

Les enjeux patrimoniaux et paysagers

Principaux points abordés :

- Les principaux enjeux patrimoniaux et paysagers à prendre en compte lors de la détermination d'une zone préférentielle pour un parc éolien en mer et ses ouvrages de raccordement ;
- Les différents documents mis à disposition du public pour appréhender ces enjeux.

La possibilité d'éloigner le parc éolien de la côte est un paramètre important dans l'élaboration du projet pour limiter les effets sur les paysages et le patrimoine. Le choix de la zone de raccordement est également déterminant.

Les éoliennes qui pourraient être construites pour le projet en Sud-Atlantique seront de grande taille : pour des machines de 13 MW, le mât atteindrait environ 150 m de hauteur et la taille totale de l'éolienne avec une pale en position haute serait de 270 m.

Durant la phase d'exploitation, les éoliennes pourraient être visibles depuis les sites patrimoniaux et les paysages remarquables de la région et affecter la perception de ces derniers. La taille visible depuis la côte dépendra de la distance à l'observateur : plus les éoliennes sont loin de la côte, plus elles semblent petites, et plus l'effet de la courbure de la Terre masquant la partie inférieure de l'éolienne est important. Ainsi le mat d'une éolienne de 270 mètres à 10 km de distance apparaît comme une allumette à 1 mètre de l'observateur. La visibilité du parc varie également en fonction des conditions météorologiques.

Un parc éolien est potentiellement visible depuis le rivage (altitude 0 m) jusqu'à 60 km environ pour une hauteur de 270 m en bout de pale au cours d'une journée dégagée. Cette portée est plus importante depuis des points hauts du rivage : à 25 mètres d'altitude, taille des plus hautes dunes à Oléron, elle est de 76,5 km. Les éoliennes disposent d'un balisage lumineux qui les rend également perceptibles de nuit, lorsque la nacelle n'est pas masquée par la courbure de la Terre.

Les ouvrages de raccordement tels que le poste électrique en mer ou les postes à terre représentent également un impact potentiel sur le paysage et le patrimoine. En revanche, les câbles électriques n'ont aucune incidence paysagère puisqu'ils sont souterrains ou sous-marins.

1. Les enjeux paysagers

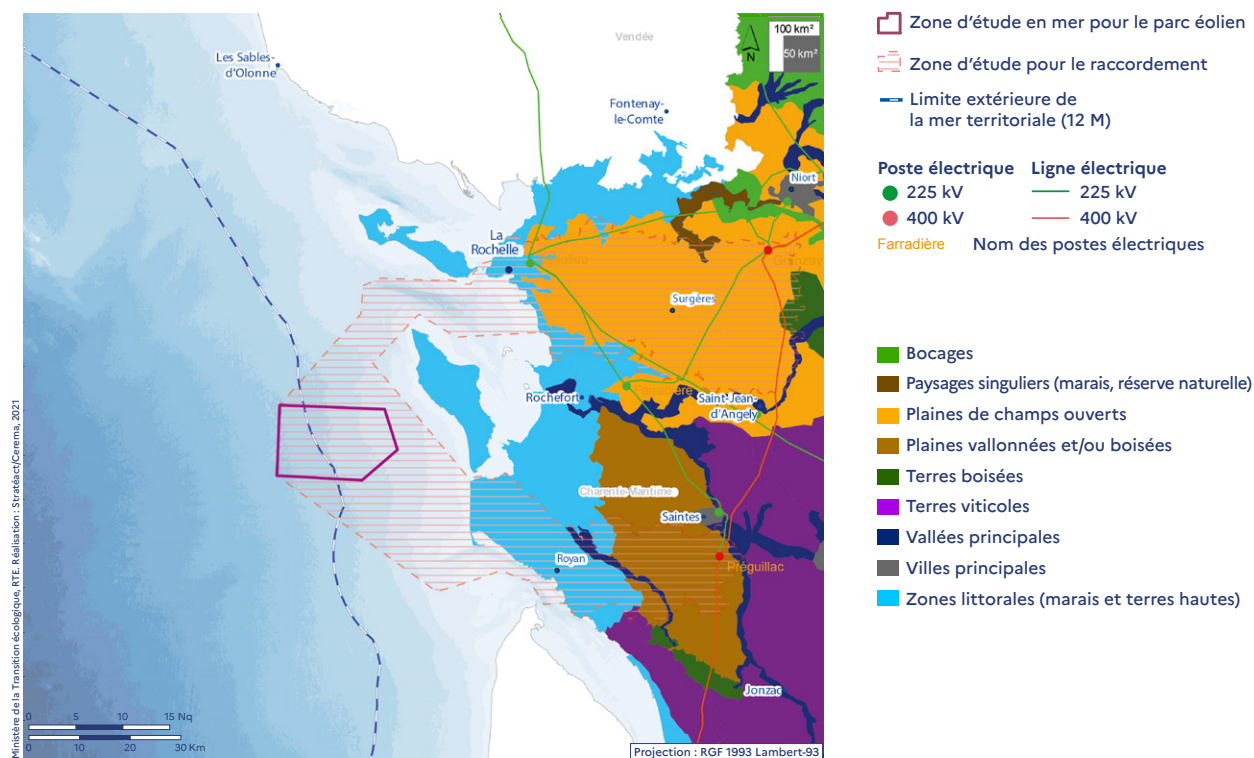
La partie du littoral de la façade Sud-Atlantique concernée par le projet éolien présente des paysages divers et remarquables.

La côte de Charente-Maritime accueille des zones de marais emblématiques façonnées par l'homme dès le X^e siècle (Marais Poitevin, de Rochefort, de Brouage et de la Seudre), mais aussi des terres « hautes » (presqu'îles de Fouras, de Moeze, de Marennes ou encore d'Arvert).

