

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

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

SYNTHÈSE DU MILIEU PHYSIQUE			
Thématique	Synthèse	Enjeux	Sensibilité vis-à-vis du projet
Climat	La zone d'étude D 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 D est située dans une zone avec un sous-sol constitué principalement de roches sédimentaires.	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. Néanmoins, l'aspect des roches sédimentaires présentes sur la zone d'étude sera pris en compte pour la réalisation des travaux, notamment via la réalisation d'une étude des sols qui permettra de s'assurer de l'absence d'enjeux pour cette composante et qui proposera si nécessaire des protocoles de travaux adaptés.
Topographie	La zone d'étude D est située dans un secteur à la topographie peu marquée, à l'exception de la partie sud-est.	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	L'eau couvre une large partie de la zone d'étude D avec le grand Rhône, les étangs et canaux caractéristiques de la Camargue.	Forts	Le réseau hydrographique constitue en enjeu dans la détermination du projet. Certains secteurs seront à éviter ou nécessiteront de mettre en œuvre des mesures spécifiques lors de la réalisation des travaux.
Risques naturels	La zone d'étude D est concernée par divers risques naturels, dont le risque inondation qui couvre la quasi-totalité de l'aire d'étude.	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. Le risque retrait-gonflement sera pris en compte dans les dispositions constructives du poste.
Évolution du trait de côte	L'évolution du trait de côte sur la zone d'étude D est assez marquée, avec des secteurs de recul significatif.	Le niveau d'enjeu est fort.	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 D pour le raccordement à terre

