

Les enjeux de la zone d'étude du raccordement à terre

Principaux points abordés :

Le ministère de la Transition écologique et RTE ont fait appel à deux bureaux d'études reconnus, Créocéan et Egis, pour synthétiser les informations disponibles à l'échelle de la zone d'étude du projet. Ce travail bibliographique s'intéresse notamment à l'environnement physique, l'environnement naturel et les activités humaines de la zone d'étude du projet. Pour faciliter la lecture de ce document, l'étude est séparée en trois volets.

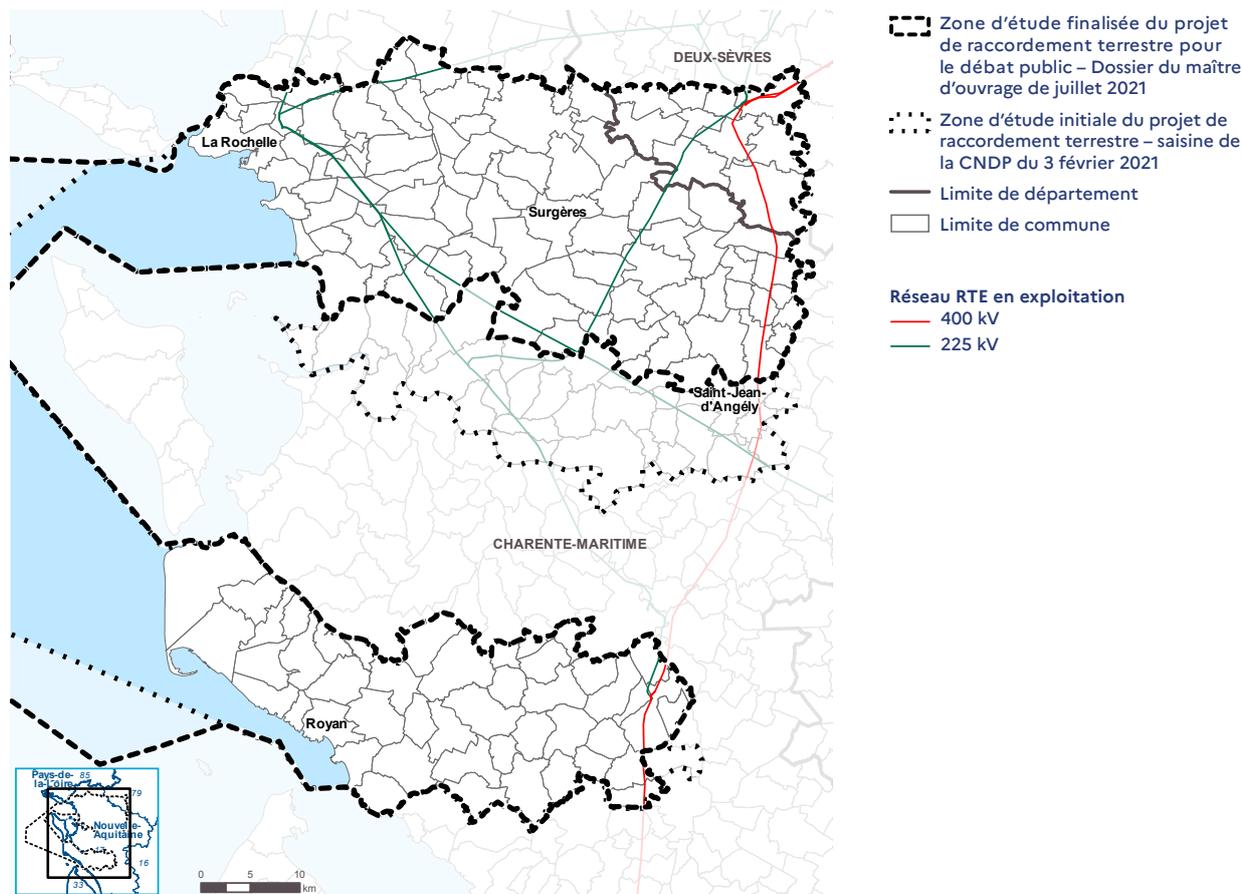
- Le premier volet porte sur la zone d'étude en mer et est résumée dans la fiche 16.2 ;
- Le deuxième volet porte sur la zone d'étude terrestre concernée par le raccordement électrique et est résumé dans la présente fiche ;
- Le troisième et dernier volet se focalise sur l'estran et est résumé dans la fiche 16.10. Les études complètes sont accessibles sur le site du débat public accessible au lien suivant : <https://www.debatpublic.fr/eolien-nouvelle-aquitaine>

La fiche 16.1 présente les impacts génériques connus d'un parc éolien en mer et de son raccordement. La fiche 15 présente la démarche de l'évaluation environnementale et de la séquence « Éviter, réduire, compenser » ainsi que quelques exemples.

La zone d'étude pour le raccordement terrestre se trouve en Région Nouvelle-Aquitaine et concerne deux départements : la Charente-Maritime et les Deux-Sèvres. Au sein de celles-ci, 139 communes sont concernées : 129 sont situées en Charente-Maritime et 10 dans les Deux-Sèvres.

À la suite des études menées par RTE depuis la saisine de la Commission nationale du débat public par l'État du 3 février 2021, la zone d'étude a été réduite de 33 communes pour le débat public, comme précisé dans le document du maître d'ouvrage, en particulier dans le secteur nord où la communauté d'agglomération Rochefort Océan est sortie de la zone d'étude.

Zone d'étude



Source : Rte, 2021

1. Le milieu physique de la zone d'étude du raccordement terrestre

Dans ce chapitre sont synthétisées les principales données liées à la géologie, à la ressource en eau, aux risques naturels et à l'érosion du trait de côte qui s'observent au sein de la zone d'étude du raccordement terrestre¹.

1.1 Un sol à dominante calcaire

La zone d'étude du raccordement terrestre est située dans une zone datant du Quaternaire et du Jurassique supérieur. Le sous-sol est majoritairement constitué de calcaire fissuré du Jurassique supérieur et de calcaire du Crétacé.

1.2 La ressource en eau, un enjeu fort ciblé par des documents de gestion de la ressource en eau

Les points évoqués ici vont se concentrer d'une part autour des périmètres de protection de captage d'alimentation en eau potable de la zone d'étude, d'autre part autour des documents de gestion des eaux du territoire de la zone d'étude.

¹ Voir introduction du 1.

Des périmètres visant à protéger des captages d'eau pour l'alimentation en eau potable sont présents au sein de la zone d'étude. Ces secteurs doivent être préservés de toute pollution et les activités y sont réglementées.

Au sein du secteur nord de la zone d'étude finalisée, les communes concernées par un périmètre de protection sont celles entre Aytré et Benon, mais aussi Salles-sur-Mer, Saint-Vivien, Thairé, Ardillères, Landrais, Chambon, Saint-Pierre-d'Amilly, Saint-Saturnin-du-Bois, Mauzé-sur-le-Mignon, Val-du-Mignon, Plaine d'Argenson et Vallans. Pour le secteur sud, ces captages se situent à hauteur des communes de Royan, Vaux-sur-Mer, Saujon et Le Chay notamment. Les captages et leurs périmètres de protection constituent un enjeu dans la détermination du projet. Ces périmètres sont créés pour préserver la qualité de l'eau et les débits des captages en vue de l'alimentation humaine. Chaque captage fait l'objet de règles précises impliquant des contraintes strictes pour les projets se réalisant dans les périmètres de protection.