La côte est en outre bordée des îles de Ré, Madame, d'Aix et d'Oléron ainsi que des pertuis (détroits entre les îles) associés – pertuis Breton, pertuis d'Antioche et de Maumusson – offrant pour chacune de ces îles des paysages diversifiés aussi bien au travers de leur façade littorale que de leurs paysages intérieurs.

Le grand cordon dunaire accompagné de vastes forêts de pins sur la presqu'île d'Arvert et de chênes verts sur la pointe du Verdon est traversé par le plus vaste estuaire d'Europe : la Gironde.

Unités paysagères de Charente-Maritime



Sources : MTE : Limites EMR, DREAL Nouvelle-Aquitaine : Unités paysagères, Shom et Ifremer : Limites maritimes et bathymétrie, RTE : Lignes, postes RTE, zones de raccordement, IGN : Limites administratives terrestres, CREN Poitou-Charentes : Données cartographiques

D'après l'Atlas des paysages de Nouvelle-Aquitaine, la zone d'étude terrestre du raccordement se situe sur 14 entités paysagères distinctes réparties au sein de 6 grands types paysagers :

- Les plaines de champs ouverts (plaine d'Aunis, plaine du nord de la Saintonge) ;
- Les plaines vallonnées et/ou boisées : la campagne de Pont-l'Abbé-d'Arnoult – Gémorac ;
- 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.

1.1. Les plaines de champs ouverts

La plaine d'Aunis

Le paysage de la plaine d'Aunis s'observe dans le secteur nord de la zone d'étude pour le raccordement. Il correspond peu ou prou à la vaste région autour de Surgères.

Quelques boisements, principalement le massif forestier de Benon, prolongé vers l'est par un cortège de bosquets, constituent l'extrême limite de l'ancienne forêt d'Argenson.

Les vallées modulent fortement l'ambiance générale de la plaine. Un large et complexe réseau de ruisseaux, bras et canaux prolonge vers le sud le système du marais poitevin. Ces bras d'eaux s'accompagnent d'une végétation spécifique (ripisylve). Dans cet ensemble au sol plan, la végétation donne aux vallées le volume que le relief ne leur a pas accordé. Les peupliers, aulnes et saules en abondance trouvent là un sol humide propice et marquent le parcours des rivières.

Cette végétation arborée s'impose au regard plus que l'eau elle-même. Dans certains fonds de vallée, on peut aussi retrouver des systèmes de bocages autour de prairies. Cette plaine offre aussi des espaces vastes et simples. La culture généralisée du sol offre des paysages presque sans obstacle.

L'habitat y est fortement regroupé dans des villages compacts et structurés (jardins, bosquets, vergers, murs d'enceinte). Les châteaux d'eau et les grands bâtiments agricoles, en accord avec les dimensions de ce vaste paysage, ponctuent régulièrement la plaine de leur silhouette, sans la déparer.

La progression de La Rochelle constitue la principale menace de destruction de la plaine, non pas tant en quantité de surface (la plaine est vaste et peut accueillir de nouveaux quartiers) mais plutôt dans la dénaturation de ses caractères et l'absence de traitement des limites entre les cultures et les développements urbains.

1.1.2 La plaine du nord de la Saintonge

La plaine du nord de la Saintonge occupe une large partie Est du secteur Nord de la zone d'étude pour le raccordement.

Ce territoire de champs ouverts est entrecoupé par un dense réseau de vallées occupées par des systèmes complexes de ruisseaux, de bras et de canaux. Si ce n'est la Boutonne qui forme une entité propre, il est aussi à noter les entités que composent ses affluents que sont notamment la Nie et la Trézence, et les rivières débouchant sur le marais poitevin, comme le Mignon et la Courance.

Si l'eau elle-même est presque toujours cachée, sa présence est révélée par le volume de la végétation spécifique qui l'accompagne (peupliers, ripisylves, aulnes et saules). Dans certains fonds de vallées, les prairies permanentes et les haies constituent un milieu agricole semi-naturel où la gestion traditionnelle de fauche ou pâturage permet le maintien d'une flore et d'une faune parfois d'une grande diversité.

Si aucune grande agglomération ne marque la plaine saintongeaise, l'habitat y est fortement regroupé en villages compacts. De nombreux petits hameaux, fermes et moulins agrémentent aussi ce paysage.

1.2. Les plaines vallonnées-boisées : la campagne de Pont-l'Abbé-d'Arnoult – Gémorac

Ce paysage s'observe au niveau du secteur Sud de la zone d'étude pour le raccordement, au sud de Saintes plus particulièrement.

Au cœur de la Saintonge, cette vaste entité présente des paysages moins caractéristiques que ses entités voisines : les plats horizons des marais à l'ouest, les forêts de la presqu'île d'Arvert à l'ouest et de la Lande au sud, la large vallée de la Charente au nord, et enfin les vignes du Cognac sur le terroir des champagnes et ses coteaux à l'est. Les nombreux boisements saintongeais constituent un pays de transition associant les bouquets forestiers à de vastes aires découvertes vouées aux champs et à la vigne. Quelques cours d'eau, principalement l'Arnoult, creusent de verdoyantes vallées dans les plateaux calcaires.

Dans ce secteur, l'habitat y est historiquement très dispersé (les hameaux et fermes isolés sont appelés «écarts»). Dans ces communes rurales, le prix du foncier, plus bas que sur le littoral, a souvent accéléré les extensions progressives des bourgs et écarts, créant parfois des fronts bâtis quasi continus. Des pavillons mitent le paysage de manière importante dans ce secteur.

