de l'Environnement pour la surveillance de la qualité de l'air, le département de l'Aude, en 2019, a connu 5 journées en épisode pollution dont 2 liées aux particules en suspension inférieures à 10 micromètres (PM₁₀) et 3 liées à l'ozone (O₃). Au cours de cette même année 2019, le département de l'Hérault a connu 6 journées en épisode pollution dont 1 liée aux particules en suspension inférieures à 10 micromètres (PM₁₀) et 5 liées à l'ozone (O₃).

Ci-dessous, un tableau présentant les seuils des polluants cités, réglementés par le décret n°2010-1250 du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air (source : Legifrance.gouv.fr) :

Polluant	Seuil d'information aux personnes sensibles	Seuil d'alerte
O ₃ Ozone	180 µg/m ³ en moyenne horaire	240 µg/m ³ : Protection sanitaire pour toute la population : en moyenne horaire 1er seuil en moyenne horaire, dépassé pendant trois heures consécutives pour mise en œuvre progressive de mesures d'urgence
NO ₂ dioxyde d'azote	200 µg/m ³ en moyenne horaire	400 µg/m ³ horaire, dépassé pendant trois heures consécutives 200 µg / m ³ en moyenne horaire, si la procédure d'information et de recommandation pour le dioxyde d'azote a été déclenchée la veille et le jour même et que les prévisions font craindre un nouveau risque de déclenchement pour le lendemain
PM ₁₀ Particules en suspension	50 µg/m ³ en moyenne sur 24h, selon des modalités de déclenchement définies par arrêté du ministre chargé de l'environnement	80 µg/m ³ en moyenne sur 24h, selon des modalités de déclenchement définies par arrêté du ministre chargé de l'environnement

Synthèse des enjeux relatifs à l'environnement sonore et la qualité de l'air	
Synthèse	La zone d'étude B est concernée par plusieurs sources de nuisances sonores: réseau de transports routier et aérodromes. Le territoire d'étude bénéficie d'une bonne qualité de l'air, avec des épisodes de pollutions peu fréquents.
Niveau d'enjeu	Les enjeux sont négligeables à faibles.
Sensibilité vis-à-vis du projet	La sensibilité du projet vis-à-vis de l'acoustique et de la qualité de l'air est faible. En phase travaux, comme en phase d'exploitation, les réglementations en vigueur, concernant les nuisances sonores et les rejets de polluants atmosphériques, seront appliquées. Des contrôles seront effectués.

Légende :

Enjeux/sensibilités Négligeables à faibles	Enjeux/sensibilités Modéré(e) s	Enjeux/sensibilités Fort(e) s
---	------------------------------------	----------------------------------

4.7. Risques technologiques

Notamment d'après les Dossiers Départementaux sur les Risques Majeurs (DDRM) de l'Aude et l'Hérault, datant respectivement de février 2018 et d'octobre 2017, la zone d'étude B est soumise à des risques technologiques de plusieurs types.

Le DDRM est un document de sensibilisation illustré par des cartographies, qui regroupe les principales informations sur les risques majeurs naturels, miniers et technologiques du département.

4.7.1. Risque industriel

Un risque industriel est un risque qui se produit sur un site industriel pouvant causer des dommages pour les personnes (blessures légères, décès), les biens (destruction de matériel, bâtiment, voie d'accès, etc.) et l'environnement (pollutions, impacts sur les écosystèmes, la faune et la flore, impacts sanitaires).

Les établissements les plus potentiellement dangereux sont répertoriés et soumis à la réglementation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (réglementation ICPE). Ces installations correspondent à toute exploitation industrielle ou agricole, susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains.

En 2020, 101 ICPE sont recensées sur la zone d'étude B. 83 de ces ICPE sont soumises au régime d'autorisation et 18 au régime d'enregistrement.

Les trois régimes de classement ICPE - déclaration, enregistrement ou autorisation - correspondent à des niveaux croissants d'impacts potentiels pour l'environnement, l'autorisation concernant des installations de grandes tailles ou présentant des risques plus élevés pour l'environnement.

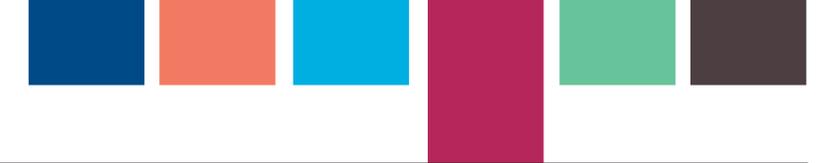
D'après la DREAL Occitanie, en 2020, cinq installations SEVESO (sites industriels, présentant des risques d'accidents majeurs, impliquant des produits chimiques dangereux), de seuil haut et deux installations SEVESO de seuil bas, sont présentes sur la zone d'étude B :

Nom de l'établissement	Commune d'implantation	Régime
Orano Cycle Malvesi	Narbonne	Seuil haut
Antargaz SAS	Port-la-Nouvelle	Seuil haut
EPPLN SAS		Seuil haut
Foselev Logistique SARL		Seuil haut
Frangaz - Centre de Port la Nouvelle		Seuil haut
Camidi	Narbonne	Seuil bas
EPPLN	Port-la-Nouvelle	Seuil bas

Le statut SEVESO distingue, en effet, deux types d'établissements, selon la quantité totale de matières dangereuses susceptible d'être présente dans l'installation :

- Les établissements Seveso seuil haut, qui mettent en œuvre les plus grandes quantités de produits dangereux. Les contraintes s'appliquant à ces établissements sont les plus fortes (organisation formalisée de gestion de la sécurité, élaboration de plans d'urgence, maîtrise de l'urbanisme à proximité, révision quinquennale des études de dangers)
- Les établissements Seveso seuil bas, qui ont des contraintes réduites. Cependant, ils doivent élaborer une politique de prévention des accidents majeurs.

Les plans de prévention des risques technologiques (PPRT) ont pour objet de réglementer l'urbanisme, notamment autour des SEVESO seuil haut. Outils mis en place suite à la loi relative à la prévention des risques technologiques et naturels, ces plans visent à définir, dans la concertation, des règles d'utilisation des sols compatibles avec l'activité de l'installation classée, l'objectif étant de limiter l'exposition de la population aux conséquences des accidents.



Deux PPRT approuvés concernent la zone d'étude B.

D'après les DDRM de l'Aude et de l'Hérault, les communes suivantes de la zone d'étude B sont identifiées comme soumises au risque industriel: Moussan, Narbonne, Port-la-Nouvelle et Sallèles-d'Aude.

Des sites pollués sont recensés sur la zone d'étude B via la base de données BASOL. Il s'agit de sites qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présentent une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement.