La gestion de la ressource en eau au-delà de la thématique des captages est réalisée conformément aux objectifs des Schémas directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne et du bassin Adour-Garonne pour la période 2016-2021.

Les Schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), déclinaisons du SDAGE à une échelle plus locale, fixent, coordonnent et hiérarchisent des objectifs généraux d'utilisation, de valorisation et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques (garantir et maintenir une bonne qualité physicochimique des eaux – assainissement, pesticides, épandages, etc.), ainsi que de préservation des zones humides. Des objectifs de prévention des pollutions sont aussi définis pour les rivières abritant des zones dédiées à la conchyliculture. Enfin, la gestion des épisodes de crues est un enjeu fort pris en considération dans les SAGE. Cinq SAGE sont ainsi répertoriés au sein de la zone d'étude du raccordement terrestre :

SAGE Sèvre Niortaise et Marais poitevin

Le territoire de la zone d'étude finalisée concerné par ce SAGE est situé à l'est de La Rochelle et au nord de Surgères. Toutes les communes de la zone d'étude du raccordement terrestre des Deux-Sèvres sont concernées par ce document.

La caractéristique essentielle de ce territoire est la prise en compte d'une grande partie du territoire du Marais poitevin (plus de 70%) avec un réseau hydraulique dense (fossés et conches) et équipé de nombreux ouvrages hydrauliques. Les enjeux suivants y sont relevés :

- Dégradation importante de la qualité des eaux ;
- Important déséquilibre entre les besoins en eau (eau potable, irrigation, usages industriels) et les ressources possibles en période de basses eaux (notamment pour les nappes souterraines situées sous les plaines calcaires de l'Aunis dans la zone d'étude) ;
- Milieux humides remarquables à préserver (Marais poitevin notamment) ;
- Risques d'inondation existants sur le territoire du SAGE.

SAGE Charente

37 communes de la zone d'étude finalisée du raccordement sont comprises au sein de ce SAGE. Celui-ci s'inscrit dans un territoire à dominante rurale, et dont les principaux enjeux au regard de l'eau sont :

- La gestion des eaux en période d'étiage (c'est-à-dire lorsque le débit d'un cours d'eau est au plus bas) et de sécheresse ;
- La réduction des pollutions diffuses par les nitrates et les produits phytosanitaires ;
- La restauration des fonctionnalités des rivières et zones humides ;
- La prévention du risque d'inondation et de submersion en Charente aval.

SAGE Boutonne

Une large partie Est du territoire de la zone d'étude finalisée du raccordement est dans le territoire du SAGE Boutonne. Cinq enjeux ont été identifiés et déclinés :

- État quantitatif des masses d'eau superficielles et souterraines ;
- État qualitatif des masses d'eau superficielles et souterraines ;
- Gestion des crues et du risque inondation ;
- Approche intégrée de la gestion de la ressource en eau et des politiques d'aménagement des territoires ;
- Fonctionnalités des cours d'eau et des milieux associés.

SAGE Seudre

Les communes de la zone d'étude du raccordement concernées par ce SAGE se situent dans le secteur sud, de La Tremblade à l'ouest à Jazennes à l'est en passant par Saint-Sulpice-de-Royan, Saujon, Meursac ou encore Cravans.

Les enjeux de ce SAGE s'articulent principalement autour des usages de l'eau que sont la production d'eau potable et l'irrigation qui exercent une forte pression sur la ressource souterraine en période estivale. Cela se traduit par un dysfonctionnement des milieux aquatiques continentaux en période de basses-eaux et par corollaire une importante réduction des apports d'eau douce vers l'estuaire de la Seudre.

SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés

Les Mathes, Saint-Palais-sur-Mer, Saint-Augustin, Vaux-sur-Mer, Royan, Médis, Saint-Georges-de-Didonne, Meschers-sur-Gironde et Semussac sont les communes de la zone d'étude présentes au sein du périmètre de ce SAGE.

De nombreux enjeux sont abordés par ce SAGE : pollution chimique, préservation des habitats benthiques, navigation intégrant au mieux les enjeux de préservation des écosystèmes, qualité des eaux superficielles et bon état écologique des sous-bassins versants, zones humides, écosystème estuarien, etc.

La prise en compte des objectifs inhérents à chaque SDAGE et SAGE identifiés au sein de la zone d'étude ajustée du raccordement terrestre est obligatoire. Lors de la définition du projet, il sera vérifié que les ouvrages sont bien compatibles avec les SDAGE et les SAGE concernés.

1.3 Des risques naturels variés et d'intensités diverses

La zone d'étude du raccordement terrestre² est concernée par le risque sismique, le risque d'inondation, le risque de tempêtes, le risque de retrait-gonflement des argiles, le risque radon, le risque de mouvements de terrain et cavités et le risque de feux de forêts.

Ainsi, la majeure partie de la zone d'étude est en zone 3 (modérée) concernant le risque sismique, alors que l'extrême sud-est de la zone d'étude (autour de la région de Saintes) est quant à elle en zone 2 (faible). Récemment, en juin 2019, un séisme de magnitude 4,9 a été enregistré entre le Maine-et-Loire et les Deux-Sèvres et a été ressenti jusqu'en Charente-Maritime. En avril de la même année, un séisme de faible intensité (3,9 de magnitude) a été enregistré à la limite entre la Charente et la Charente-Maritime (épicerie sur la commune de Jonzac). En mai 2017, un séisme de magnitude 3,7 dont l'épicentre était situé à Saintes a été ressenti jusqu'à Niort sans faire de dégâts majeurs ni de victime. En avril 2016, c'était un séisme de magnitude 4,9 qui s'était produit entre La Rochelle et Rochefort, là aussi sans dégâts majeurs ni victime.

Le risque inondation est particulièrement prégnant : l'ensemble des communes de la zone d'étude finalisée du raccordement terrestre fait face aux inondations par remontées de nappe et 2 communes sont soumises aux inondations par débordements de cours d'eau et ruissellement pluvial (Antezant-la-Chapelle et Saint-Pardoult). Enfin, les inondations dues aux tempêtes littorales ou aux submersions marines concernent 11 communes.

Les tempêtes littorales sont de plus en plus fréquentes et intenses (Bella en décembre 2020, Justine en février 2021). Des tempêtes destructrices et meurtrières ont aussi fortement impacté la zone d'étude : Martin en 1999 et Xynthia en 2010. Celles-ci ont causé des pertes humaines et des dégâts considérables notamment suite aux phénomènes de submersion marine.

Concernant le risque de retrait-gonflement des argiles, le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) identifie un risque moyen à fort sur la quasi-totalité de la zone d'étude finalisée.

Le risque radon est aussi à prendre en compte. D'après l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), toutes les communes de la zone d'étude sont classées comme communes à potentiel radon de catégorie 1 (la plus faible), à l'exception de Saujon en catégorie 2 (risque faible mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments).

Les risques de mouvements de terrain (éboulement, glissement, effondrement, érosion des berges) sont peu nombreux et restent très ponctuels et localisés au sein de la zone d'étude.

² Voir introduction

Concernant les cavités souterraines abandonnées non minières, elles vont se trouver de façon très ponctuelle et localisée au sein de la zone d'étude ajustée. Elles correspondent à des cavités d'ouvrages civils, d'ouvrages militaires (surtout près de Royan et de La Rochelle), à des cavités liées aux carrières (à Tesson, Thénac ou La Foye-Monjault par exemple) et à des cavités d'origine naturelles près de l'estuaire de la Gironde notamment. Enfin, 9 communes de la zone d'étude du raccordement terrestre sont soumises aux risques feux de forêts pour le massif forestier de la presqu'île d'Arvert, seul massif forestier de la zone d'étude identifié par un tel risque.