Si ce secteur est couvert essentiellement de vignes et de cultures ponctuées d'arbres isolés, il comprend cependant des boisements continus qui permettent l'instauration d'un phénomène de lisière et l'existence d'une faune et d'une flore spécifiques. En reliant la forêt et les terrains ouverts, elles marquent le paysage d'une manière considérable.

1.3. Les paysages littoraux

1.3.1 La côte d'Aunis

L'entité paysagère de la côte d'Aunis est présente dans la zone d'étude pour le raccordement uniquement dans le secteur Nord, de Châtaillon-Plage à La Rochelle, puis à hauteur des communes de L'Houmeau et de Nieul-sur-Mer.

Dans sa partie Nord, la côte d'Aunis surplombe la baie de l'Aiguillon du haut de son socle calcaire, ses horizons marins sont alors ceux du pertuis Breton, limité par l'île de Ré et les rivages vendéens.

Au sud, la côte basse offre une surface de contact moins nette, plus ou moins terrestre, vaseuse ou marine, et faisant face cette fois au pertuis d'Antioche limité par les îles de Ré et d'Oléron.

Vers l'intérieur, sans éprouver un réel changement de paysage, la plaine d'Aunis annonce ses étendues terrestres, et peu à peu, on perd la perception de la mer qui, même invisible, se laisse toujours deviner par la luminosité et la mobilité de l'air. L'arrière du trait de côte est souvent le lieu de marécages, anciens golfes comblés au débouché de petits cours d'eau.

L'urbanisation récente du littoral, postérieure à 1975, est tenue à distance relative du trait de côte par l'érosion des formes géologiques. L'extension des espaces résidentiels périurbains est problématique sur les franges de l'entité, en particulier aux sorties de ville, où l'éparpillement des établissements industriels ou commerciaux est de plus en plus sensible. La progression de La Rochelle constitue une menace de disparition de la Côte d'Aunis en tant que surface de contact entre cette province et la mer. Le développement des résidences touristiques et de l'habitat risque également de faire disparaître les ambiances agricoles de ce territoire.

1.3.2 La presqu'île de Fouras

Seul le Sud de la commune d'Yves est au sein de cette sous-unité paysagère.

Construite entre la baie d'Yves et la pointe de la Fumée, la ville de Fouras domine l'estuaire de la Charente. C'est une station balnéaire touristique fréquentée qui concentre une grande partie de la fréquentation résidentielle balnéaire départementale.

La spécificité végétale « atlantique » marque le paysage : un important bois de chênes verts (espèce autochtone sur le littoral Sud-Atlantique) coiffe la pointe de la presqu'île, et de nombreuses espèces méditerranéennes (mimosas, palmiers, etc.) s'inscrivent dans les jardins de particuliers.

1.3.3 Les marais de Rochefort – Marais desséchés

Situé au nord de la Basse Charente, ce marais agricole de 15 500 ha résulte de l'accumulation de vases marines et d'alluvions continentales. Il est aujourd'hui exploité en prairies d'élevage où cultures et pâturages dominent avec de rares formes arborées et quelques alignements le long des routes et des canaux principaux.

Ces prairies humides, au sol légèrement salé, séparées par un dense réseau de fossés et canaux, offrent un milieu favorable au développement d'une flore originale ainsi que des lieux de halte migratoire ou d'hivernage pour de nombreux oiseaux.

Dans ces paysages ouverts, une ligne de contact entre marais et terre haute limite une assiette visuelle trop vaste, à l'intérêt de chaque repère élevé : alignements, îles, terres hautes, clochers. Le territoire occupé par les marais de Rochefort n'est pas construit.

1.3.4 Le marais de la Seudre

Le bassin de la Seudre est un golfe long de 20 km sur 4 à 5 km de large. La Seudre, modeste rivière d'eau douce, se mue en un large canal d'eau salée. C'est le territoire du doucin, mélange subtil d'eau douce issues des terres et de flot marin venant du large. Le chenal, canal naturel entretenu par l'homme, est nécessaire à la vie des villages qui, sans lui, seraient coupés du fleuve. Un petit port s'est installé au débouché de chaque chenal relié au lit central du fleuve.

Les marais offrent un paysage rare de zones humides façonnées successivement par les sauniers et les ostréiculteurs ou laissées à l'état naturel. La nature salée des sols ainsi qu'une longue tradition de pâturages extensifs ont contribué au développement d'une flore originale comprenant de nombreuses plantes uniques en Poitou-Charentes.

Depuis toujours, l'économie y est principalement tournée vers la mer : saliculture, ostréiculture, mytiliculture, aquaculture. Les marais de la Seudre, comme la plupart des marais arrière-littoraux, sont d'anciens marais salants partiellement reconvertis pour les besoins de la conchyliculture. Aujourd'hui, le bassin détient le record national de production d'huîtres. Néanmoins, la valorisation de ces paysages fortement liée à l'activité ostréicole est freinée par la contradiction intrinsèque entre mise en valeur paysagère et développement de l'outil de travail.

1.3.5 La presqu'île d'Arvert

Bordée au sud par l'estuaire de la Gironde et au nord par le bassin de la Seudre, la presqu'île d'Arvert rassemble dunes, boisements, marais et campagne céréalière. L'érosion littorale est particulièrement marquée sur la Côte sauvage. À sa construction en 1905, le phare de la Coubre était à 2 km de la mer ; il ne s'en trouve plus aujourd'hui qu'à 250 m.

Plantée au XIX^e siècles pour fixer les dunes, la forêt domaniale, dominée par le pin maritime et le chêne vert et sillonnée de chemins forestiers, s'étend sur 8 000 ha. Moins fragiles que les dunes, ces milieux forestiers restent néanmoins vulnérables aux incendies et aux tempêtes. La forêt a aujourd'hui une vocation essentiellement touristique.

