



PIEBÎEM

Préserver l'Identité Environnementale
de la Bretagne Sud et des Îles contre l'Eolien en Mer

Enjeux de raccordement de la zone éolienne Bretagne Sud et enquête environnementale

Mai 2025

Résumé

L'enquête environnementale sur le raccordement de la zone éolienne Bretagne Sud a lieu mi 2025. De l'aveu même de RTE « **la zone en mer qui a été décidée bien avant le débat public par la région, les pêcheurs et les autorités défense a pour conséquence d'orienter le raccordement sur une côte sensible du Morbihan-**. L'ensemble du littoral concerné est reconnu par la DGEC comme un « **paysage de très forte valeur** » avec de forts enjeux patrimoniaux (menhirs d'Erdeven et découvertes éventuelles), de biodiversité marine (maërl, zostère, laminaire) et d'espèces végétales.

1. Nature et calendrier de l'atterrage
2. Un enjeu paysager fort : un Grand site de France avec pleine vue sur zone industrielle éolienne
3. Des enjeux patrimoniaux uniques : le site mégalithique d'Erdeven et ses abords
4. Un enjeu d'interférence avec les activités militaires – champs de tir et munitions oubliées
5. Un raccordement orienté « sur une côte sensible du Morbihan », mais des enjeux limités pendant les travaux selon RTE ?
6. Partie maritime du raccordement, des enjeux majeurs de biodiversité : maërl, herbiers de zostères, laminaires...
7. Partie terrestre du raccordement, des milieux très protégés : Inventaires ZNIEFF, sites Natura 2000 et OSPAR- le Département sera vigilant ?
8. Un complexe d'habitats des zones humides intradunales exceptionnel : 34 espèces végétales à forte valeur patrimoniale
9. Une richesse botanique spécifique des milieux sableux et dunaires unique et fragile
10. La faune éventuellement menacée par l'atterrage : chauves-souris, loutre, libellules, Triton crêté

Sources : DGEC Parc éolien au large de la Bretagne Sud (AO5) État actuel de l'environnement Étude paysagère et patrimoniale, partie 1 et 2 ; Concertation Fontaine du 12 avril 2023 ; Projet éolien des parcs flottants du sud de la Bretagne ;) Enjeux environnementaux du raccordement électrique (Débat public, dossier du maître d'ouvrage Juillet2020) [lien](#) ; Documents d'objectifs DOCOB FR 5300027 Massif dunaire Gâvres Quiberon et zones humides associées [lien](#) ; RTE : Le raccordement électrique des éoliennes flottantes au sud de la Bretagne, novembre 2021 [lien](#)