4.7.2. Risques d'inondation en cas de rupture de barrage

Un barrage est un ouvrage artificiel ou naturel, établi au travers du lit d'un cours d'eau, retenant ou pouvant retenir de l'eau.

Une rupture de barrage entraîne la formation d'une onde de submersion se traduisant par une élévation brutale du niveau de l'eau à l'aval, entraînant des conséquences sur la population, les biens et l'environnement.

Aucun barrage important (classe A) n'est présent sur le territoire de la zone d'étude.

Cependant, l'onde de submersion des barrages des Monts d'Orb/Ayrette situés dans l'Hérault ainsi que barrages de Matemale et Puyvalador situés dans les Pyrénées-Orientales, pourrait atteindre des communes situées dans la zone d'étude.

Les communes de la zone d'étude soumises au risque de rupture de ces barrages sont : Douzens, La Redorte, Moux, Puichéric, Roquecourbe-Minervois, Saint-Couat-d'Aude, Sérignan et Valras-Plage.

Certaines communes de la zone d'étude sont également soumises au risque de rupture de digue : Armissan Azille, Camplong-d'Aude, Coursan, Cruscades, Cuxac-d'Aude, Durban-Corbières, Fabrezan, Ferrals-les-Corbières, Fleury, Homps, La Redorte, Luc-sur-Orbieu, Mirepeisset, Moussan, Narbonne, Névian, Ornaisons, Ouveillan, Saint-Marcel-sur-Aude, Sallèles-d'Aude, Sigean, Villedaigne et Villesèque-des-Corbières.

4.7.3. Risque nucléaire

La zone d'étude B n'est pas concernée par la présence de centrale nucléaire et ne situe pas dans un périmètre de protection lié au risque nucléaire.

4.7.4. Risque de transport de matières dangereuses

Le risque transport de marchandises dangereuses, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, fluviale, maritime ou par canalisation.

D'après les DDRM précédemment cités, la zone d'étude B est concernée par le risque de transport de matières dangereuses (liste non exhaustive) :

- par transport routier : 45 communes de la zone d'étude situées dans l'Aude et 7 communes de la zone d'étude situées dans l'Hérault sont concernées par ce risque,
- par transport ferroviaire : 21 communes de la zone d'étude situées dans l'Aude et 1 commune de la zone d'étude située dans l'Hérault sont concernées par ce risque,
- par canalisation de transport de gaz ou gazoducs : 29 communes de la zone d'étude situées dans l'Aude et 1 commune de la zone d'étude située dans l'Hérault sont concernées par ce risque.

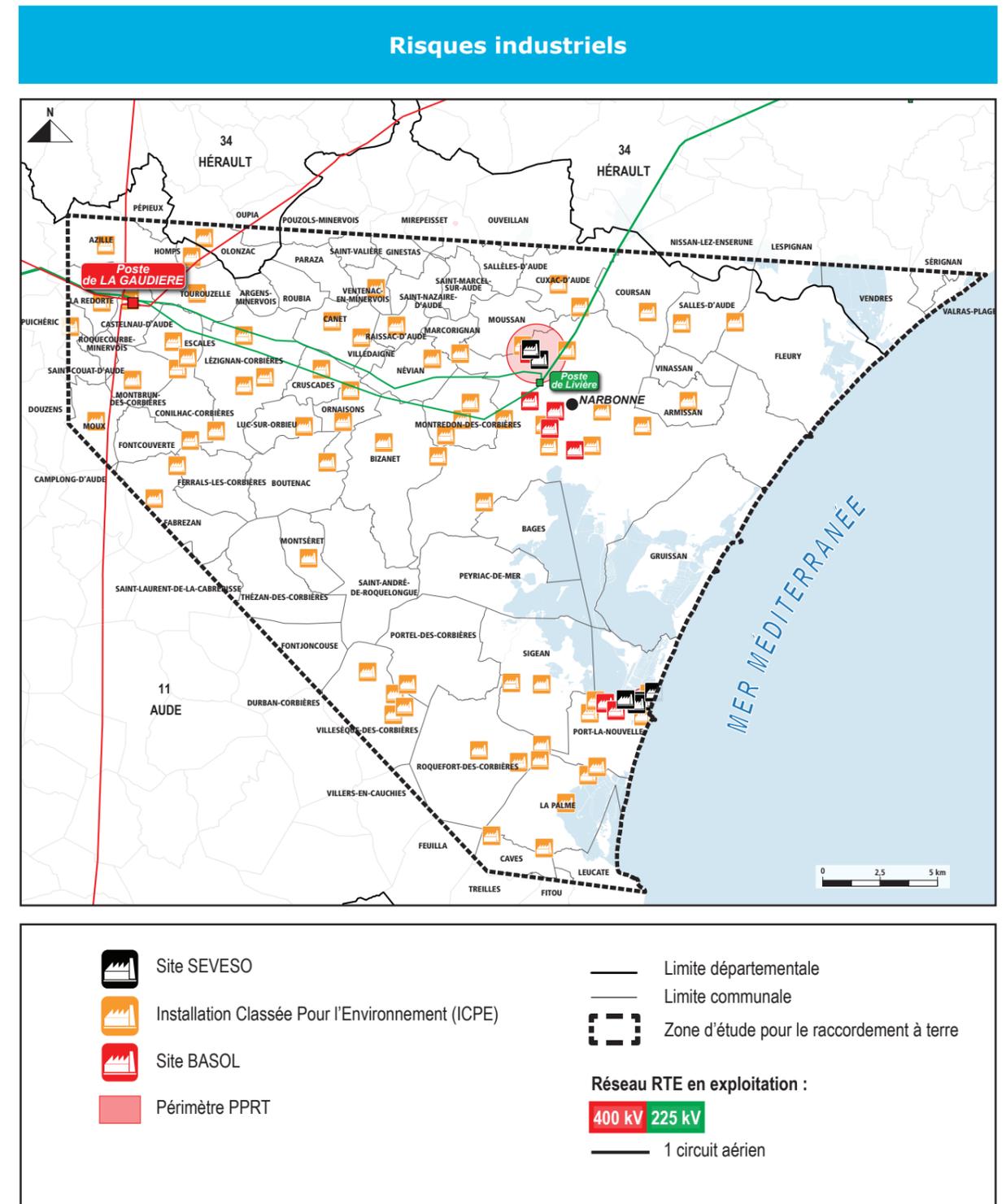
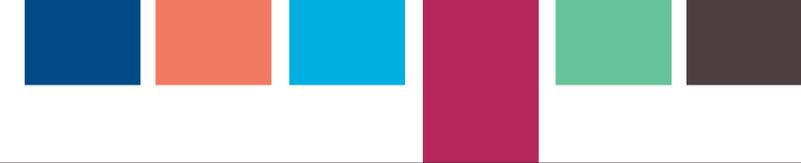