La presqu'île offre deux localités balnéaires familiales présentes au sein de la zone d'étude du raccordement terrestre : Ronces-les-Bains et la Palmyre. Le développement du tourisme et de ses équipements a créé une banalisation des espaces qui entache les lieux les plus fréquentés.

L'ostréiculture, assez prospère, est la deuxième activité de la presqu'île après le tourisme.

La campagne de Cozes-Semussac (n° 207) est une entité paysagère très distincte qui couvre un petit territoire correspondant aux quelques communes de l'arrière-pays de Royan (Cozes et Semussac, mais aussi Le Chay, Corme-Écluse ou Grézac dans la zone d'étude). Elle est en continuité du paysage de la Presqu'île d'Arvert et de la Côte de Beauté, et en partage donc les marqueurs principaux.

1.3.6 Royan et la Côte de Beauté

Au sud de la presqu'île d'Arvert, la Côte de Beauté occupe une mince bande littorale face à l'océan et à l'embouchure de la Gironde. Elle est constituée d'un ensemble de conches tapissées de sable encadrées par des falaises calcaires recouvertes de pins et de chênes verts, à l'ambiance « méditerranéenne ». Les pointes rocheuses densément urbanisées sont riches en patrimoine balnéaire urbain.

Royan, haut lieu stratégique et touristique, évoque une architecture moderne et un port renommé (plus de 1 000 anneaux). Au sud de Royan, entre les grottes de Meschers et le site de Talmont juchée sur sa falaise, la côte change d'aspect avec la naissance des marais de Gironde.

L'arrière-pays se densifie aussi peu à peu, formant un tissu lâche sans centralité. Le développement urbain le long des principaux axes routiers pose les problèmes habituels de prolifération anarchique de zones commerciales et d'activité. Ces évolutions entraînent une perte d'identité des espaces ruraux, par la confusion des limites entre zones naturelles et bâties, réduisant progressivement les coupures d'urbanisation qui n'existent déjà plus le long du littoral entre Saint-Palais et Saint-Georges-De-Didonne.

1.4. Les vallées principales

1.4.1 La Boutonne et ses affluents

Le paysage de la Boutonne s'observe au sein de la zone d'étude pour le raccordement d'est en ouest depuis la commune d'Antezant-la-Chapelle jusqu'à la confluence avec la Charente à hauteur de Cabariot.

Le lit de la Boutonne est plat, comme posé sur le socle des plaines ouvertes qu'il traverse. Il se distingue souvent par l'imposant volume des peupleraies.

Ces-dernières caractérisent les paysages de la vallée de la Boutonne. Les effets de masse, de géométrie, de rythme, de couleur et de transparence évoluent en fonction du vent, de la lumière ou des saisons. Vues de loin, elles dessinent clairement le lit de la rivière au milieu des paysages d'openfields. L'hiver, au temps des inondations, l'eau forme au sol un miroir horizontal, où se révèlent tous les jeux de reflets et de graphisme qui définissent un véritable paysage remarquable.

La présence des peupleraies est moins marquée quand les cultures s'étendent jusqu'à la rivière. Les boisements des vallées (peupliers, ripisylves) camouflent souvent les falaises ou l'horizon, phénomène accentué par le faible dénivelé entre les fonds de vallée et les coteaux, ne correspondant bien souvent qu'à la hauteur d'un arbre.

1.4.2 La Basse Charente

Cette sous-unité paysagère ne concerne que la rive droite de la Charente dans la zone d'étude pour le raccordement, depuis Saint-Savinien jusqu'à l'embouchure de la Charente à Saint-Laurent-de-la-Prée.

À l'approche de l'océan, le fleuve traverse des campagnes ouvertes et plates. La vallée s'efface au profit des grands espaces de marais littoraux. Le fleuve est soumis aux marées, et inversement, la mer des Pertuis voit son milieu fortement influencé par le débouché du fleuve. En aval de Rochefort, le fleuve s'élargit considérablement et offre des ambiances sans références possibles aux paysages de vallée. Les bosquets d'aulnes et de frênes alternent avec des milieux prairiaux où roseaux ou ripisylves denses accompagnent le réseau des fossés. L'estuaire de la Charente est classé en zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO).

1.4.3 La Seudre et ses affluents

D'amont en aval, l'étroite vallée de la Seudre présente plusieurs séquences paysagères : son cours supérieur s'inscrit dans un paysage de bocage. Le dessin des parcelles et des haies est souvent masqué par la ripisylve, les haies denses ou les peupliers qui induisent une ambiance de profusion végétale plus fréquente que des visions d'ensemble.

Dans sa partie médiane, la vallée est dessinée par des faibles coteaux creusés dans la roche calcaire. Canalisée, la Seudre traverse des zones inondables creusées de fossés. La vallée est occupée par des champs, des prairies, quelques vignes, plantée de peupliers et de haies. À Saujon, les quais construits canalisent la rivière.

Enfin en aval, dans sa partie maritime, la Seudre s'étend en méandres vaseux, abritant ports et cabanes ostréicoles.

1.5. Les villes principales : La Rochelle

La Rochelle, au nord-ouest du secteur Nord de la zone d'étude pour le raccordement, voit sa baie limitée par deux pointes calcaires : Chef de Baie au nord et Les Minimes au sud.