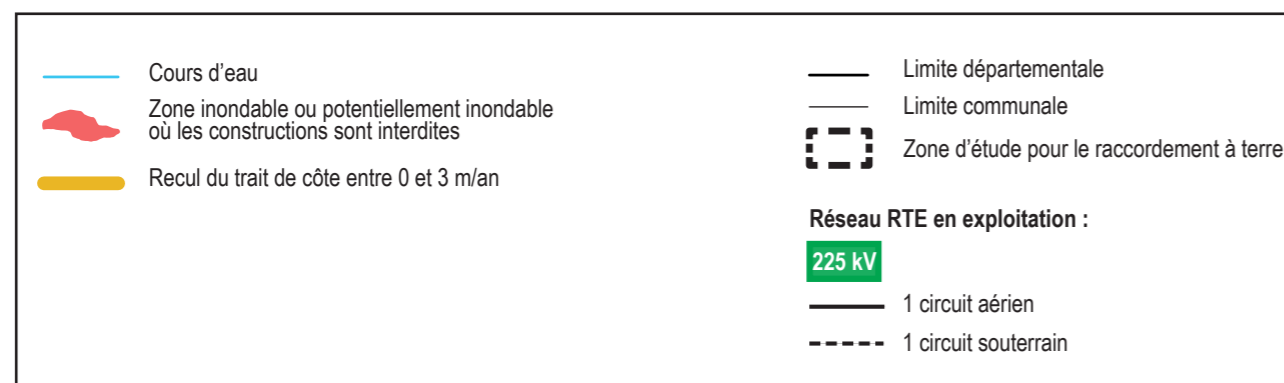
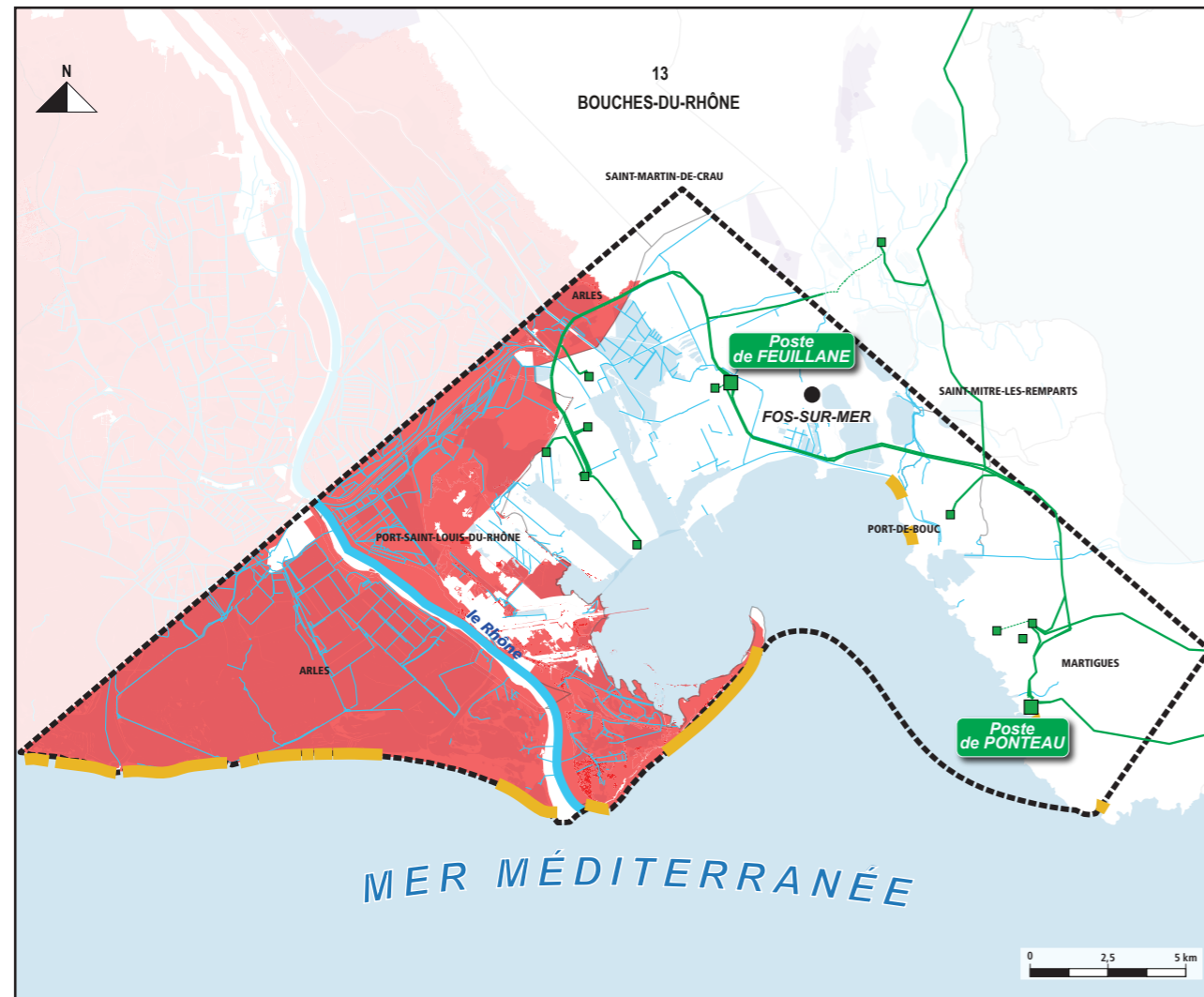


Figure 209 : Synthèse des enjeux du milieu physique vis-à-vis du projet sur la zone d'étude D

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

SYNTHÈSE DE LA BIODIVERSITÉ			
Thématique	Synthèse	Enjeux	Sensibilité vis-à-vis du projet
Biodiversité	<p>13 ZNIEFF de type 2 ; 8 ZNIEFF de type 1 ; Zones humides sur l'ensemble de la zone d'étude et plus particulièrement les grands étangs du littoral dont 1 zone RAMSAR ; 5 sites Natura 2000 directive Habitats (ZSC) ; 4 sites Natura 2000 directive Oiseaux (ZPS) ; 2 Plans Nationaux d'Actions ; 1 réserve naturelle nationale ; 1 réserve naturelle régionale ; 1 réserve de biosphère ; 4 arrêtés préfectoraux de protection de biotope ; 1 ENS ; 4 sites du Conservatoire du littoral.</p> <p>Les espaces naturels présentant un intérêt élevé couvrent la quasi-totalité de l'aire d'étude (PNR de Camargue, Natura 2000, zones humides, réserve de biosphère), hors zones industrielles et urbaines. 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).</p>	Enjeux 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
--	--------------------------------	------------------------------