Figure 109 : Risques industriels de la zone B

Département	Commune concernée par le risque de TMD	Transport routier	Transport ferroviaire	Canalisation de transport de gaz
Aude	Argens-Minervois			X
	Armissan	X		
	Azille	X		
	Bages	X		X
	Bizanet	X		X
	Boutenac	X		X
	Canet	X	X	
	Caves	X		X
	Conilhac-Corbières	X	X	X
	Coursan	X	X	
	Cruscades	X	X	
	Douzens	X	X	X
	Escales			X
	Ferrals-les-Corbières			X
	Fitou	X	X	X
	Fleury	X		
	Fontcouverte	X	X	X
	Ginestas	X	X	X
	Homps	X		
	La Palme	X	X	X
	La Redorte	X		
	Leucate	X	X	
	Lézignan-Corbières	X	X	X
	Luc-sur-Orbieu	X		X
	Marcorignan	X	X	
	Mirepeisset	X	X	X
	Montbrun-des-Corbières			X
	Montredon-des-Corbières	X	X	X
	Moussan	X	X	
	Moux	X	X	X
Narbonne	X	X	X	

Département	Commune concernée par le risque de TMD	Transport routier	Transport ferroviaire	Canalisation de transport de gaz
Aude	Néviaan	X	X	
	Ornaisons	X		
	Ouveillan	X		
	Paraza			X
	Peyriac-de-Mer	X		X
	Port-la-Nouvelle	X	X	
	Portel-des-Corbières	X		X
	Pouzols-Minervois	X		
	Puichéric	X		
	Roquecourbe-Minervois			X
	Roquefort-des-Corbières	X		X
	Roubia			X
	Saint-Couat-d'Aude			X
	Saint-Marcel-sur-Aude	X		
	Saint-Nazaire-d'Aude	X		
	Sainte-Valière	X		X
	Sallèles-d'Aude	X	X	
	Salles-d'Aude	X		
	Sigean	X		
	Treilles	X		X
Villedaigne	X	X		
Vinassan	X			
Hérault	Lespignan	X		
	Nissan-lez-Enserune	X	X	
	Olonzac	X		
	Oupia	X		
	Sérignan	X		X
	Valras-Plage	X		
	Vendres	X		



4.7.5. Risque minier

Le risque minier est lié à l'évolution des cavités de mine ou de carrière, d'où les substances sont extraites, à ciel ouvert ou souterraines, abandonnées et sans entretien, du fait de l'arrêt de l'exploitation. Ces cavités peuvent induire des désordres en surface pouvant affecter la sécurité des personnes et des biens.

La zone d'étude est concernée par le bassin minier du Minervois, dans le département de l'Aude, tandis que deux communes de l'Hérault, Olonzac et Oupia, ont fait l'objet d'une exploitation minière par le passé.

La recherche et l'exploitation de ces substances ont donné lieu dans le passé à l'attribution de titres miniers par l'État (permis et concessions) au profit de diverses compagnies. Tous sont aujourd'hui inactifs et la plupart ont expiré il y a longtemps ou ont été renoncés.

L'arrêt définitif et la renonciation des derniers titres encore valides sont en cours d'instruction par l'administration.

Dans ce cadre, conformément aux articles 75, 1 et 79 du Code Minier, les éventuels risques ponctuels pour l'eau, la stabilité du sol et les paysages sont systématiquement étudiés et les conclusions en sont portées à la connaissance des Maires.

Sur la zone d'étude, les communes de Pouzols-Minervois, Olonzac et Oupia sont concernées par les risques miniers.

Par ailleurs, en fonction de la pression immobilière ou de l'apparition de désordres, certains sites miniers renoncés depuis des décennies ou plus, font l'objet de Plan de Prévention des Risques Miniers (PPRM). **Aucun des anciens sites miniers de la zone d'étude** ne donne lieu à un PPRM, car les enjeux, dangers ou nuisances des sites ne justifient pas une telle procédure.

4.7.6. Risque lié aux déchets de guerre

Les déchets de guerre sont des munitions larguées ou tirées qui n'ont pas explosé à l'impact ou au moment voulu par leur horlogerie interne.

L'association Robin des Bois, qui a pour objectif la protection de l'Homme et de l'environnement, produit régulièrement des inventaires des déchets de guerre.

Aucun recensement ne permet d'attester de la présence de déchets de guerre à terre sur la zone d'étude B.

Synthèse des enjeux relatifs aux risques technologiques

Synthèse	De nombreuses ICPE, 7 installations SEVESO et 2 Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) approuvés sur la zone d'étude B. Certaines communes sont soumises au risque de rupture de barrages. La zone d'étude B est concernée par le risque de transport de matières dangereuses par réseau routier, voies ferrées et canalisations de gaz. De nombreux sites BASOL sont recensés sur la zone d'étude B.
Niveau d'enjeu	Les enjeux sont modérés, car très localisés.
Sensibilité vis-à-vis du projet	Ces données seront prises en compte lors de la définition précise de la chambre d'atterrissage, des tracés des liaisons souterraines et de l'emplacement du poste afin de, soit les éviter, soit réaliser les travaux en toute sécurité pour les tiers, le personnel intervenant pour le compte de RTE et le matériel.

Légende :

<i>Enjeux/sensibilités Négligeables à faibles</i>	<i>Enjeux/sensibilités Modéré(e) s</i>	<i>Enjeux/sensibilités Fort(e) s</i>
---	--	--