L'eau sous différentes formes est très présente dans la ville et génère des ambiances particulières :

- L'Avant-Port, le Vieux-Port, les bassins à flot du Gabut constituent un paysage d'eau intérieur à la ville ;
- Le débouché du canal de Marans offre un paysage singulier aux allures flamandes avec ses écluses, passerelles et longs quais empierrés ;
- Le marais de Tasdon sépare Aytré de La Rochelle en formant une poche profonde bordée par Villeneuve-les-Salines et fermée par la nef de la gare ferroviaire dont la tour-horloge, qui évoque un phare, est visible à plusieurs kilomètres de distance ;
- Dans le parc Charruyer, les canaux de drainage des anciens fossés du front ouest des remparts dessinent un motif pittoresque au centre de l'agglomération.

1.6. Les paysages singuliers : la Venise Verte

Ce paysage ne s'observe uniquement qu'aux abords de la commune de Mauzé-sur-le-Mignon, à l'extrême nord-est de la zone d'étude pour le raccordement.

La Venise Verte est située sur le bassin versant de la Sèvre Niortaise, à la rencontre de la Vendée, de l'Aunis et du Poitou. Ce marais mouillé, associé à son alter-ego indissociable le marais desséché, constituent le Marais poitevin, inscrit dans l'ancien golfe des Pictons. Cette zone sert de champ d'expansion aux eaux d'inondation, en attendant leurs évacuations vers l'océan Atlantique : l'hiver, c'est le réceptacle des eaux des bassins d'amont, et l'été, une réserve d'eau pour les marais desséchés.

Les routes et le bâti se sont installés aux frontières du marais, sur les anciennes côtes du golfe. Ces secteurs, exclus des zones maraîchines, sont cependant associés aux paysages du marais. Enfin, l'épaisse frondaison des hauts arbres forme un horizon caractéristique.

Pour conclure, les paysages de la zone d'étude sont riches et variés. Les enjeux relatifs au paysage sont donc forts notamment au niveau de la côte avec des paysages emblématiques de la région.

En revanche, la sensibilité paysagère vis-à-vis du projet est faible car les lignes électriques seront souterraines. Le ou les postes seront implantés, dans la mesure du possible, loin de la côte et dans un secteur peu perceptible depuis les axes de découverte du paysage et loin des sites d'intérêt. De plus, chaque création de poste fera l'objet d'un aménagement paysager.

2. Les enjeux patrimoniaux

2.1 À terre

La zone soumise à débat public contient ou se situe à proximité de plusieurs sites à très forts enjeux patrimoniaux :

- Le phare de Cordouan inscrit au patrimoine mondial de l'Unesco depuis juillet 2021 (voir encart) ;
- De nombreux monuments historiques et culturels jalonnent la côte, les îles et l'intérieur des terres (fortifications Vauban, ville de Rochefort, cité de Brouage, etc.) ;
- Des lieux remarquables d'intérêt national ont été protégés au titre des sites et monuments naturels tant sur les îles que sur la bande littorale continentale :
 1. les sites classés et inscrits (voir encart ci-après) des îles d'Oléron et de Ré,
 2. le site classé de l'estuaire de la Charente, qui englobe notamment l'île d'Aix et l'île Madame, et fait actuellement l'objet d'une opération Grand Site portée par la Communauté d'Agglomération de Rochefort dans l'objectif de l'obtention du label Grand Site de France,

3. le site classé de l'ancien golfe de Saintonge (Brouage),
4. les sites classés et inscrits plus ponctuels répartis sur le littoral dont l'estuaire de la Gironde (Talmont-sur-Gironde).

La localisation des sites culturels historiques et paysagers à préserver pourra être examinée avec une attention particulière afin de déterminer le choix des zones préférentielles du projet, en mer et à terre. L'objectif sera d'éviter un impact visuel trop important, notamment depuis les points de vue emblématiques de la région (phare de Cordouan, La Rochelle, etc). L'ensemble des monuments naturels et historiques bénéficient d'une protection et devront être préservés.

La zone d'étude pour le raccordement électrique 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. Ils sont détaillés au sein de l'étude bibliographique terrestre.

Cependant, **la sensibilité sur le patrimoine historique vis-à-vis du projet de raccordement électrique est limitée** puisque la liaison sera souterraine et la jonction d'atterrissage enterrée. De plus, le poste sera implanté préférentiellement de façon à ne pas générer de co-visibilité avec un site ou un monument.

De nombreuses zones de présomption de prescriptions archéologique (ZPPA) sont recensées sur une partie des communes de la zone d'étude pour le raccordement, notamment à hauteur de la Presqu'île d'Arvert et des marais de Rochefort. Les ZPPA de la zone d'étude pour le raccordement représentent une surface totale de 52 994 ha, soit 23,6 % de la zone d'étude.

À ce stade du projet et au regard du nombre important de sites recensés sur la zone d'étude du raccordement terrestre, cette donnée sera appréhendée lors de la définition plus précise du projet. La direction régionale des affaires culturelles (DRAC) sera associée et les recherches à mener seront définies en collaboration avec RTE.

L'évitement des sites patrimoniaux ou archéologiques, avérés ou potentiels, sera recherché à toutes les étapes du projet.

Le phare de Cordouan inscrit au patrimoine mondial

Le phare de Cordouan, construit entre 1584 et 1611, est situé à 7 km en mer à l'embouchure de la Gironde. Il appartient à l'État et est classé monument historique depuis 1862. Sa valorisation et son gardiennage sont assurés depuis 2010 par le Syndicat mixte pour le développement durable de l'estuaire de la Gironde (SMIDDEST).

Le monument du phare de Cordouan a été inscrit au patrimoine mondial de l'Unesco en juillet 2021. Sa valeur exceptionnelle universelle a été reconnue par sa fonction de monument-phare isolé et solitaire : il représente un point émergent unique sur le plan d'eau depuis la mer et les côtes. La perception « entrante » en direction du phare est plus importante que la perception « sortante », le monument étant avant tout fait pour être perçu de l'extérieur, tant depuis la mer que la terre.