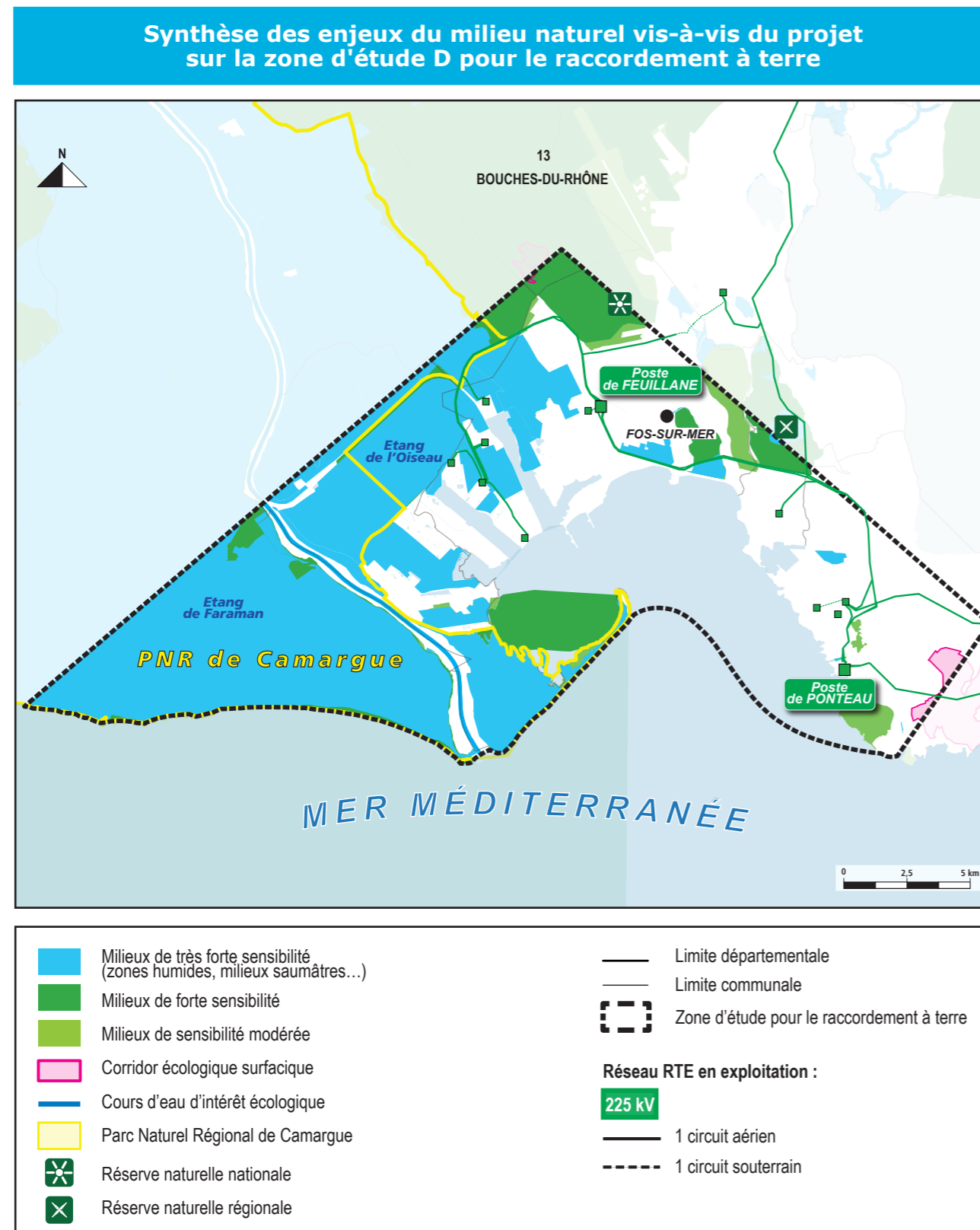


Figure 210 : Synthèse des enjeux du milieu naturel vis-à-vis du projet sur la zone d'étude D