1.4 L'érosion du trait de côte, une prise en compte nécessaire au sein de la zone d'étude du raccordement terrestre

D'après le Service hydrographique et océanographique de la Marine (SHOM), le trait de côte correspond à « l'intersection de la terre et de la mer lors d'une marée haute (coefficient 120) dans des conditions météorologiques normales (pas de vent au large, pas de dépression atmosphérique susceptible d'élever le niveau de la mer) ».

Du fait d'importants mouvements sédimentaires sur le littoral de la Charente-Maritime, le trait de côte est en constante évolution. Le département est d'ailleurs l'un des cinq départements français qui subit un recul de son trait de côte de plus de 50 %, avec la Seine-Maritime, la Gironde, l'Hérault et les Bouches-du-Rhône.

D'après des études du Cerema publiées en 2018, la Charente-Maritime est à la seconde place des territoires nationaux les plus durement touchés par l'érosion littorale, avec un peu plus de 5,35 km² de terres perdues en 50 ans entre 1960 et 2010).

Les tempêtes comme Xynthia (février 2010), Bella (décembre 2020) ou Justine (janvier 2021) ont également engendré de fortes érosions ponctuelles.

Du fait des ouvrages littoraux (digues de protection, enrochements), la partie Nord de la zone d'étude présente un trait de côte relativement stable à l'exception de l'estran au droit de la Réserve naturelle du marais d'Yves.

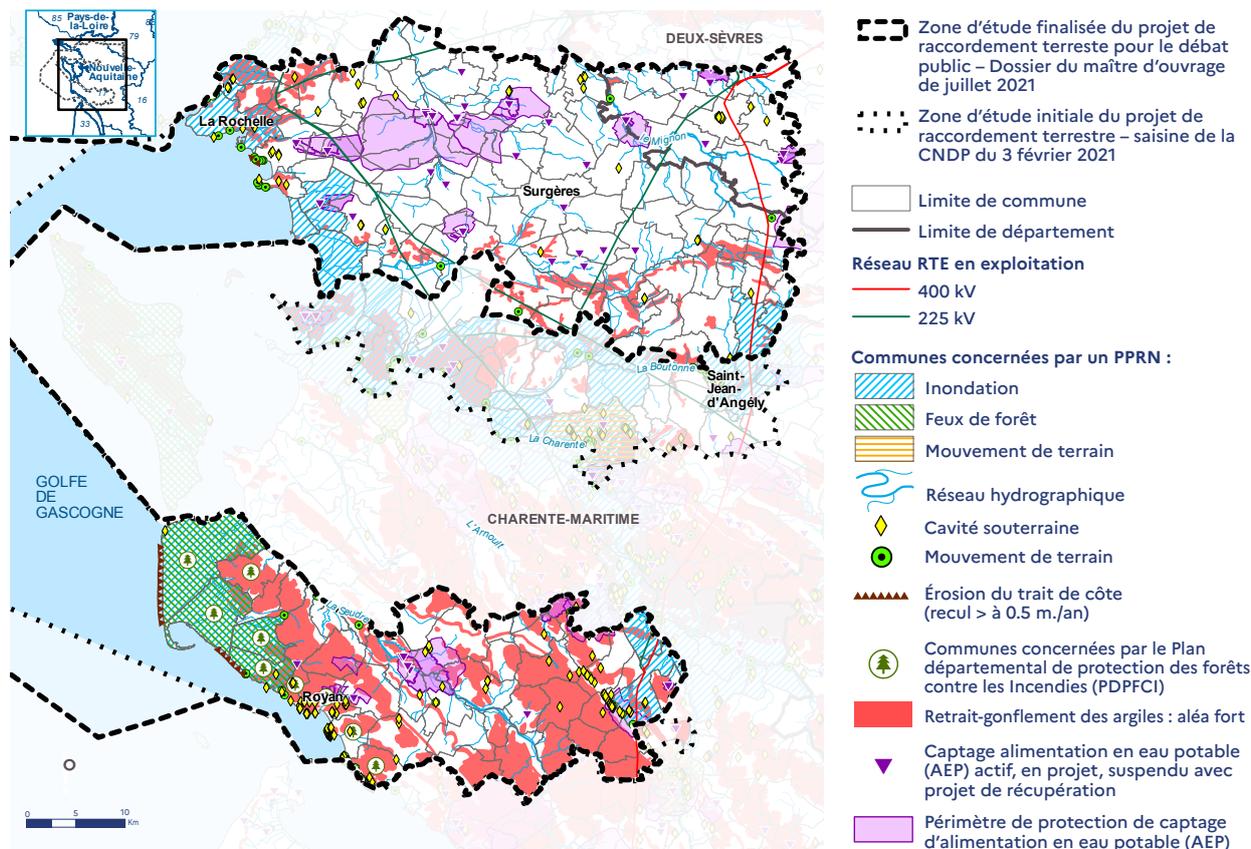
Le trait de côte de la partie Sud de la zone d'étude évolue de manière significative (principalement en recul) sur tout le littoral comme sur le secteur de l'Embellie, et des Combots d'Ansoine). La pointe Espagnole à La Tremblade est la seule zone d'accrétion (processus d'accumulation de sable sur la côte) de la zone d'étude.

1.5 Conclusion

De façon globale, le milieu physique de la zone d'étude finalisée constitue un enjeu fort. Les principaux éléments constitutifs de ce milieu sont les suivants :

- Un sous-sol majoritairement constitué de calcaire ;
- De nombreux captages pour l'alimentation en eau potable ;
- Des documents de gestion de l'eau : deux SDAGE et cinq SAGE visant à générer quantitativement et qualitativement les eaux, préserver les zones humides et milieux aquatiques, et limiter les risques d'inondations ou de pollutions ;
- Des risques naturels principalement liés au risque d'inondations dues aux tempêtes littorales et aux submersions marines, au retrait-gonflement des argiles, au risque de feux de forêt, et dans une moindre mesure aux mouvements de terrain (littoral du secteur de La Rochelle, Mauzé-sur-le-Mignon, Villeneuve-la-Comtesse, Grenouillé, Ciré d'Aunis) ;
- Une évolution importante du trait de côte : un recul sur l'ensemble du secteur à l'exception de la pointe Espagnole à La Tremblade et des ouvrages littoraux très présents au nord.

Milieu physique - synthèse des enjeux



La carte ci-dessus synthétise les enjeux du milieu physique.

Il est constaté que la zone Sud du raccordement terrestre et certaines zones à proximité de la Charente, de la Boutonne et de l'agglomération rochelaise sont particulièrement concernées par un aléa fort de retrait-gonflement des argiles.

Le risque de feux de forêt est présent au niveau de la presqu'île d'Arvert.

La zone Nord, à hauteur de l'estuaire de la Charente et le long des cours d'eau (Charente, Boutonne), est sensiblement concernée par le risque inondation notamment par submersion marine.

Le recul du trait de côte est important sur tout le secteur à l'exception de la pointe Espagnole à La Tremblade. Des ouvrages littoraux de protection sont présents au nord.

Les périmètres de protection de captage d'alimentation en eau potable se concentrent notamment entre Surgères et La Rochelle et au nord-est de Royan.