Une « zone tampon » a été définie pour la préservation du monument, s'étendant en mer jusqu'à 29,2 km du phare.

La zone d'étude en mer pour le projet de parc éolien en mer prend en compte le classement au patrimoine mondial du phare de Cordouan. Elle est située à plus de 35 km du monument, en dehors de la « zone tampon » de protection du bien. La zone tampon et la zone du bien sont en partie compris dans la zone d'étude du raccordement. L'enjeu patrimonial associé est fort.

Sites classés, sites inscrits

La politique des sites est à l'origine de mesures de protection nationales reconnaissant la valeur patrimoniale et paysagère de lieux dont la préservation présente un intérêt général. Deux niveaux de protection existent :

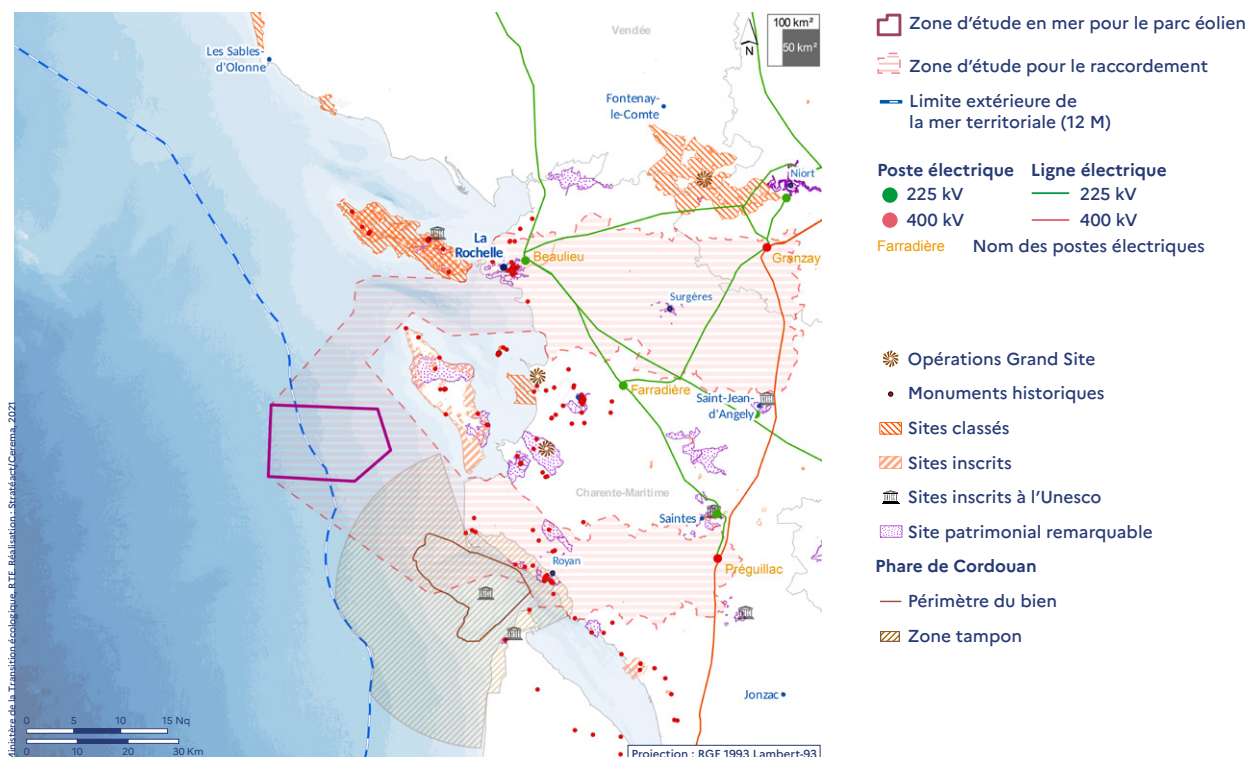
- L'inscription permet de maintenir une vigilance particulière sur l'évolution et l'intégrité des sites ;
- Le classement est une protection forte permettant d'assurer la préservation stricte des qualités des sites qui « ne peuvent être ni détruits ni être modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale¹ ».

Au niveau national, l'État propose la démarche partenariale « Opération Grand Site » (OGS) aux collectivités territoriales afin de mener des projets ambitieux de gestion et de réhabilitation des sites classés de grande notoriété, soumis notamment aux pressions liées à une fréquentation touristique importante.

Au niveau international, l'État français s'est engagé pour la protection d'ensembles patrimoniaux paysagers au travers de la signature de la Convention pour la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel en 1972. Aussi, la France s'est engagée à mettre en œuvre une protection législative à caractère réglementaire, institutionnelle et/ou traditionnelle adéquate à long terme pour assurer la sauvegarde des biens classés au patrimoine mondial de l'humanité du fait de sa valeur universelle exceptionnelle.

Dans le cadre de la protection de ces sites inscrits, classés ou Unesco, la Commission départementale de la nature, des paysages et des sites doit être consultée lors de la procédure d'autorisation d'un parc éolien en mer susceptible d'affecter le paysage.