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

SYNTHÈSE DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE			
Thématique	Synthèse	Enjeux	Sensibilité vis-à-vis du projet
Paysage	Les secteurs les plus sensibles, présentant les enjeux les plus forts, seront au maximum évités préalablement des zones de recherche d'un emplacement pour la chambre d'atterrissage, d'un tracé pour les liaisons souterraines et d'un emplacement pour le poste. Les enjeux forts 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.	Enjeux forts notamment au niveau de la côte avec des paysages emblématiques de ce territoire	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.
Patrimoine	La zone d'étude D comprend le vaste site inscrit de la Camargue ainsi que quelques monuments historiques. Le secteur peut receler des vestiges archéologiques tant sur terre que dans la mer.	Enjeux forts	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. La présence potentielle de vestiges archéologiques sera une donnée 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 D pour le raccordement à terre

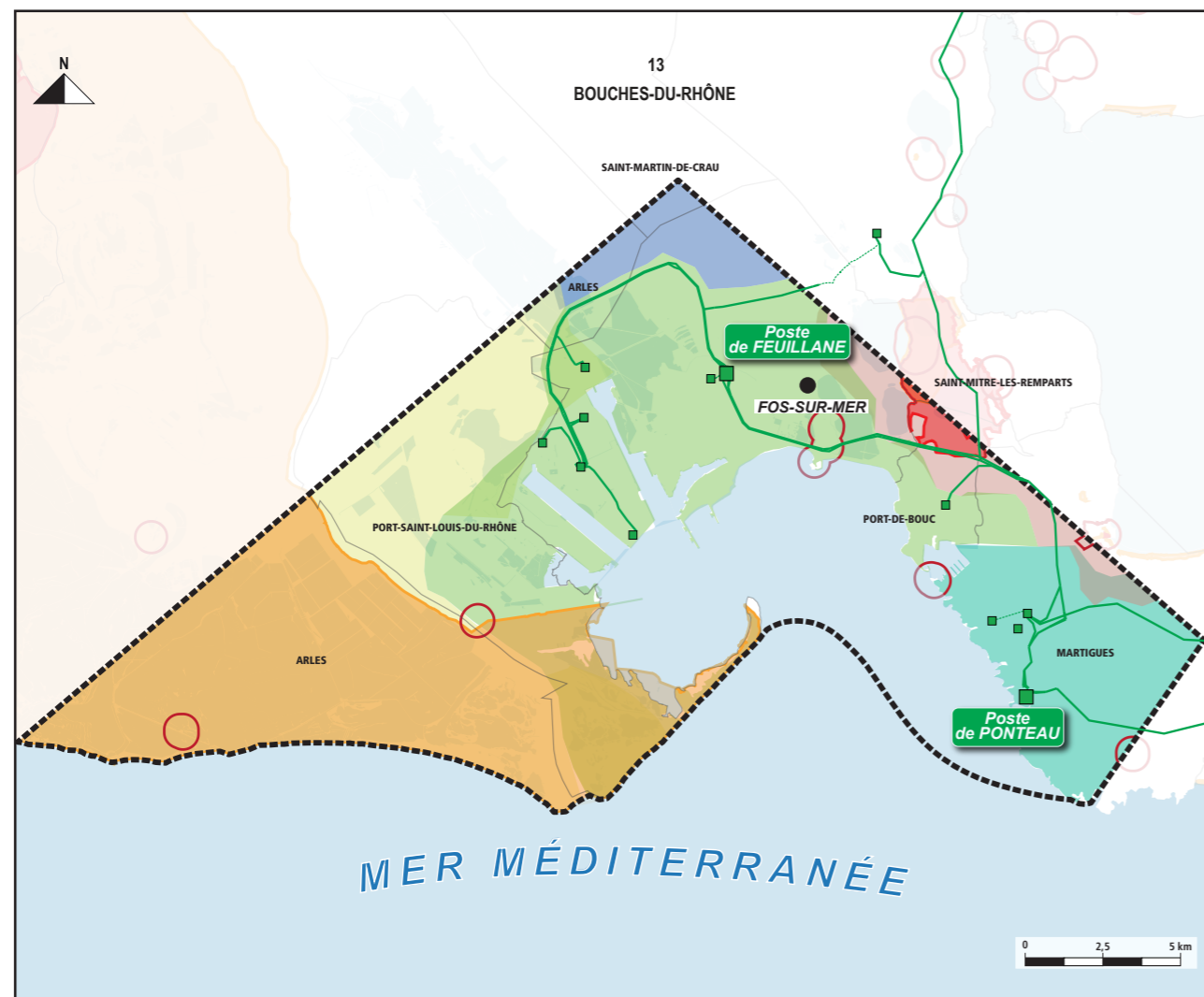


Figure 211 : Synthèse des enjeux du paysage et du patrimoine vis-à-vis du projet sur la zone d'étude D

5.4. Synthèse des enjeux du milieu humain vis-à-vis du projet sur la zone d'étude D 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 D est concernée par quelques documents d'urbanisme. La densité de population est élevée sur la partie est de la zone d'étude qui est très urbanisée, tandis qu'elle est faible à l'ouest sur la plaine de Camargue.	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 liées aux activités maritimes et portuaires occupent toutes une place importante dans le tissu économique de la zone d'étude D.	Les enjeux sont modérés à forts selon les secteurs.	La sensibilité en matière économique du littoral côtier est forte. 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.