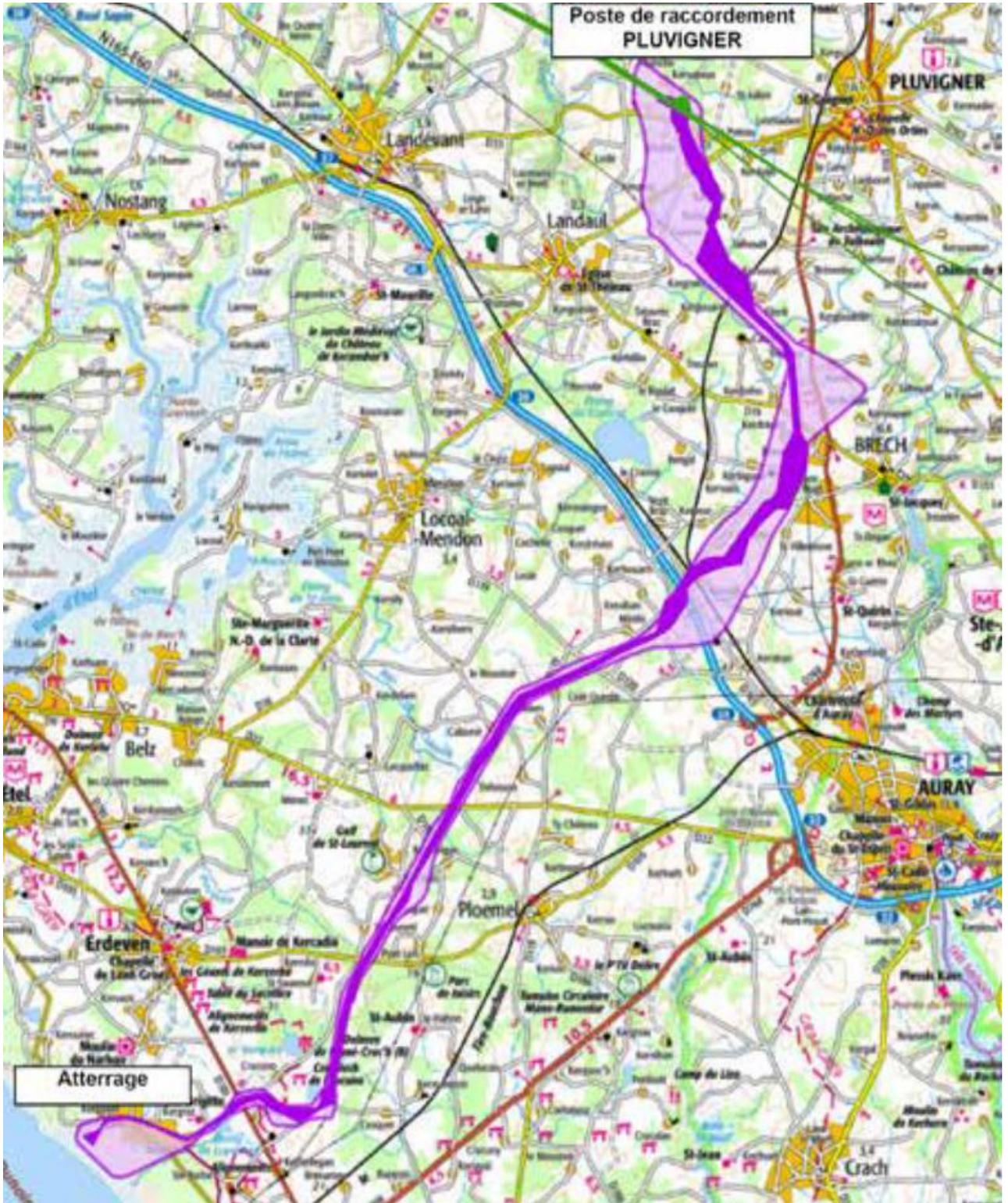
1 - Nature et calendrier de l'atterrage

Nature de l'atterrage. Le dispositif d'atterrage comprend : un poste électrique en mer - la zone retenue pour positionner ce poste électrique en mer est actuellement de 40 km², le poste lui-même occupera une surface de 65 m de long par 50 m de large et sa hauteur sera d'environ 25 m au-dessus de l'eau soit un immeuble de 9 étages. Il sera relié au littoral par trois liaisons sous-marines de 225 000 volts positionnées dans un fuseau long d'environ 43 km. A terre, les trois jonctions d'atterrage (une par liaison) permettront de réaliser la connexion entre les câbles sous-marins et les câbles terrestres.

L'emplacement retenu pour ces atterrages se situe au niveau de la plage de Kerhillio sur la commune d'Erdeven. Les liaisons souterraines seront composées d'une **liaison simple (225 000 volts)** et d'une **liaison double (500 000 volts)** séparées en moyenne de 4 à 5 mètres pour des raisons thermiques. Elles seront jalonnées de chambres de jonction des portions de câbles, tous les kilomètres environ, **non visibles hormis les bornes de signalation en surface**. La technologie du **forage dirigé** sera utilisée pour passer sous la nationale, sous la voie ferrée et sous les alignements des sites mégalithiques. Ailleurs, les câbles sont généralement posés dans une tranchée d'une profondeur d'environ 1,4 mètre et d'une largeur de 0,7 mètre. Ces trois liaisons souterraines rejoindront le futur poste électrique pour se raccorder au réseau de transport d'électricité existant à travers un fuseau long d'une trentaine de kilomètres passant par les communes d'Erdeven, Plouharnel, Ploemel, Locoal-Mendon, Brech et Pluvigner. L'emplacement retenu pour le futur poste à 225 000 volts se situe sur la commune de Pluvigner, en extension du poste électrique existant.