5. Synthèse des enjeux environnementaux de la zone d'étude B pour le raccordement à terre

5.1. Synthèse des enjeux du milieu physique vis-à-vis du projet sur la zone d'étude B pour le raccordement à terre

SYNTHÈSE DU MILIEU PHYSIQUE			
Thématique	Synthèse	Enjeux	Sensibilité vis-à-vis du projet
Climat	La zone d'étude B est sous l'influence d'un climat méditerranéen. Il est caractérisé par des températures élevées en été et douces en hiver, une pluviométrie assez faible, et il peut être qualifié de venteux.	Le niveau d'enjeu n'est pas évalué pour cette composante. En effet, les facteurs climatiques permettent simplement de contextualiser l'état initial de l'environnement.	Les ouvrages (liaisons souterraines et poste) ne sont pas susceptibles d'être influencés ou d'influencer significativement le climat, que ce soit en phase travaux ou en phase exploitation. Toutefois lors de la phase de travaux, les aléas météorologiques sont toujours pris en compte afin d'assurer la sécurité des tiers, du personnel et du matériel (fortes précipitations, tempêtes...).
Géologie	La zone d'étude B du raccordement à terre est située dans une zone où le sous-sol est constitué principalement de roches sédimentaires, au comportement physique meuble dans la plaine du Roussillon et rigide dans les Corbières et la Montagne de la Clape.	Le niveau d'enjeu n'est pas évalué pour cette composante. En effet, la situation géologique permet simplement de contextualiser l'état initial de l'environnement.	La nature du sous-sol n'est pas déterminante pour le projet et ne constitue pas une contrainte forte. Une étude des sols est toujours réalisée au préalable afin de caractériser au mieux les enjeux locaux pour cette composante. Des protocoles de travaux adaptés seront proposés si nécessaire.
Topographie	La zone d'étude B est située dans un secteur à la topographie peu marquée, à l'exception de sa partie sud-ouest et de la Montagne de la Clape.	Faibles	De façon générale, la topographie ne constitue pas une contrainte forte. Néanmoins, localement et ponctuellement, le relief devra être intégré dans la réflexion afin de proposer un projet s'insérant au mieux dans le contexte topographique, notamment pour l'atterrage et pour le poste.
Eaux superficielles et souterraines	Les masses d'eaux superficielles et souterraines sont étroitement liées. Les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable sont nombreux et certains sont cernés par des périmètres visant à protéger cette ressource qui peut se faire rare dans cette région en période estivale.	Le réseau hydrographique et les masses d'eau afférentes devant être préservés de toutes pollutions, les activités y sont réglementées.	Le réseau hydrographique et les captages et leurs périmètres de protection constituent en enjeu dans la détermination du projet. Certains secteurs de protection seront à éviter ou nécessiteront de mettre en œuvre des mesures spécifiques lors de la réalisation des travaux.
Risques naturels	La zone d'étude B est concernée par divers risques naturels liés principalement aux mouvements de terrain et aux inondations.	Au niveau des zones présentant un risque, l'enjeu est fort.	La plupart des enjeux forts sont très localisés et seront pris en compte lors de la détermination plus précise du projet. Certains secteurs pourront nécessiter la mise en œuvre de mesures spécifiques lors de la réalisation des travaux. La chambre d'atterrage et les liaisons souterraines n'ont aucune influence sur le caractère inondable d'une zone et n'empêchent pas l'écoulement des eaux en cas de crue. Les postes électriques sont implantés autant que possible hors zone inondable.
Évolution du trait de côte	L'évolution du trait de côte sur la zone d'étude B est assez marquée, avec des secteurs de recul significatif.	Le niveau d'enjeu est fort. Les principes et recommandations de la Stratégie Nationale de Gestion Intégrée du Trait de Côte s'appliquent sur le littoral d'Occitanie.	La sensibilité est forte sur les zones de recul pour les chambres d'atterrage qui sont implantées en bordure du littoral et ne doivent pas se retrouver en mer au fil du temps.

Légende :

Enjeux/sensibilités négligeables à faibles	Enjeux/sensibilités modéré(e)s	Enjeux/sensibilités fort(e)s
--	--------------------------------	------------------------------



Synthèse des enjeux du milieu physique vis-à-vis du projet sur la zone d'étude B

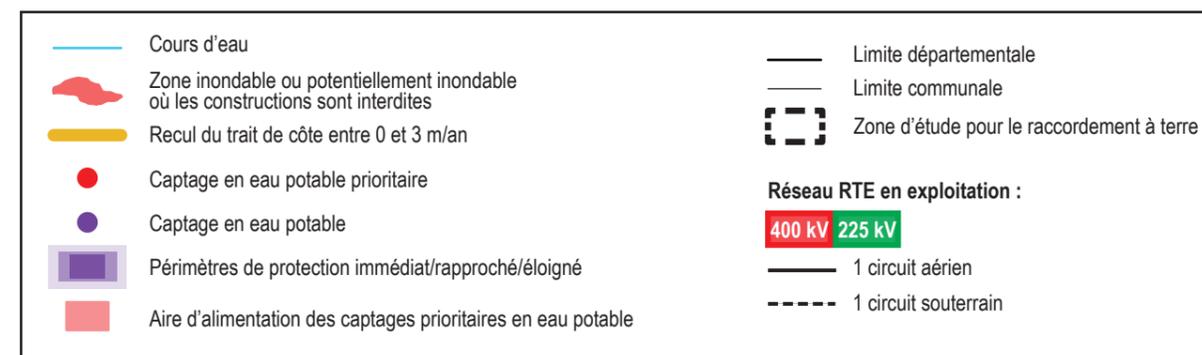
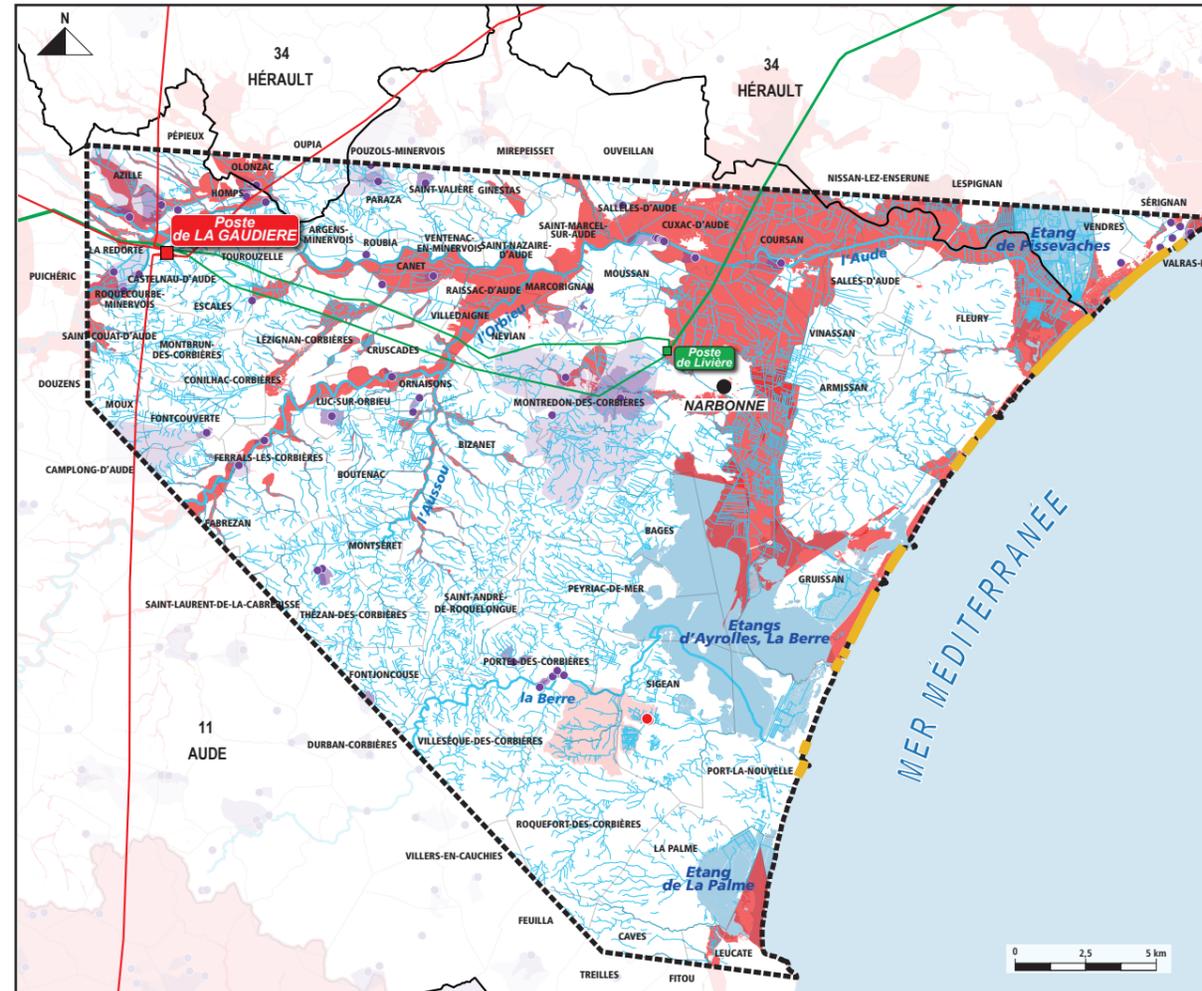