Trafic	La zone d'étude D est traversée par des voies de circulations relativement importantes ; une autoroute, des routes nationales et départementales, un réseau ferroviaire, un important port maritime, cinq ports de plaisance et plusieurs voies fluviales navigables.	Les enjeux sont modérés à forts, du fait de la présence de ces nombreuses voies de circulations 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 D est traversée par plusieurs lignes électriques aériennes et souterraines à haute et très haute tension et par des canalisations de transport de gaz ou d'hydrocarbures.	Les enjeux sont forts.	Compte tenu du nombre de canalisations et installations, et les distances réglementaires entre les différents réseaux à respecter, la mise en œuvre du projet pourrait s'avérer complexe.
Qualité de l'air	La zone d'étude D est concernée par plusieurs sources de nuisances sonores : réseau de transports routier et aéroport. 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, 33 installations SEVESO, 3 Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) approuvés et 3 prescrits sur la zone d'étude D. Certaines communes sont soumises au risque de rupture de barrages. La zone d'étude D est concernée par le risque de transport de matières dangereuses par réseau routier, par voies ferrées et par canalisations de transport de gaz naturel ou d'hydrocarbures. De nombreux sites BASOL sont recensés sur la zone d'étude D.	Les enjeux sont forts.	Ces données seront prises en compte lors de la définition précise 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. Néanmoins, cette tâche s'avère complexe au vu du contexte.

Légende :