§



Projet AO5

Fuseau de moindre impact

Tracé général de demande de DUP

Réseau existant

● Poste électrique de PLUVIGNER

— Réseau 225 000 volts

Calendrier de l’atterrage. Les dépôts des principales demandes d’autorisation ont été effectuées par RTE en décembre 2024. L’enquête publique sur le raccordement débutera mi 2025. Cette enquête comprendra *l’autorisation environnementale* pour l’ensemble des ouvrages de raccordement incluant d’autres autorisations comme *l’évaluation des incidences Natura 2000*, les *dérogations espèces protégées* et possiblement la déclaration d’installation classée pour la protection de l’environnement ; une *déclaration d’utilité publique au titre du code de l’énergie* pour les liaisons sous-marines et terrestres ; une *déclaration d’utilité publique au titre du code de l’expropriation* pour cause d’utilité publique pour le poste à terre ; *une convention de concession d’utilisation du domaine public maritime*.

En 2026, à la suite de l’enquête publique, RTE affinera une nouvelle fois son tracé.

2 - Un enjeu paysager fort : un Grand site de France avec pleine vue sur zone industrielle éolienne

L’atterrage à Erdeven représente tout d’abord un fort enjeu paysager avéré par les documents officiels de la DGEC (*Parc éolien au large de la Bretagne Sud (AO5) État actuel de l’environnement Étude paysagère et patrimoniale, partie 1et 2*) [lien](#) [lien](#). L’ensemble du littoral concerné est reconnu par la DGEC comme un « *paysage de très forte valeur* (grand massif dunaire, vis à vis avec les îles de Groix et de Roëlan) ; *un site balnéaire fréquenté en saison* » et rappelle que l’ensemble du littoral de l’océan est classé (Site littoral des dunes et étangs et Gâvres et Plouhinec) et de surcroît englobé par le **Grand Site de Gâvres Quiberon, qui bénéficie du label « Grand Site de France »**.

C’est donc plus d’un siècle d’effort de protection du littoral qui va être annihilé.



■ Gabarit visible de la zone de l'appel d'offres ADS (2A0) / hauteur du gabarit par rapport à la surface de la mer : 300 m
■ Gabarit visible de la zone d'implantation du parc (210) / hauteur du gabarit par rapport à la surface de la mer : 300 m
■ Gabarit visible du projet pilote de Groix et Belle-Ile (hauteur du gabarit par rapport à la surface de la mer : 186 m)

vue cadrée à 50°. Pour une lecture des échelles conforme à la réalité positionner la page imprimée au format A3 à 44 cm de vos yeux

Modélisation réalisée avec le logiciel WindPro, tenant compte de la courbure terrestre et de l'altitude de prise de vue.

Vue gabarit de la plage de Kerhilio (vue cadrée à 50° - pour une lecture des échelles conforme à la réalité, positionner la page imprimée au format A3 à 44 cm de vos yeux)

3 - Des enjeux patrimoniaux uniques : le site mégalithique d’Erdeven et ses abords

L’atterrage de Bretagne sud est prévu à Erdeven, avec le passage de trois câbles de 250 000 *volts sous une zone mégalithique proposée au classement Unesco* - en fait rien moins que le plus important site mégalithique breton après Carnac (*alignements de Kerzerho, 190 menhirs !*) datant de -5000 à -2000 avant J-C.

Le tracé passerait, à l'est de l'enceinte et du dolmen de Crucuno (Plouharnel) et de celui Mané Groh (Erdeven), dans une zone boisée et humide au fort potentiel archéologique, comprenant déjà les tumulus de Bovelann, reconnus et inscrits sur la liste Unesco. Alors qu'enfin ce classement UNESCO est en bonne voie, c'est inconcevable. Par ailleurs, le tracé passera par les dunes de Kerhillio, une zone également connue pour son intérêt scientifique, si l'on en croit les recherches passées et la quantité des collections du musée de Carnac en provenant.