Figure 110 : Synthèse des enjeux du milieu physique vis-à-vis du projet sur la zone d'étude B

5.2. Synthèse des enjeux de la biodiversité vis-à-vis du projet sur la zone d'étude B pour le raccordement à terre

SYNTHÈSE DE LA BIODIVERSITÉ			
Thématique	Synthèse	Enjeux	Sensibilité vis-à-vis du projet
Biodiversité	<p>15 ZNIEFF de type 2 ; 76 ZNIEFF de type 1 ; 8 ZICO ; Zones humides sur l'ensemble de la zone d'étude et plus particulièrement les grands étangs du littoral (2 sites Convention de RAMSAR) et la plaine de l'Aude ; 13 sites Natura 2000 directive Habitats (ZSC) ; 12 sites Natura 2000 directive Oiseaux (ZPS) ; 15 Plans Nationaux d'Actions ; 3 arrêtés préfectoraux de protection de biotope ; 1 réserve naturelle régionale ; 1 ENS ; 19 sites du Conservatoire ; 1 PNR de la Narbonnaise sur 21 communes.</p> <p>De nombreux espaces naturels protégés de la zone d'étude B concernent le trait côtier et les étangs littoraux. En effet, c'est aux abords de la côte que se concentrent des milieux d'intérêt écologique majeur fondés sur leur valeur patrimoniale et leur utilité en termes de fonctionnalités écologiques (faune et flore spécifiques à ces milieux de transition entre la terre et l'eau). La création du Parc naturel régional de la Narbonnaise et la définition de sites Natura 2000 permettent de préserver autant que possible ces milieux fragiles et très sollicités par les activités humaines, notamment le tourisme.</p> <p>Les autres espaces naturels présentant un intérêt élevé sont localisés au niveau des Corbières qui permettent le développement d'habitats favorables à l'accueil à certaines espèces faunistiques, notamment les oiseaux.</p> <p>Les corridors écologiques composés par quelques boisements et les ripisylves des principaux cours d'eau constituent autant de petits réservoirs de biodiversité.</p> <p>Ces différents milieux permettent l'accueil d'une faune parfois rare et protégée dans le cadre de programmes nationaux d'actions (PNA).</p>	Forts	<p>Les secteurs les plus sensibles, présentant les enjeux les plus forts, seront au maximum évités lors de la recherche d'un emplacement pour la chambre d'atterrissage, d'un tracé pour les liaisons souterraines et d'un emplacement pour le poste. Certains secteurs au niveau du littoral pourront nécessiter la mise en œuvre de mesures spécifiques lors de la réalisation des travaux.</p>

Légende :

Enjeux/sensibilités négligeables à faibles	Enjeux/sensibilités modéré(e)s	Enjeux/sensibilités fort(e)s
--	--------------------------------	------------------------------