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

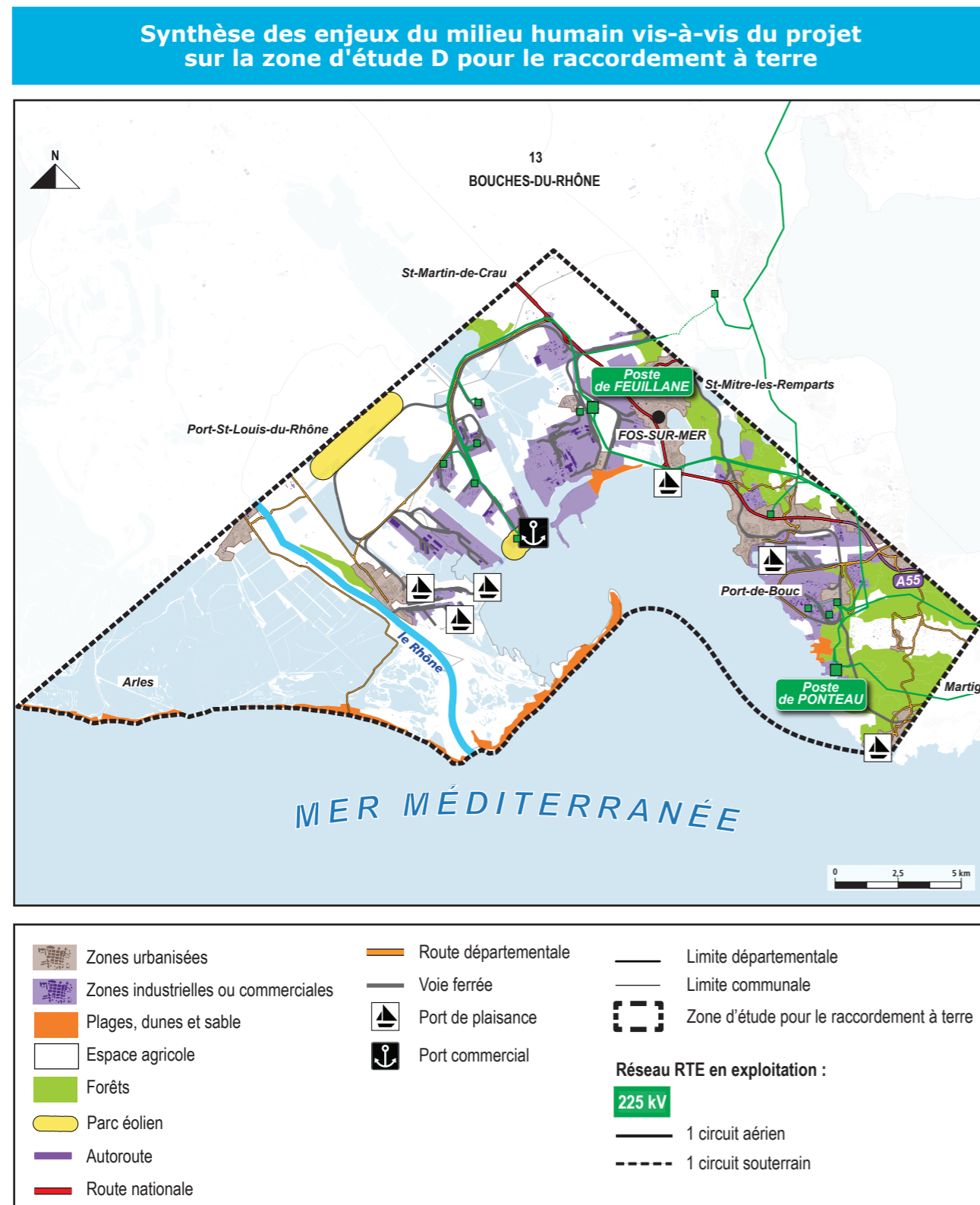


Figure 212 : Synthèse des enjeux du milieu humain vis-à-vis du projet sur la zone d'étude D





Annexe : Bibliographie de la zone d'étude pour le raccordement à terre

L'analyse a été réalisée à partir d'éléments bibliographiques et de banques de données disponibles sur internet. Ces éléments sont listés ci-dessous.

Milieu physique

• Climat

Les données proviennent des sites internet Météo France et Info Climat.

• Topographie, relief et géologie

Cette partie a été rédigée sur la base des informations du BRGM. Les données de l'IGN BD Alti ont également été utilisées pour caractériser le relief des aires d'études terrestres.

• Hydrogéologie et hydrologie

En ce qui concerne le volet Eau, l'analyse est basée sur les sources suivantes :

- Agence de l'eau Rhône-Méditerranée « SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée 2016-2021 »,
- Agence régionale de santé (ARS) d'Occitanie et de Provence-Alpes-Côte-d'Azur pour les données concernant les captages d'alimentation en eau potable et leurs périmètres de protection,
- Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) d'Occitanie et de Provence-Alpes-Côte-d'Azur,
- Sites internet Gest'eau et hydro.eaufrance.fr.