Enfin, des cavités souterraines et des phénomènes de mouvement de terrain localisés maillent le territoire de la zone d'étude du raccordement terrestre.

Source : BD CARTHAGE - IGN, BRGM, DREAL NA, ARS

2. Les riches et divers milieux naturels de la zone d'étude du raccordement terrestre

Des zones humides aux forêts littorales en passant par les fleuves et cours d'eau côtiers, une grande diversité faunistique et floristique parsème la zone d'étude du raccordement³.

2.1 Les zones d'inventaires et de protection de la biodiversité

Les milieux rétro-littoraux (relatif à l'arrière-côte, à l'espace en arrière du trait de côte) concentrent la majeure partie des espaces naturels protégés de la zone d'étude du raccordement terrestre. C'est aux abords des vastes marais rétro-littoraux que vont se concentrer des milieux d'intérêt écologique majeurs reposant tant sur l'équilibre et la richesse des écosystèmes que sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux rares et menacées, telles que la Loutre d'Europe, le Vison d'Europe, la Cistude d'Europe (mammifères), le Butor étoilé (oiseaux), la Rosalie des Alpes (insecte) ou encore la Cynoglosse des dunes (plante).

Ces milieux constituent également l'habitat d'une faune spécifique (notamment d'oiseaux avec 7 Zones d'importance pour la conservation des oiseaux). Ces écosystèmes sont protégés au titre de Natura 2000 (directives habitats, faune, flore et oiseaux), de Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF), du Conservatoire du littoral, etc.

Les secteurs les plus emblématiques vont se concentrer autour des marais de la Presqu'île d'Arvert, du marais d'Yves, des marais de Rochefort et de l'estuaire de la Seudre, ainsi qu'à l'extrême nord de la zone d'étude avec le Marais poitevin.

À l'intérieur des terres, les vallées fluviales de la Boutonne, de la Seugne ou encore le massif forestier de Chizé-Aulnay participent à l'intérêt écologique remarquable de la zone d'étude du raccordement terrestre.

Le massif forestier de la presqu'île d'Arvert est quant à lui un milieu qui mêle plusieurs espaces riches en diversité : la baie de Bonne Anse (reconnue comme Zone d'intérêt communautaire pour les oiseaux d'eau), les prairies humides du marais de Saint-Augustin, la forêt de la Courbe (vaste massif forestier de pins maritimes essentiellement).

Enfin, 21 espèces faunistiques présentes au sein de la zone d'étude font état de Plans nationaux d'actions (PNA). Ces derniers visent à définir des actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées afin de s'assurer de leur bon état de conservation. Parmi les espèces concernées se trouvent le butor étoilé, l'outarde canepetière, la loutre d'Europe, le vison d'Europe, la cistude d'Europe, le lézard ocellé, la mulette perlière, etc.

2.2 Les fleuves et cours d'eau côtiers maillent la zone d'étude du raccordement terrestre

La zone d'étude du raccordement terrestre est concernée par la Seudre, un fleuve côtier d'orientation est-ouest qui s'écoule dans le secteur sud de la zone d'étude. Elle est reliée à la Charente par le canal de la Charente à la Seudre. La Seudre est ordonnée perpendiculairement par rapport à la côte. L'estuaire de la Gironde quant à lui borde le sud de la zone d'étude, de Meschers-sur-Gironde à son embouchure aux Mathes. C'est le plus vaste estuaire d'Europe.

La Charente ne s'écoule que sur la commune des Gonds dans la zone d'étude. Située dans le secteur sud de la zone d'étude près de Saintes, cette commune est aussi concernée par la confluence de la Seugne avec la Charente.

La Boutonne traverse la partie la plus orientale de la zone d'étude du nord au sud, de Coivert à Antezant-la-Chapelle. Elle est également un affluent de la Charente.

Enfin, de très nombreux petits cours d'eau maillent le territoire de la zone d'étude.

Ces cours d'eau abritent une faune et une flore riche et diversifiée et parfois rare (loutre, vison d'Europe, etc.). Afin de préserver ces milieux et espèces, des protections réglementaires ont été mises en place et se superposent : sites Natura 2000, directives Habitats et Oiseaux, ZNIEFF, Réserve naturelle nationale, etc.

L'ensemble de ces cours d'eau forme la trame bleue du Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de l'ancienne Région Poitou-Charentes. Ils constituent des corridors écologiques d'importance.

³ Voir introduction de la fiche de synthèse du raccordement terrestre.

Les secteurs à forts enjeux se situent au niveau de la presqu'île d'Arvert, des marais de la Seudre, des marais de Rochefort ou d'Yves ou encore de la vallée de la Boutonne. Les espaces du Marais poitevin vont aussi constituer un ensemble à enjeu très fort.

2.3 Les zones humides, des milieux emblématiques et à forts enjeux

Les zones humides sont très présentes en Charente-Maritime (plus de 4 000 km de réseau hydrographique et plus de 100 000 hectares de marais).

Parmi elles, certaines sont reconnues comme des Zones humides d'importance majeure par l'Observatoire national des zones humides, et notamment le Marais poitevin, le marais d'Yves (classé Réserve naturelle nationale), les marais de Rochefort, l'estuaire de la Seudre.

Le marais d'Yves et les marais de Rochefort sont très proches l'un de l'autre. Du fait qu'ils partagent des sensibilités environnementales communes, de leur cohérence géomorphologique et paysagère et des logiques communes de défense, de conquête et d'appropriation des milieux, ces deux milieux sont dans le périmètre du projet de création du Parc naturel régional (PNR) des marais du littoral charentais.

Il est à noter que la création d'un PNR peut prendre environ 10 à 12 ans. Elle se fait sous la responsabilité de la Région et est actée par un décret du Premier ministre.

La démarche se déroule en 3 temps. D'abord avec la réalisation de l'étude d'opportunité (2 ans), lancée pour ce PNR fin 2018 et jusqu'en mi-2021 (diagnostic, rédaction du rapport final). Puis vient l'élaboration de la charte du PNR (6 ans) et enfin l'adhésion des collectivités et la validation par l'État (2 ans).

Les zones humides marquent ainsi l'ensemble de la zone d'étude du raccordement terrestre, en son sein ou à proximité immédiate.

2.4 Conclusion

De nombreux espaces naturels protégés de la zone d'étude finalisée du raccordement terrestre concernent les milieux littoraux et rétro-littoraux, tels que les marais, les baies et les estuaires. En effet, c'est aux abords de la côte que vont se concentrer 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).