RTE marche visiblement sur une matière très inflammable et le sait, qui avoue dans son document Enjeux environnementaux du raccordement électrique : « Les impacts temporaires : les impacts sont limités et la pose des liaisons souterraines est sans effet notable vis-à-vis des monuments historiques ou sites (-sic ???) En revanche, le risque de découverte archéologique est possible. Le Service régional de l'archéologie est rencontré en amont du projet et peut prescrire une fouille archéologique préventive avant le lancement du chantier ».

Les impacts sont limités, nous le questionnons fortement : les travaux comportent un forage horizontal « dirigé » ***effectué sous haute pression en utilisant des fluides de forages injectés pour ameublir le sol***. A quelle profondeur ? Souvent RTE varie, qui a annoncé tantôt 5 à 10 mètres, tantôt 1,5 mètres. Des dommages irréversibles dans la zone concernée par le classement Unesco sont quasi-certains.

Le risque de découvertes archéologiques est possible : il est même quasi-certain, y compris sous l'eau, tant le nombre de découvertes accidentelles est nombreux dans ces parages. D'après RTE, l'INRAP (Institut National Archéologique de Recherches Préventives) interviendra sur plusieurs parcelles du futur projet, dont la zone d'atterrage à Erdeven, à partir de mi-septembre 2025. Le DRASSM (Département des recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines), qui s'intéresse aussi notamment aux épaves, est intervenu sur la partie maritime fin avril/début mai 2025-. Les rapports et conclusions de ces deux organismes seront à suivre de très près.

Le trajet choisi n'est sûrement pas celui de moindre impact et une autre solution est possible- le Tire-Bouchon : En 2022, le maire de Carnac, Olivier Lepick, également président *de Paysages de Mégalithes* qui porte le projet de classement UNESCO, avait exprimé sa stupéfaction et son inquiétude devant la solution choisie par RTE : « ***C'est surprenant de la part de l'État. Ils connaissent le projet d'inscription des mégalithes. Ce n'est pas possible que l'atterrage passe au milieu de notre zone, car c'est mettre en grande difficulté notre dossier***. C'est d'autant plus curieux, qu'ils nous ont toujours garanti qu'ils contourneraient la zone ». (Le Télégramme, À Carnac, le projet d'éoliennes flottantes va-t-il faire de l'ombre aux menhirs ? 18 novembre 2022).

En effet, RTE est revenu sur ses engagements initiaux de passer le long de la voie ferrée vers Quiberon (le « tire-bouchon ») qui, au moins pour la partie terrestre du raccordement, ne posait pas de problème. RTE y a semble-t-il renoncé parce que, à l'époque du choix du faisceau « de moindre impact », il existait alors des incertitudes sur les travaux que la SNCF devait accomplir- et sur la pérennité même de la voie ferrée - un remplacement possible par des bus était évoqué. Le tire-bouchon était menacé de disparition à l'horizon 2027, mais, au contraire, il a finalement été choisi de le moderniser avec pour objectif à terme, d'étendre le fonctionnement de la ligne sur toute l'année. Cette solution redevient donc possible.

La position de PIEBIEM est claire : la connexion de Bretagne Sud ne doit pas passer par le champ de menhirs d'Erdeven, point. Ce serait une forme de profanation tranquille et de mépris de ce patrimoine multimillénaire et si lié à l'identité bretonne – imagine-t-on des éoliennes ne visibilité du château de Versailles et connexion à travers le parc ? cf. notre note Classement Unesco et zone éolienne Bretagne sud : les éoliennes sont-elles compatibles avec le classement des sites mégalithiques ? Mai

2025 [lien](https://piebiem.webnode.fr/1/classement-unesco-et-zone-eolienne-bretagne-sud-les-eoliennes-sont-elles-compatibles-avec-le-classement-des-sites-megalithiques/) https://piebiem.webnode.fr/1/classement-unesco-et-zone-eolienne-bretagne-sud-les-eoliennes-sont-elles-compatibles-avec-le-classement-des-sites-megalithiques/?