• Risques naturels

Les risques proviennent des ouvrages suivants :

- Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) des Pyrénées-Orientales, de l'Aude, de l'Hérault et des Bouches-du-Rhône,
- Plan départemental de protection des forêts contre les incendies (PDPFCI) des Pyrénées-Orientales, de l'Aude, de l'Hérault et des Bouches-du-Rhône.

Biodiversité

Les informations concernant la biodiversité sont issues des sources suivantes :

- Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) d'Occitanie et de Provence-Alpes-Côte-d'Azur,
- Schéma Régional de Cohérence Écologique de Languedoc-Roussillon et de Provence-Alpes-Côte-d'Azur ;
- Sites internet des Départements des Pyrénées-Orientales, de l'Aude, de l'Hérault et des Bouches-du-Rhône.

Paysage et patrimoine

Cette partie a été rédigée à partir de :

- L'atlas des paysages d'Occitanie et de Provence-Alpes-Côte-d'Azur, publiés sur le site des DREAL d'Occitanie et de Provence-Alpes-Côte-d'Azur ;
- Site internet du ministère de la culture « Atlas des patrimoines » qui donne accès à l'inventaire général du patrimoine culturel, y compris les sites patrimoniaux remarquables et les zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA).

Milieu humain

• Contexte socio-démographique

Les données socio-économiques proviennent principalement du Recensement Global de la Population de l'INSEE de 2017 et des documents d'urbanismes en vigueur sur le territoire.

• Activités et usages

Les données proviennent des sources suivantes :

- Documents d'urbanisme en vigueur sur le territoire ;
- Site internet de la DREAL d'Occitanie et de Provence-Alpes-Côte-d'Azur ;
- Chambre d'Agriculture d'Occitanie ;
- Site internet de l'INAO ;
- Site internet de l'INSEE ;
- Sites internet d'informations touristiques des départements des Pyrénées-Orientales, de l'Aude, de l'Hérault et des Bouches-du-Rhône ;
- Site internet de l'office du tourisme des départements des Pyrénées-Orientales, de l'Aude, de l'Hérault et des Bouches-du-Rhône.

• Trafic

Ce volet a été rédigé sur la base des informations suivantes :

- DREAL d'Occitanie et de Provence-Alpes-Côte-d'Azur ;
- « 2019 résultats des comptages de circulation, Département des Pyrénées-Orientales » ;
- « Recensement des trafics routiers sur le réseau national en région Occitanie en 2018, DREAL Occitanie » ;
- « Recensement de la circulation 2018, Direction Interdépartementale des Routes Méditerranée ».

• Réseaux et énergie

Les informations proviennent des données fournies par RTE, les DREAL d'Occitanie et de Provence-Alpes-Côte-d'Azur, ainsi que du Schéma Régional Éolien (SRE) de Provence-Alpes-Côte-d'Azur et de l'ex-région Languedoc-Roussillon.

• Environnement sonore

Les informations concernant l'environnement sont issues des sources suivantes :

- Plan de Prévention du Bruit dans l'environnement (PPBE) des Pyrénées-Orientales, de l'Aude, de l'Hérault et des Bouches-du-Rhône,
- Cartes de Bruit Stratégiques des Pyrénées-Orientales, de l'Aude, de l'Hérault et des Bouches-du-Rhône,
- DDT des Pyrénées-Orientales, de l'Aude, de l'Hérault et des Bouches-du-Rhône.

• Qualité de l'air

Les informations proviennent des sites Atmo Occitanie www.atmo-occitanie.org et Atmo Sud www.atmosud.org.

• Risques technologiques

Les bases de données et les sites internet suivants ont également été consultés :

- Base des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) ;
- Base de données BASIAS BASOL,
- Site internet Géorisques,
- Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) d'Occitanie et de Provence-Alpes-Côte-d'Azur.