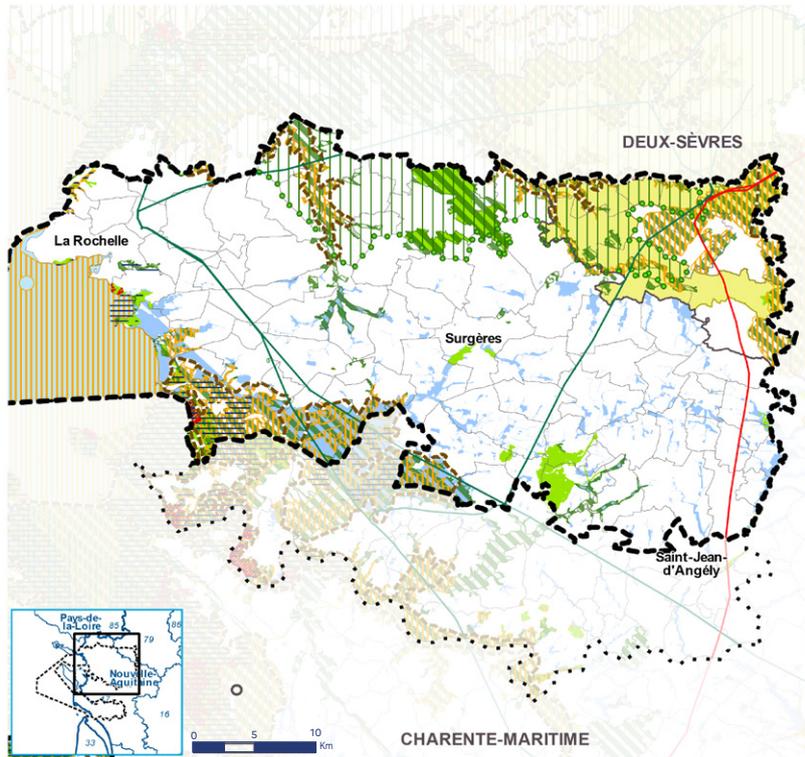
Le massif forestier de la presqu'île d'Arvert constitue notamment un milieu naturel aux enjeux forts en raison d'une part d'une richesse faunistique et floristique (Bonne Anse pour les oiseaux, prairies humides du marais de Saint-Augustin, présence de la loutre d'Europe et du vison d'Europe, etc.), d'autre part en raison de nombreuses protections qui lui incombent (Natura 2000, ZNIEFF de type 2, Espace naturel remarquable, Forêt de protection, zone de protection des Espaces naturels sensibles).

L'intérieur des terres n'est néanmoins pas en reste s'agissant des richesses des milieux naturels, et la création du Parc Naturel Régional du Marais poitevin et la présence de sites Natura 2000 permettent de préserver autant que possible ces espaces fragiles sollicités par le milieu humain, notamment le tourisme.

Un projet d'extension de la Réserve naturelle nationale du marais d'Yves est en cours de réflexion, de même que la création du Parc naturel régional des marais du littoral charentais.

Les corridors écologiques que sont les nombreux cours d'eau et les réservoirs de biodiversité des milieux aquatiques (marais notamment) permettent l'accueil d'une faune parfois rare et protégée (Loutre d'Europe, Cistude d'Europe, Vison d'Europe parmi les plus emblématiques) dans le cadre de Programmes nationaux d'actions (PNA).

Milieu naturel – Synthèse des enjeux (partie Nord)



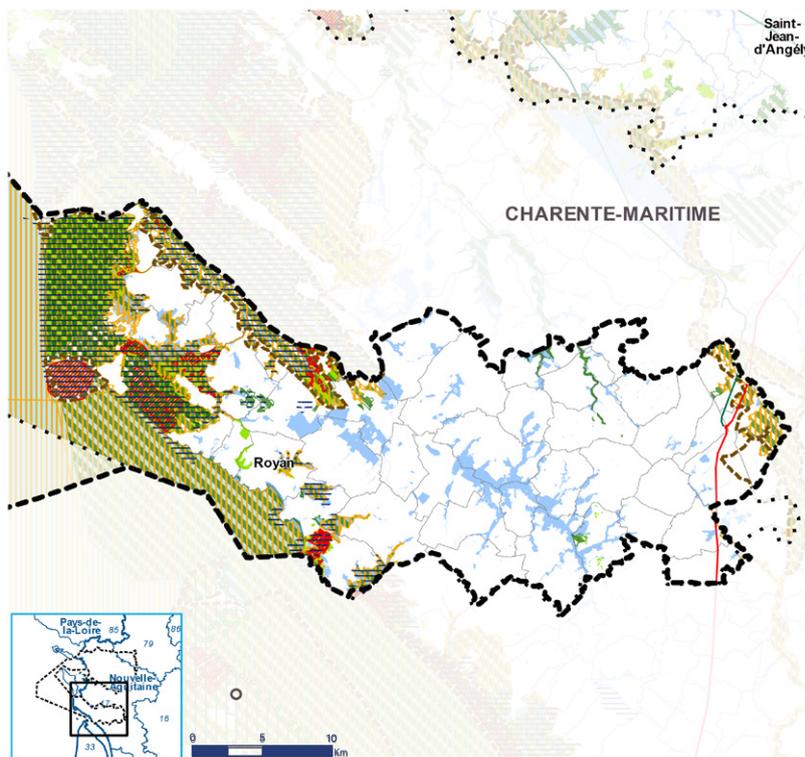
Source : Conservatoire du littoral, IFREMER, DREAL, GEO17

Les cartes ci-contre reprennent les enjeux liés aux milieux naturels. Elles distinguent une zone nord et une zone Sud.

La zone Nord est concernée par le Parc naturel régional du Marais poitevin (sur sa frange Nord), mais aussi par de nombreuses zones réglementaires ou inventoriées comme des sites Natura 2000 et des ZNIEFF notamment dans les milieux des marais rétro-littoraux, dont la Réserve naturelle nationale du marais d'Yves et une partie du marais de Rochefort, et le long des cours d'eau.

La zone Sud est elle aussi concernée par des zones humides le long de la Seudre. D'autre part, le massif forestier protégé de la presqu'île d'Arvert se distingue particulièrement, il compte plusieurs espaces naturels importants et divers types de protections.

Milieu naturel – Synthèse des enjeux (partie Sud)



..... Zone d'étude initiale du projet de raccordement terrestre saisine de la CNDP du 3 février 2021

--- Zone d'étude finalisée du projet de raccordement terrestre pour le débat public – Dossier du maître d'ouvrage de juillet 2021

□ Limite de commune

Réseau RTE en exploitation
Ligne électrique aérienne :
— 400 kV — 225 kV

--- Zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO)

▨ ZNIEFF 1 / ZNIEFF 2

▨ Natura 2000

☆ Espace naturel sensible (ENS)

▨ Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB)

▨ Parc naturel régional

▨ Espaces remarquables du littoral

▨ Sites du conservatoire du littoral

▨ Réserve naturelle nationale

▨ Forêt de protection

▨ Zones humides probables en Charente-Maritime

Source : Conservatoire du littoral, IFREMER, DREAL, GEO17

3. Les paysages et le patrimoine culturel de la zone d'étude du raccordement terrestre

Les nombreux paysages de la zone d'étude du raccordement⁴ lui confèrent une identité forte et variée. À cela s'ajoutent des sites à forte valeur patrimoniale qui mêlent monuments historiques et zones archéologiques.

3.1 Un paysage riche et varié

Avec 15 entités paysagères distinctes d'après l'Atlas des paysages de Poitou-Charentes, la zone d'étude finalisée du raccordement terrestre se retrouve au cœur de 6 grands types paysagers :

- Les plaines de champs ouverts (Plaine d'Aunis, Plaine du nord de la Saintonge) ;
- Les plaines vallonnées-boisées : la campagne de Pont-l'Abbé-d'Arnoult – Gémozac ;
- Les paysages littoraux (la Côte d'Aunis, le marais de la Seudre, la presqu'île d'Arvert, Royan et la Côte de Beauté, etc.) ;
- Les vallées principales (la Boutonne et ses affluents, la Seudre et ses affluents) ;
- Les villes principales ;
- Les paysages singuliers : la Venise Verte.