Synthèse des enjeux du milieu naturel vis-à-vis du projet sur la zone d'étude B

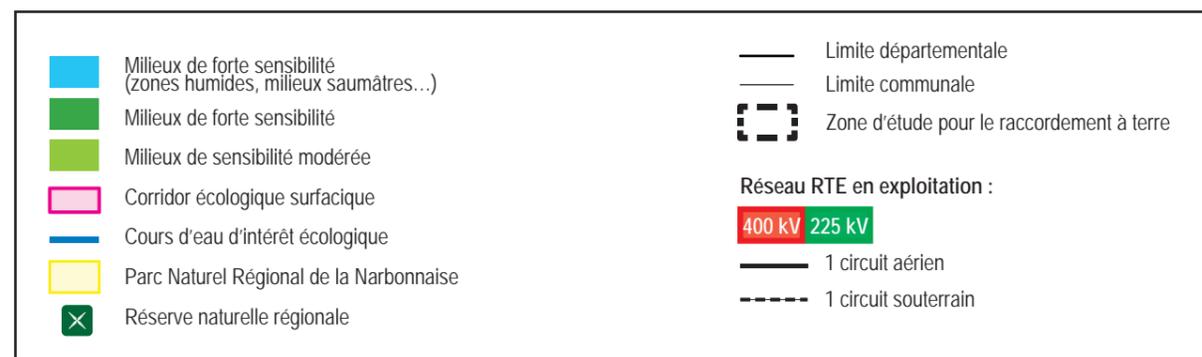
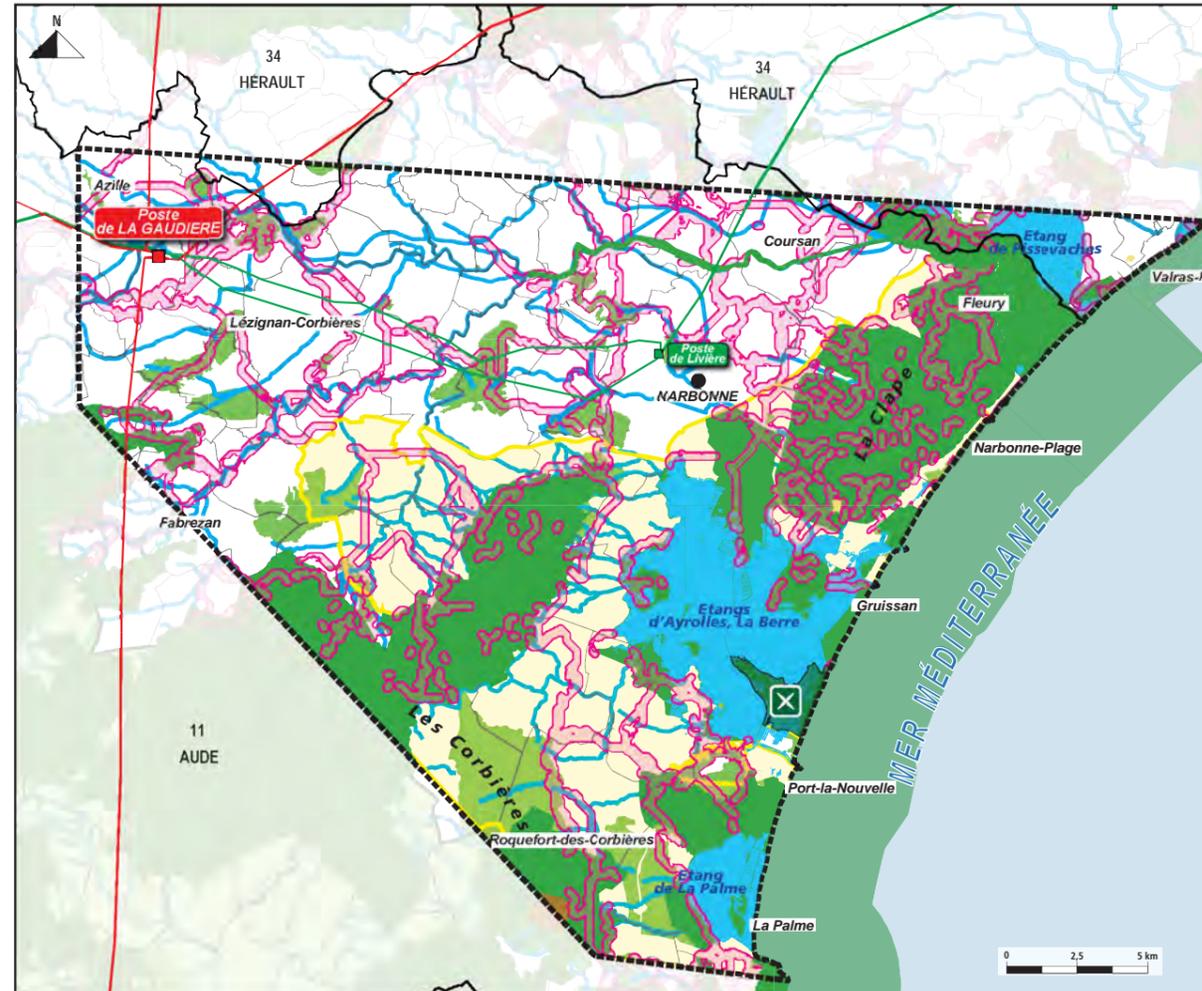


Figure 111 : Synthèse des enjeux du milieu naturel vis-à-vis du projet sur la zone d'étude B

5.3. Synthèse des enjeux du paysage et du patrimoine vis-à-vis du projet sur la zone d'étude B pour le raccordement à terre

SYNTHÈSE DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE			
Thématique	Synthèse	Enjeux	Sensibilité vis-à-vis du projet
Paysage	Le paysage de la zone d'étude B est composé de 3 ensembles paysagers : le littoral, ses étangs et ses îlots ; le sillon audois ; et les Corbières. Ces paysages sont très variés.	Enjeux forts notamment au niveau de la côte avec des paysages naturels au niveau des étangs	L'enjeu paysager est faible pour les lignes électriques qui seront souterraines et l'atterrage qui sera enterré. Le poste sera implanté loin de la côte et dans la mesure du possible dans un secteur peu perceptible depuis les axes de découverte du paysage et loin des sites d'intérêt. De plus, chaque création de poste fait l'objet d'un aménagement paysager.
Patrimoine	La zone d'étude B comprend de multiples sites inscrits et classés, de nombreux monuments historiques, 3 Sites Patrimoniaux Remarquables et 1 bien inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO (Canal du Midi). De nombreuses zones de présomption du patrimoine archéologique sont recensées sur une partie des communes de la zone d'étude.	L'enjeu patrimoine est fort sur la zone d'étude B au regard des nombreux sites d'intérêt présents.	La sensibilité vis-à-vis du projet est limitée puisque la ligne sera souterraine et la chambre d'atterrage enterrée. Le poste sera implanté préférentiellement de façon à ne pas générer de co-visibilité avec un site ou monument. il y a un nombre trop important de sites archéologiques recensés sur la zone d'étude A pour que cette donnée soit déterminante à ce stade du projet. Cette donnée sera appréhendée lors de la définition plus précise du projet.

Légende :

Enjeux/sensibilités négligeables à faibles	Enjeux/sensibilités modéré(e)s	Enjeux/sensibilités fort(e)s
--	--------------------------------	------------------------------



Synthèse des enjeux du paysage et du patrimoine vis-à-vis du projet sur la zone d'étude B