Patrimoine et paysages



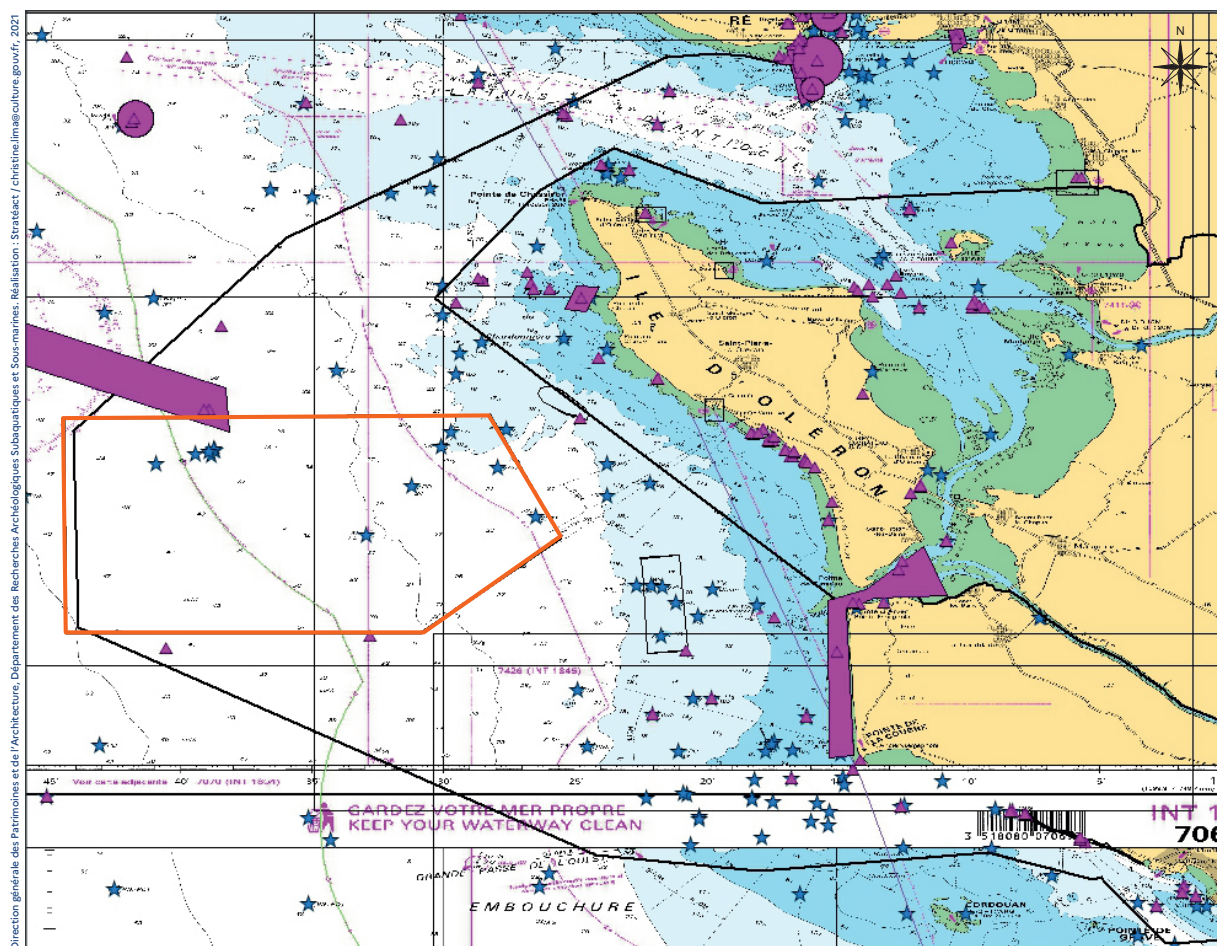
Sources : MTE : Limites EMR, Unesco et MC : Sites et monuments, Shom et Ifremer : Limites maritimes et bathymétrie, RTE : Lignes, postes RTE, zones de raccordement, IGN : Limites administratives terrestres

1 Article L 341-10 du Code de l'environnement : https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000033036041/

2.2. En mer

Les épaves, qui représentent un patrimoine archéologique en mer, seront également prises en compte. Une étude sera menée pour détecter les éventuelles épaves qui n'auraient pas déjà été répertoriées sur les cartes marines. Les zones d'épave seront évitées dans la définition précise du schéma d'implantation des éoliennes et du faisceau de moindre impact du raccordement. Concernant l'archéologie préventive, le département des recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines (DRASSM) sera consulté, conformément au code du patrimoine² pour la partie maritime.

Patrimoine et paysages



Éolien en mer - Sud-Atlantique

État des connaissances de la carte archéologique nationale autour de l'île d'Oléron

Direction générale des patrimoines et de l'architecture
Département des recherches
Archéologiques subaquatiques et sous-marines



- ▲ Entités archéologiques
- Zone présumée de présence d'entités archéologiques
- ★ Épaves localisées par le Service hydrographique et océanographique de la Marine
- Zone d'étude en mer pour le parc éolien

² Article R. 523-1 du code du patrimoine : https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000024241113/

3. Comment prendre en compte les enjeux patrimoniaux et paysagers ?

Pour le débat public, l'État produit des études de photomontages et de visibilité qui sont mises à disposition du public afin de guider les choix de zones préférentielles d'implantation du projet (voir encadrés).

Durant la phase d'exploitation, les éoliennes, qui pourraient atteindre jusqu'à 270 m de hauteur en bout de pale en position haute, pourraient être aperçues depuis les sites patrimoniaux ou les paysages remarquables et affecter la perception de ces derniers. Afin de réduire l'impact sur le paysage, l'éloignement du projet de parc éolien depuis la côte est un paramètre à prendre en compte pour la définition de sa zone d'implantation. L'éclairage de signalisation diurne et nocturne, utilisé notamment pour la sécurité de l'aviation est également à considérer. Le développeur éolien retenu à l'issue de la procédure de mise en concurrence devra, dans la définition précise du projet, prendre en compte la perception visuelle pour déterminer la disposition, la hauteur, ainsi que l'emprise du parc afin de minimiser sa perception depuis la côte et certaines zones à enjeux patrimoniaux et paysagers.