3.2 La richesse du patrimoine culturel de la zone d'étude du raccordement terrestre

La zone d'étude finalisée du raccordement terrestre comprend de multiples sites inscrits et classés, de nombreux monuments historiques, et 6 Sites patrimoniaux remarquables que sont La Rochelle, Surgères, Saint-Sulpice-de-Royan, Royan, Mornac-sur-Seudre et Saint-Palais-sur-Mer.

De nombreuses zones de présomption de prescriptions archéologique (ZPPA) sont recensées sur une partie des communes de la zone d'étude finalisée.

Les ZPPA présentes au sein de la zone d'étude finalisée en Charente-Maritime représentent une surface de 50 448 ha, soit 22,4 % de la superficie totale de la zone d'étude finalisée. À l'échelle départementale, il est relevé 164 662 ha de ZPPA, soit 23,8 % de la superficie totale du département de la Charente-Maritime. Si l'on analyse uniquement la superficie des ZPPA de la Charente-Maritime, 30,6 % de celles-ci sont situées au sein de la zone d'étude du raccordement terrestre.

Concernant la zone d'étude du raccordement terrestre dans les Deux-Sèvres, les ZPPA représentent une surface de seulement 2 546 ha, soit 1,1 % de la zone d'étude finalisée et 0,4 % de la surface du département. À l'échelle départementale, il est relevé 55 371 de ZPPA, soit 9,1 % de la superficie totale des Deux-Sèvres. En analysant la superficie des ZPPA de ce département, 4,6 % de celles-ci sont situées au sein de la zone d'étude du raccordement terrestre.

Les ZPPA de la zone d'étude finalisée représentent une surface totale de 52 994 ha, soit 23,6 % de la zone d'étude finalisée.

Notons également que le phare de Cordouan, considéré comme l'un des plus beaux de France par les spécialistes, est en passe d'obtenir son inscription sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco. La zone tampon de sa VUE (Valeur universelle exceptionnelle) mais également la zone du bien sont en partie compris dans la présente zone d'étude du raccordement. L'enjeu patrimonial associé est fort.

3.3 Conclusion

Les paysages de la zone d'étude sont riches et variés. Ils sont composés de 6 grands types paysagers et de 15 entités paysagères distinctes, telles que la Plaine d'Aunis, la presqu'île d'Arvert, la Côte de Beauté, les marais de Rochefort et de la Seudre, ou encore les vallées de la Boutonne et de la Seudre. Ces paysages sont très variés.

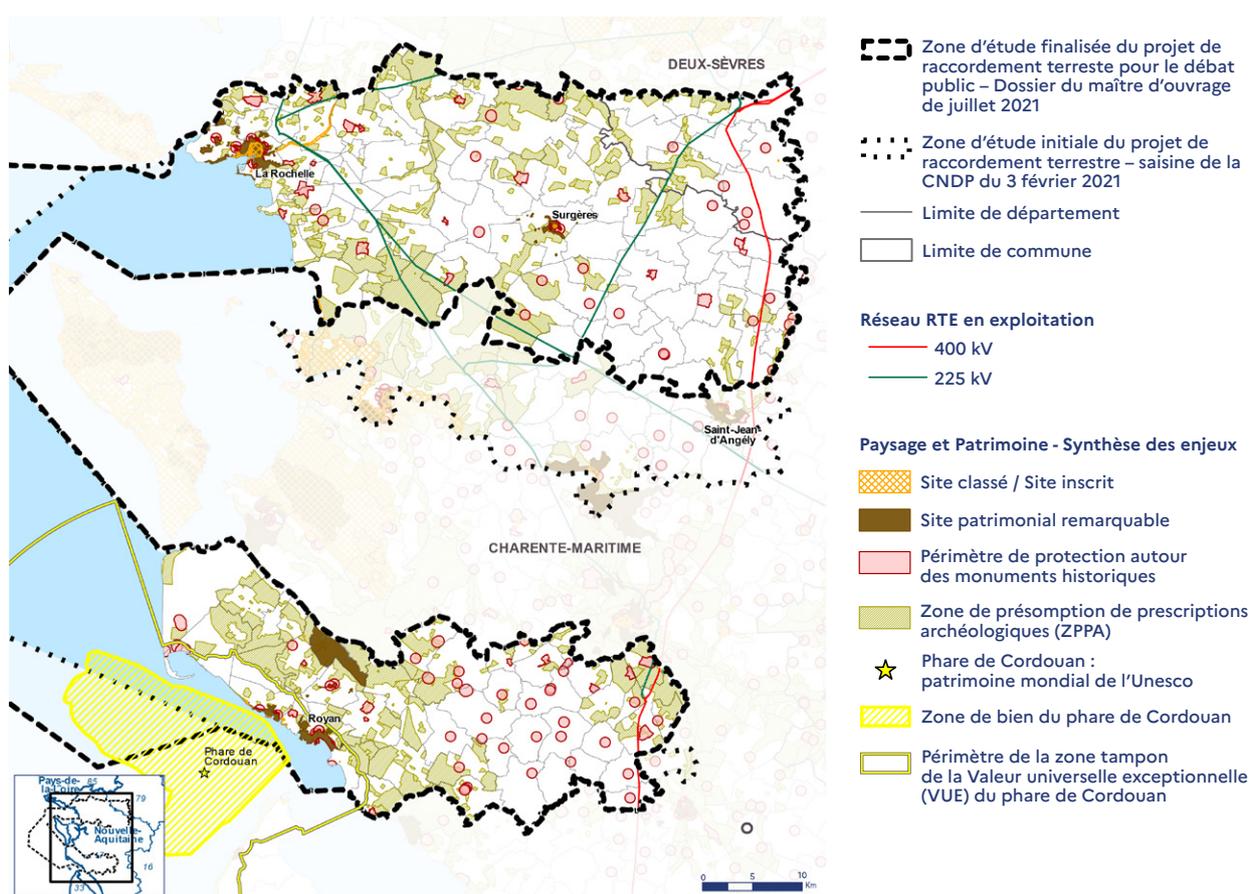
D'autre part, la richesse patrimoniale de la zone d'étude est marquée par de multiples sites inscrits et classés, de nombreux monuments historiques, 6 Sites patrimoniaux remarquables. De plus, notons particulièrement que le phare de Cordouan a vocation à être prochainement inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco.

⁴ Voir introduction.

Ce classement va entraîner la mise en place d'une zone tampon qui imposera des contraintes notamment paysagères. Cette zone renforce l'identité du bien et participe ainsi à sa préservation, sa valorisation et son interprétation. Dans la zone d'étude de raccordement terrestre, la zone tampon s'étirera de la Pointe de la Coubre à la plage des Nonnes de Meschers-sur-Gironde.

Des zones de présomption du patrimoine archéologique sont recensées sur une partie des communes de la zone d'étude, notamment à hauteur de la presqu'île d'Arvert et des marais de Rochefort.

Paysage / Patrimoine - Synthèse des enjeux



La carte ci-dessus présente les composantes du patrimoine culturel identifiées au sein de la zone d'étude : monuments historiques, sites inscrits et classés, zones de présomptions de prescriptions archéologiques (ZPPA). La zone entre Saint-Jean-d'Angély et Surgères est la moins dense en zonages patrimoniaux.

Source : Atlas du patrimoine

4. Le milieu humain : une démographie croissante et des activités économiques identitaires du territoire

Ce chapitre a vocation à synthétiser les principales données ayant trait au milieu humain, telles que la démographie, les activités économiques ou encore le tourisme au sein de la zone d'étude du raccordement⁵.