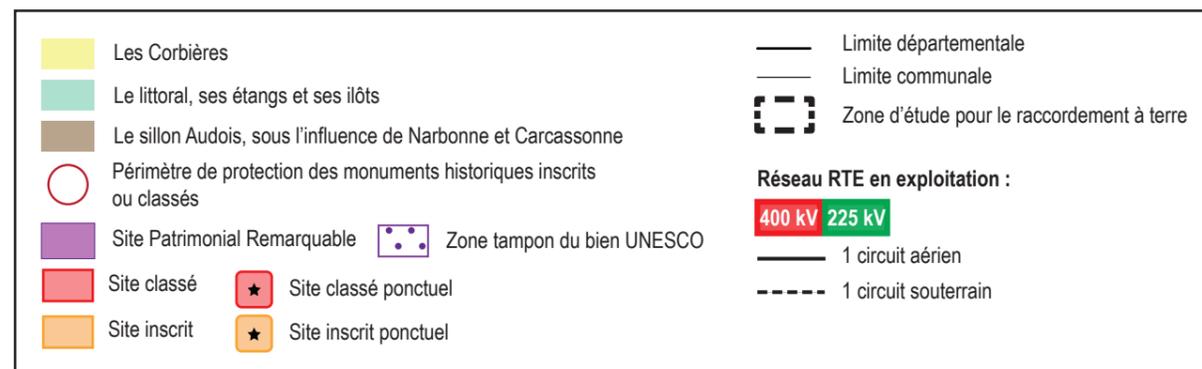
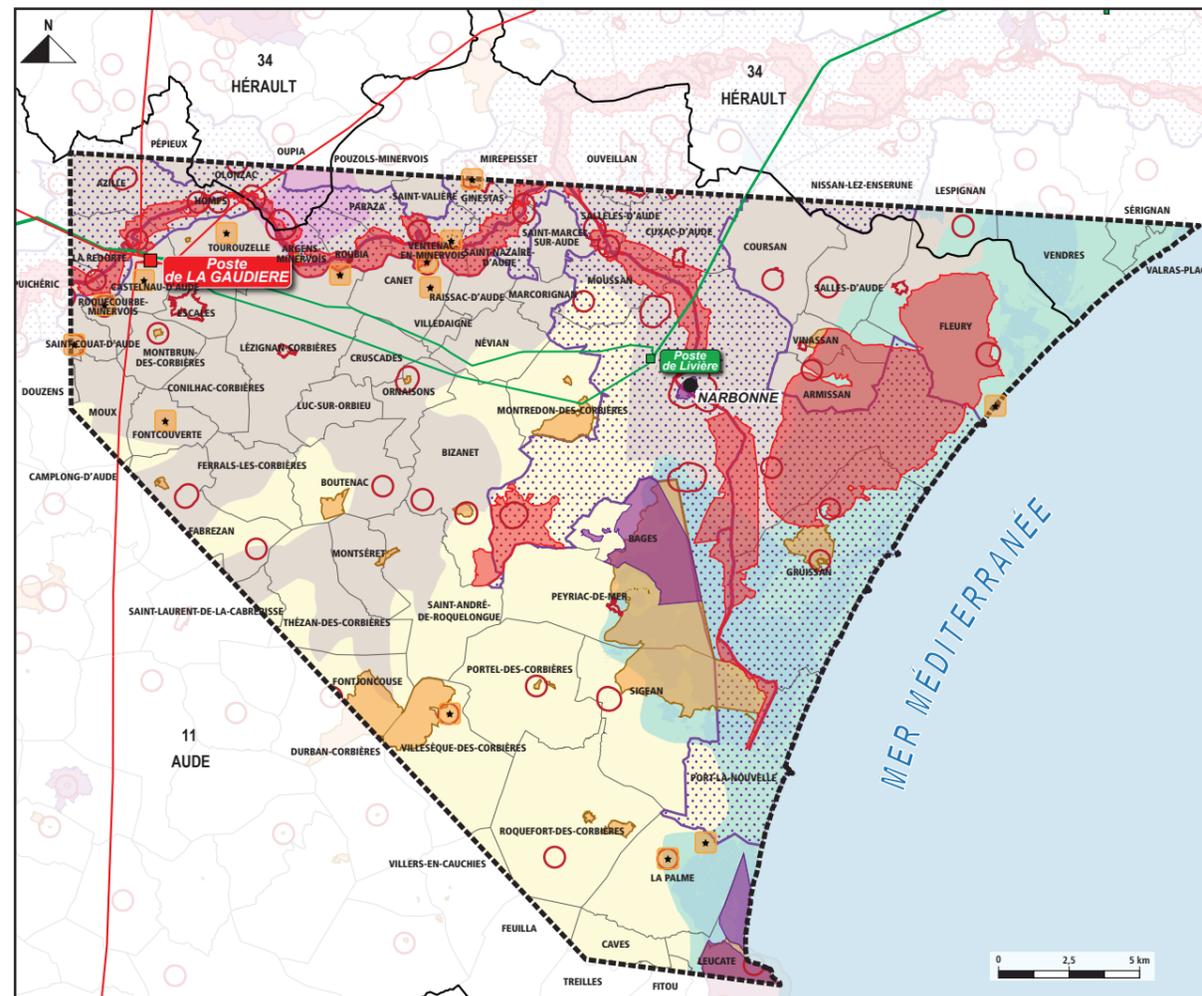


Figure 112 : Synthèse des enjeux du paysage et du patrimoine vis-à-vis du projet sur la zone d'étude B

5.4. Synthèse des enjeux du milieu humain vis-à-vis du projet sur la zone d'étude B pour le raccordement à terre

SYNTHÈSE DU MILIEU HUMAIN			
Thématique	Synthèse	Enjeux	Sensibilité vis-à-vis du projet
Contexte socio-économique	La zone d'étude B est concernée par de nombreux documents d'urbanisme. La densité de population est globalement faible. On retrouve toutefois des densités de population élevées autour de Narbonne, Lézignan-Corbières, dans le sillon audois et ponctuellement sur la côte.	Le niveau d'enjeu n'est pas évalué pour cette composante. En effet, le contexte socio-démographique permet simplement de contextualiser l'état initial de l'environnement.	Le projet devra respecter les contraintes réglementaires liées aux documents d'urbanismes du territoire.
Activités et usages	Les activités économiques sont très variées sur la zone d'étude B et occupent toutes une place importante dans le tissu économique de la zone d'étude.	Les enjeux sont modérés à forts selon les secteurs.	L'enjeu économique du littoral côtier est important. Aussi, la période de réalisation de certains travaux en mer (pose du câble sous-marin), sur le littoral (atterrage) et sur certains axes routiers (pose de la liaison souterraine) sera déterminée autant que possible au regard de la saisonnalité de ces activités. L'aspect pérenne de certaines cultures et leur forte valeur ajoutée (vignes) seront à prendre en compte dans le choix du tracé de la liaison souterraine (emprunt préférentiel des routes et chemins) et de l'emplacement du poste (hors espace agricole d'intérêt). Les saisonnalités de ces activités (vendanges) seront également des éléments à intégrer dans le planning de réalisation des travaux.
Trafic	La zone d'étude B est traversée par des voies de circulations relativement importantes; des autoroutes, des routes départementales, un réseau ferroviaire, deux aéroports permettant des trafics aériens multiples, treize ports, et deux voies navigables.	Les enjeux sont modérés à forts, du fait de la présence de ces nombreuses voies de circulation et des règlements qui leur sont associés.	La sensibilité est faible car seule la période de construction des ouvrages pourrait générer des perturbations en cas de travaux effectués sous voiries ou en accotement (mise en place de déviation, circulation alternée...). L'installation des chambres d'atterrage devra prendre en compte les infrastructures maritimes portuaires, de façon à minimiser la perturbation du trafic.
Réseaux et énergie	La zone d'étude B est traversée par plusieurs lignes électriques à haute tension et par des gazoducs. Elle est également ponctuée de nombreux sites de production d'énergie renouvelable.	Les enjeux sont négligeables à faibles	Les distances réglementaires entre les différents réseaux et installations seront respectées.
Qualité de l'air	La zone d'étude B est concernée par plusieurs sources de nuisances sonores: réseau de transports routier et aéroports. Le territoire d'étude bénéficie d'une bonne qualité de l'air, avec des épisodes de pollutions peu fréquents.	Les enjeux sont négligeables à faibles	La sensibilité du projet vis-à-vis de l'acoustique et de la qualité de l'air est faible. En phase travaux, comme en phase d'exploitation, les réglementations en vigueur, concernant les nuisances sonores et les rejets de polluants atmosphériques, seront appliquées. Des contrôles seront effectués.
Risques technologiques	De nombreuses ICPE, 7 installations SEVESO et 2 Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) approuvés sur la zone d'étude B. Certaines communes sont soumises au risque de rupture de barrages. La zone d'étude B est concernée par le risque de transport de matières dangereuses par réseau routier, voies ferrées et canalisations de gaz. De nombreux sites BASOL sont recensés sur la zone d'étude B.	Les enjeux sont modérés.	Ces données seront prises en compte lors de la définition précise de la chambre d'atterrage, des tracés des liaisons souterraines et de l'emplacement du poste afin de, soit les éviter, soit réaliser les travaux en toute sécurité pour les tiers et le personnel intervenant pour le compte de RTE et le matériel.