Les enjeux paysagers liés au raccordement sont développés dans la fiche 16.01 *[Les impacts environnementaux génériques d'un parc éolien en mer et de son raccordement]*. Le moindre impact ou l'absence d'impact paysager est recherché pour les ouvrages visibles du raccordement (les postes). Le poste électrique en mer est certes moins haut que les éoliennes mais plus massif : d'une hauteur de 55 m environ pour un raccordement standard *[voir fiche 16.10 - Les enjeux de la zone d'étude du raccordement au niveau de l'estran]*, il est posé sur une plateforme à une vingtaine de mètres au-dessus de l'eau.

Quant au raccordement électrique, il sera posé ou enfoui dans le sol marin, et enterré pour la partie terrestre. Il est donc sans impact visuel sur le paysage.

Les sites d'implantation pour le poste électrique terrestre de raccordement et l'éventuel poste intermédiaire de compensation prendront en considération la présence des éléments patrimoniaux afin de s'intégrer au mieux. L'intégration paysagère fera l'objet d'un soin particulier : aménagements cohérents avec le lieu en termes de volume des installations, de plantations (essences locales) et de choix de matériaux.

Les documents mis à disposition du public sur l'insertion paysagère

Le ministère de la Transition écologique (MTE) a commandé une série de documents pour éclairer au mieux le débat public sur les enjeux paysagers pour un projet de parc éolien en Sud-Atlantique.

1_ Photomontages :

Un prestataire spécialisé a réalisé une série de photomontages représentant des parcs éoliens en mer fictifs de 500 à 1000 MW à différentes distances des côtes et des îles.

Deux implantations fictives (en limite proche de la zone d'étude pour le parc à 7 km des côtes d'Oléron, et en limite éloignée à plus de 20 km des côtes d'Oléron) depuis une quinzaine de points de vue ont été simulées, à partir de clichés photographiques effectués dans des conditions variables de visibilité.

Ces photomontages ne présagent ni de l'implantation finale des futurs parcs, ni de leur forme, ni de la localisation de zones préférentielles de l'État. Ils sont disponibles sur : <http://eolien-en-mer-sud-atlantique.geophom.info>

Les photomontages présentent, dans la majorité des cas, la visibilité en condition météorologiques optimales : la perception réelle pourrait être moindre en fonction des conditions météorologiques notamment.

2_ Étude climatologique de visibilité :

En complément des photomontages, Météo-France a réalisé une étude climatologique de visibilité des parcs éoliens en mer fictifs. Pour cela, Météo-France a utilisé les données du modèle numérique AROME à 20 et 100 mètres de hauteur. Ce modèle prend en compte le type, la taille et la concentration des gaz et particules présents dans l'atmosphère qui affectent la transparence des couches traversées. La visibilité a ensuite été calculée le long d'un axe compris entre la côte et

l'éolienne la plus proche du parc fictif considéré en sélectionnant un point tous les 2,5 kilomètres. La méthodologie décrite dans le livrable de l'étude a été appliquée heure par heure dans le créneau 6 heures-21 heures UTC et chaque jour de l'année pour la période 2009-2018.

L'ensemble de ces données de fréquence a ensuite permis de calculer des moyennes de visibilité mensuelles et annuelles. Les résultats sont ensuite présentés sous forme d'histogrammes et par trimestre. Ils représentent la fréquence à laquelle le parc fictif est visible depuis le continent. Dans ces calculs, la courbure de la Terre n'est pas prise en compte, seule la visibilité météorologique est renseignée. L'étude complète est disponible sur le site du débat public.

Les résultats de cette étude ne prennent pas en compte les embruns marins notamment : la visibilité est donc surestimée par rapport aux conditions réelles. Ces résultats ne sont pas intégrés dans la réalisation des photomontages, mais permettent de donner la fourchette haute du nombre moyen de jours où le parc sera visible depuis la côte. Son intérêt principal est de permettre d'appréhender l'étendue des bassins visuels depuis lesquels le projet est susceptible d'être perçu.

3_ Étude de visibilité théorique (rotondité de la Terre) :

Afin de permettre au public d'évaluer l'impact visuel des éoliennes depuis la terre et la mer, une étude de visibilité théorique en fonction de la rotondité de la Terre a également été réalisée. Elle cartographie ainsi la fraction visible des éoliennes dans une carte de visibilité ZVT (zones de visibilité théoriques). Le calcul est fait en prenant en compte la distance entre le parc fictif et le lieu d'observation, et la courbure de la Terre. Les effets masquant du bâti et des boisements ne sont pas pris en compte.

La rotondité de la Terre est prise en compte dans la réalisation des photomontages. En revanche, le calcul est réalisé dans l'hypothèse d'une visibilité maximale, il n'y a aucune hypothèse liée aux conditions météorologiques. Il faut donc croiser les éléments de cette étude avec les résultats de l'étude de climatologie de visibilité de Météo-France pour avoir une appréciation plus complète de l'impact visuel.

Précautions d'interprétation :

Les résultats décrivent des secteurs « à risque d'impact visuel ». Ce ne sont pas des secteurs de visibilité absolue des éoliennes, que seul un photomontage est en mesure de démontrer en prenant en compte la topographie du terrain et les obstacles éventuels entre le lieu d'observation et le parc fictif (bois, constructions humaines, etc.).

La carte de la zone de visibilité théorique ne peut seule suffire à apprécier les effets visuels du projet dans les paysages et doit être complétée par des analyses paysagères plus qualitatives, particulièrement les photomontages annexés dans un cahier grand format.

Son intérêt principal est de permettre d'appréhender l'étendue des bassins visuels depuis lesquels le projet est susceptible d'être perçu.