Parmi les grandes occupations du sol, les terres agricoles occupent près de 77 % de la surface de la zone d'étude finalisée du raccordement terrestre.

Les forêts et milieux semi-naturels représentent environ 11,4 % de la surface de la zone d'étude finalisée, et les zones urbanisées et les zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication représentent un peu plus de 8 % de la surface de la zone d'étude finalisée.

Les autres territoires artificialisés (mines, chantiers, etc.) ainsi que les zones humides et les surfaces en eaux complètent l'occupation du sol.

4.1 Les zones urbaines : des pôles urbains attractifs

Les principaux pôles urbains de la zone d'étude sont La Rochelle (75 735 habitants, INSEE 2017⁶), Royan (18 398 habitants, INSEE 2017) et Surgères (un peu moins de 7 000 habitants).

La Charente-Maritime est l'un des départements les plus attractifs du territoire régional et national, étant même en 2016 le 3^e département le plus attractif de Nouvelle-Aquitaine.

Le département des Deux-Sèvres apparaît moins dynamique en termes de croissance démographique que son voisin de la Charente-Maritime. Le Bassin Niortais, dont font parties 10 communes de la zone d'étude, est cependant dynamique et connaît une croissance démographique positive.

Le littoral est une zone où s'observent les tendances positives démographiques les plus importantes. L'attrait touristique le long du littoral charentais peut considérablement augmenter temporairement la démographie des communes littorales et rétro-littorales.

L'habitat dans la zone d'étude est plutôt regroupé. Il se concentre surtout autour des deux pôles agglomérés que sont La Rochelle et Royan. Les zones urbaines et industrielles (tissu urbain continu et discontinu, zones industrielles ou commerciales et installations publiques, zones portuaires et aéroports) occupent environ 8,3 % de la surface de la zone d'étude finalisée du raccordement terrestre.

Les activités industrielles de la zone d'étude se concentrent essentiellement au niveau de l'agglomération rochelaise. C'est d'ailleurs le seul secteur de la zone d'étude où vont se trouver des sites classés Seveso. Royan et Surgères, à un degré moindre, sont aussi concernées par des zones industrielles.

Compte tenu de la répartition du bâti, seuls les secteurs d'habitat dense constituent des zones à enjeux.

4.2 Des infrastructures de déplacement structurantes

Les axes routiers majeurs de la zone d'étude finalisée sont l'A10 qui relie Paris à Bordeaux et qui dessert la partie Est de la zone d'étude, la RN11 de La Rochelle à Niort et la N150 entre Saintes et Royan. De nombreuses routes départementales sillonnent la zone d'étude.

Concernant le réseau ferré, La Rochelle et Surgères sont les deux seules communes de la zone d'étude finalisée à être desservies par le TGV à destination et en provenance de Paris-Montparnasse. Cinq lignes du réseau TER desservent 15 gares de la zone d'étude finalisée.

Les déplacements aériens depuis et vers la zone d'étude du raccordement terrestre se font principalement depuis l'aéroport international de La Rochelle – Île de Ré. Il est le seul de la zone d'étude qui assure des liaisons à la fois nationales et internationales.

Enfin, le port de La Rochelle constitue le port principal de la zone d'étude. De nombreux autres ports de plaisance sont localisés dans des communes de la zone d'étude.

5 Voir introduction.

6 Ce sont les données officielles de l'INSEE issues du recensement de la population (RP) qui a lieu tous les 5 ans : 2007, 2012, 2017. Le prochain recensement aura lieu en 2022.

4.3 Le tourisme, un facteur de développement économique dans une zone d'étude aux nombreux atouts touristiques

La zone d'étude possède de solides atouts touristiques. Elle est ainsi parsemée de nombreux campings, hôtels et gîtes touristiques qui répondent à l'afflux de touristes, notamment en période estivale.

La Charente-Maritime est le département le plus touristique de Nouvelle-Aquitaine en proportion d'emplois touristiques, avec 16 700 emplois liés à ce secteur. Ces emplois sont surtout concentrés dans le Royannais et les deux îles (Île d'Oléron et Île de Ré), mais aussi au niveau des agglomérations de Rochefort et La Rochelle. La capacité d'accueil touristique était en 2019 de 685 569 lits touristiques dont 216 391 en hébergements marchands.

Le département des Deux-Sèvres est quant à lui le 7^e département qui a le plus progressé au niveau national sur la période 2018-2019 en termes de nuitées (+7,8%, contre +4,9% en Charente-Maritime). La capacité d'accueil touristique est de 71 500 lits dont 21 000 marchands. Près de 8 000 emplois sont liés à l'activité du tourisme dans les Deux-Sèvres.

Les sites les plus touristiques de la zone d'étude sont le Marais poitevin (1,4 millions de visiteurs par an), l'Aquarium de La Rochelle (800 000 entrées en 2019) et le Zoo de la Palmyre (547 000 visiteurs en 2019).

4.4 L'agriculture, une activité importante sur la zone d'étude du raccordement terrestre

La zone d'étude finalisée présente un caractère rural et agricole important (76,7% de la surface de celle-ci sont dédiés à l'activité agricole) malgré la baisse importante et régulière de la population active agricole. L'activité agricole est principalement tournée vers les grandes cultures (céréales, oléagineux, protéagineux, etc.), l'élevage ovin (lait de chèvre surtout) et bovin (vaches laitières et allaitantes).

On note la présence du Label Rouge qu'est la moule de filière, de l'Appellation d'origine protégée (AOP) « Beurre Charentes-Poitou » et des Indications géographiques protégées (IGP) « Vins Charentais » et « Huîtres Marennes-Oléron ».

À l'exception du poste électrique de raccordement terrestre, qui peut nécessiter une emprise sur des terrains agricoles, la pose d'une liaison souterraine n'empêche pas de cultiver. Une bande de servitude légale de 5 m de largeur pour une liaison simple est créée sur les parcelles agricoles concernées au droit de l'ouvrage.

4.5 Les réseaux d'énergie et de communication

La zone d'étude du raccordement terrestre est traversée par plusieurs lignes électriques gérées par le réseau public de transport d'électricité (RTE). Ainsi, 4 lignes à 400 kV de niveau interrégional sont situées au sein de la zone d'étude : la liaison « GRANZAY-PRÉGUILLAC », la liaison « BRAUD-PRÉGUILLAC », la liaison « GRANZAY-LES JUMEAUX » et la liaison « GRANZAY-ROM ».

Des lignes à 225 kV de niveau régional et des lignes à 90 kV de niveau départemental complètent le réseau de transport d'électricité au sein de la zone d'étude.

Concernant les énergies renouvelables, il n'y a aucune centrale solaire au sein de la zone d'étude finalisée, mais 11 communes ont un parc éolien en fonctionnement sur leur territoire.

Enfin, les réseaux de fibre optique et de transports de gaz traversent la zone d'étude en plusieurs endroits.

4.6 Conclusion

Bien qu'à dominante rurale, la zone d'étude présente une démographie importante et des pôles urbains régionaux et départementaux de premier plan. Le tourisme et l'agriculture constituent une grande richesse pour ce territoire.