Légende :

Enjeux/sensibilités négligeables à faibles	Enjeux/sensibilités modéré(e)s	Enjeux/sensibilités fort(e)s
--	--------------------------------	------------------------------



Synthèse des enjeux du milieu humain vis-à-vis du projet sur la zone d'étude B

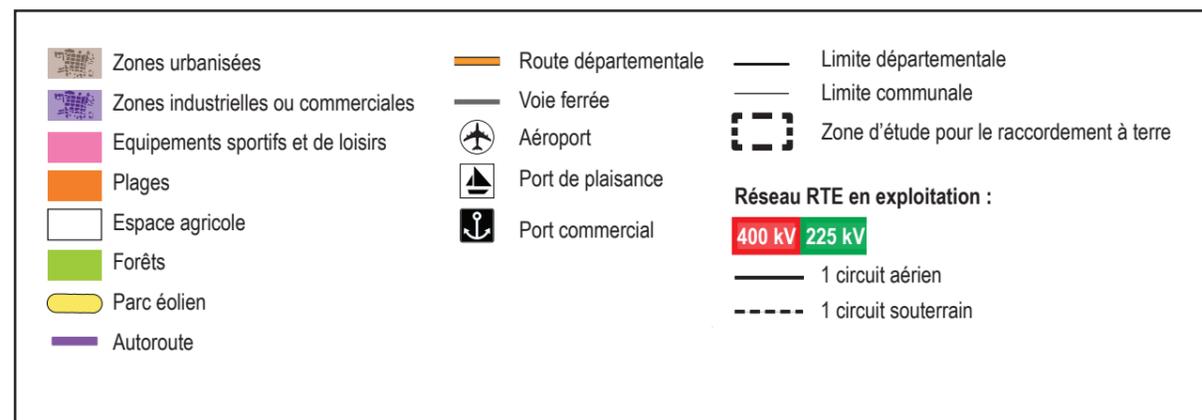
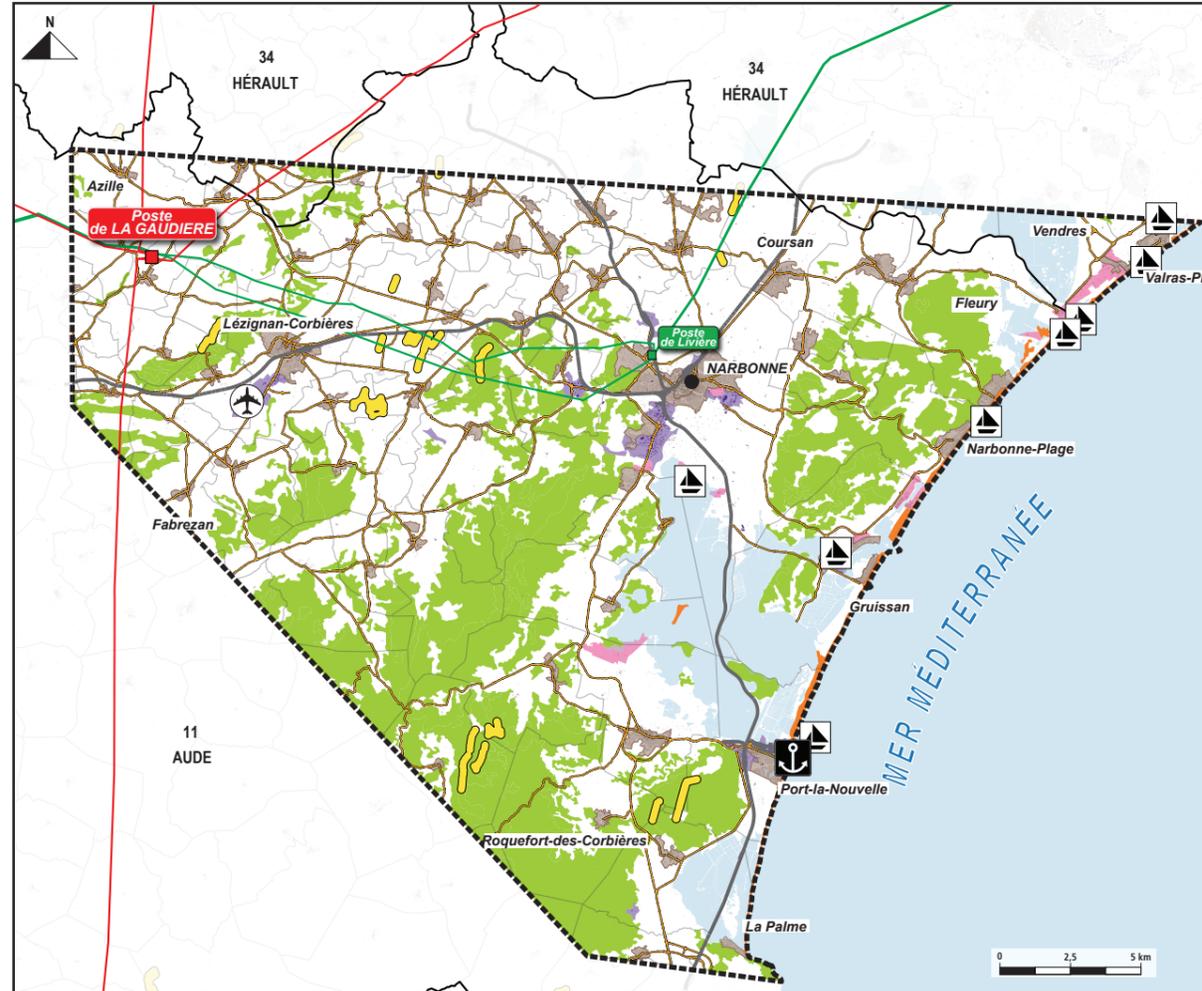


Figure 113 : Synthèse des enjeux du milieu humain vis-à-vis du projet sur la zone d'étude B