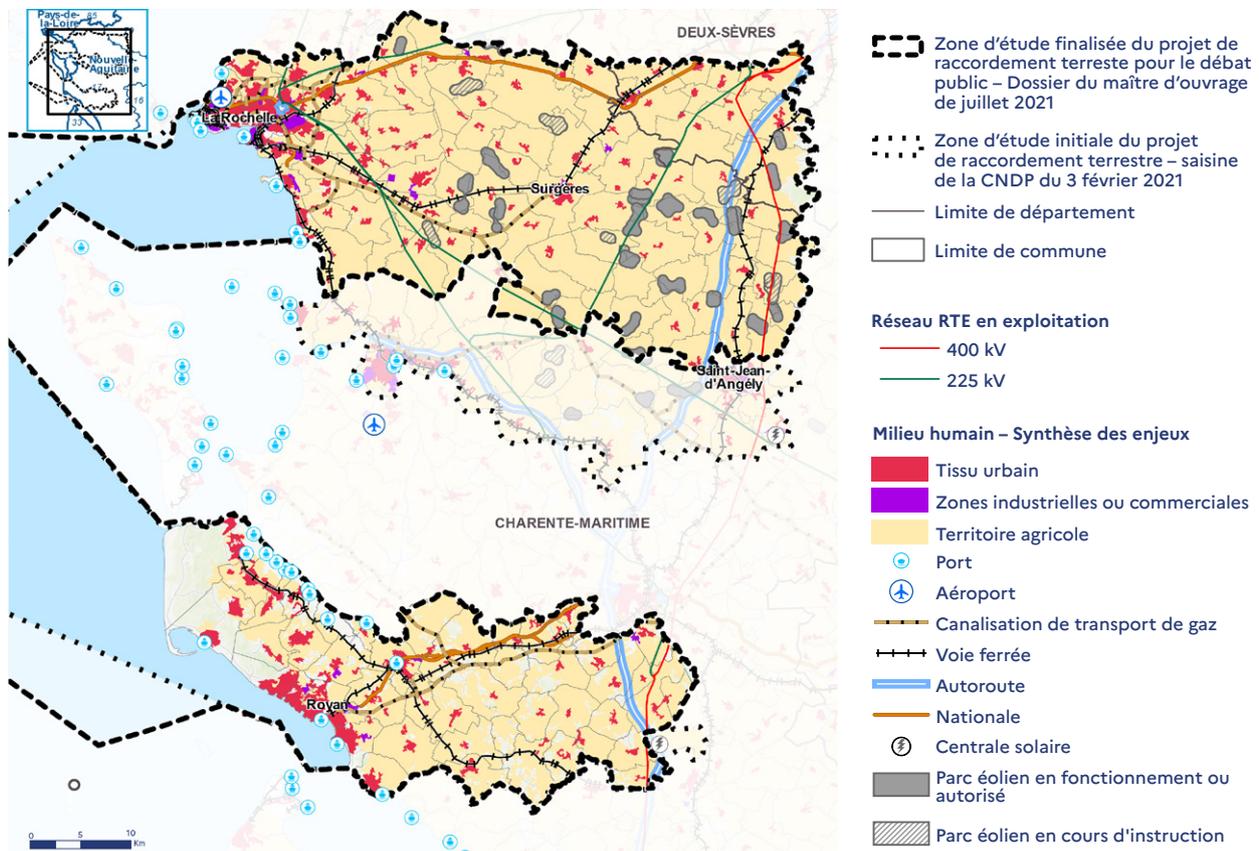
Le littoral reste le secteur le plus peuplé et le plus attractif d'un point de vue touristique.

Le réseau routier maille la zone d'étude (autoroute, routes nationales et départementales), et il est complété par une offre ferroviaire nationale et régionale importante. L'aéroport de La Rochelle-Île de Ré, le port de commerce de La Rochelle et les nombreux ports de plaisance constituent d'autres équipements structurants qui participent à la desserte de la zone d'étude.

L'agglomération rochelaise est le secteur qui va présenter les plus forts enjeux liés aux activités industrielles, notamment à travers la présence de sites classés Seveso. D'autres agglomérations telles que celles de Royan ou Surgères vont aussi concentrer des zones industrielles.

Des réseaux électriques, de fibre optique et de gaz traversent la zone d'étude.

Milieu humain - Synthèse des enjeux



La carte ci-dessus permet de rendre compte de l'importance spatiale du territoire agricole au sein de la zone d'étude du raccordement terrestre. Les zones urbaines sont centrées essentiellement autour de La Rochelle et de Royan. Le territoire est aussi maillé par un réseau d'infrastructures routières et ferroviaires entre différents pôles départementaux et régionaux.

Enfin, se distinguent les localisations de sites de productions d'énergies renouvelables (parcs éoliens, centrales photovoltaïques).

Sources : Géorisques / IGN / CLC18 / SIGENA

5. Conclusion de la note de synthèse

Cette note de synthèse de l'étude bibliographique a présenté les principales thématiques environnementales et leurs enjeux respectifs dans lequel le projet de raccordement terrestre va s'inscrire.

Les grands enjeux de ce territoire en lien avec le milieu physique vont se concentrer notamment autour des nombreux captages pour l'alimentation en eau potable qui sont présents au sein de la zone d'étude. De plus, les documents de gestion de l'eau que sont les SDAGE du bassin Loire-Bretagne d'une part et du bassin Adour-Garonne d'autre part ainsi que les cinq SAGE devront aussi être pris en considération lors de la définition du projet. Divers risques naturels, principalement liés au risque d'inondation (débordements de cours d'eau, risque de submersion marine), au retrait-gonflement des argiles et aux mouvements de terrain sont identifiés au sein de la zone d'étude. Ils représentent des enjeux forts pour les communes concernées. Enfin, le littoral de la zone d'étude fait face à une évolution permanente de son trait de côte : il y est observé un recul sur l'ensemble du secteur de la zone d'étude à l'exception de la pointe Espagnole à La Tremblade et des ouvrages littoraux.

Le milieu naturel connaît aussi des enjeux qui lui sont propres. De nombreux espaces naturels protégés au niveau des milieux littoraux et rétro-littoraux sont identifiés dans la zone d'étude. Certains sont sujets à plusieurs titres de protections, comme la presqu'île d'Arvert notamment. D'autres milieux naturels tels que les marais de la Seudre, le marais d'Yves ou les marais de Rochefort, la vallée de la Boutonne ou encore la haute-vallée de la Seugne présentent des enjeux écologiques spécifiques. De plus, la présence du Parc naturel régional du Marais poitevin sur la frange Nord de la zone d'étude est à mettre en avant. D'autre part, il est à noter les réflexions actuelles sur la création de la Réserve naturelle nationale du marais d'Yves et du Parc naturel régional des marais du littoral charentais.

Une autre caractéristique de la zone d'étude va être son patrimoine historique et archéologique dense autour de nombreux monuments historiques et de sites classés et inscrits (canal de Marans, vieille ville de La Rochelle, corniche des Perrières à Saint-Palais-sur-Mer, Église et ses abords à Surgères, etc). Le phare de Cordouan, au large de la Côte de Beauté (secteur de Royan), est en cours d'inscription à la liste du patrimoine mondial de l'Unesco.

Les enjeux du milieu humain terrestre vont concerner différents éléments. L'environnement socio-démographique d'abord, puisque la zone d'étude connaît une démographie croissante, des activités économiques marquées notamment près du littoral et un territoire rural qui compte des pôles urbains attractifs telles que La Rochelle et Royan. L'occupation des sols est marquée par une forte dominance agricole sur la zone d'étude. Enfin, le tourisme est un facteur de développement économique. En effet, la zone d'étude compte de nombreux atouts touristiques régionaux et nationaux, comme le Zoo de la Palmyre, l'Aquarium de La Rochelle ou encore le Marais poitevin.