Les alignements de Kerzerho à Erdeven

4 - Un enjeu d'interférence avec les activités militaires – champs de tir et munitions oubliées

Lors de la concertation Fontaine (non ouverte au public) ; l'armée, par la voix du capitaine de Frégate Louvier est intervenue pour faire part de ses préoccupations : « Le fuseau proposé traverse deux zones de tir (Linès et Bégo) dans lesquelles sont effectués des tirs à partir d'aéronefs et de bateaux. Si à terme le câble ne gênera pas ses activités du fait de son enrochement, en revanche la pose aura un contact sur l'activité. Le capitaine souhaite s'assurer qu'en termes de calendrier les contraintes des activités des zones de tir seront prises en compte pour minimiser au maximum l'impact des travaux sur ces activités. »

RTE ne s'est montré qu'à moitié rassurant affirmant que « ces contraintes seront prises en compte par un planning intégrant les périodes favorables de mi-juin à mi-septembre... néanmoins les travaux sont moins rapides sur zone rocheuse ».

Le capitaine de frégate pose une autre question concernant la maintenance des câbles et des interactions qui pourraient exister entre les bateaux mobilisés pour ces maintenances et les activités du chantier.

Là encore, RTE ne se montre qu'à moitié rassurant en répondant que le sujet est en cours d'examen... Le capitaine de frégate rappelle l'importance de bien coordonner les opérations de maintenance et le raccordement avec les activités du champ de tir...

NB : Un autre héritage militaire risque également de s'avérer problématique : ***des bombes datant des bombardements intenses de la Deuxième guerre mondiale sur la zone.*** Si de tels engins doivent, lors des travaux, être explosés sur place, dans la mer, c'est l'assurance d'une hécatombe chez les cétacés, poissons et autres organismes marins sensibles au bruit sur la zone. Cette possibilité doit donc être aussi prise en compte dans le choix de l'atterrissage.

5 - Un raccordement orienté « sur une côte sensible du Morbihan », mais des enjeux limités pendant les travaux selon RTE ?

Retenons cet aveu de RTE lors de la réunion de compte-rendu de la Concertation Fontaine du 12 avril 2023 : **« la zone en mer qui a été décidée bien avant le débat public par la région, les pêcheurs et les autorités défense a pour conséquence d'orienter le raccordement sur une côte sensible du Morbihan. Les associations sont particulièrement attentives aux mesures qui seront mises en œuvre notamment à l'atterrage et attendent un niveau d'exigence exemplaire ».** *Merci de cet aveu !*

Dans son document sur les enjeux de raccordement, RTE reconnaît les enjeux suivants :

Poste en mer et liaisons sous-marines : *Les travaux peuvent générer du bruit, relarguer des contaminants, et modifier le substrat marin et la turbidité.* L'impact du bruit est variable selon le bruit ambiant, la nature des travaux, et le substrat, mais généralement considéré comme faible pour les poissons. La turbidité est ponctuelle et localisée. Le relargage de déchets ou de contaminants peut être maîtrisé avec une gestion rigoureuse.

Liaisons souterraines terrestres : *La construction peut causer du bruit et des perturbations pour la faune et la flore,* ainsi que la dégradation ou destruction de certains milieux.

Poste électrique terrestre de raccordement : La construction peut également causer du bruit et des perturbations pour la faune, et la destruction de certains milieux.

Liaisons souterraines terrestres (en tranchées) : la présence de l'ouvrage implique une servitude de 5 m de large incompatible avec toute plantation à racines profondes. Les liaisons n'ont pas d'impact paysager notable, sauf en zone boisée où une tranchée de déboisement est nécessaire.

Poste électrique terrestre de raccordement : le poste ne produit aucun rejet, ni pollution lumineuse, ni trafic routier, mais peut impliquer une modification de l'occupation du sol, bien que RTE préfère construire hors espace agricole. ***Le poste peut avoir des incidences paysagères, et nécessiter des aménagements tels que la plantation périphérique.*** Il peut générer du bruit, pour lequel des mesures sont prises. »

C'est un bilan officiel bien édulcoré que nous contestons !

6 - Partie maritime du raccordement, des enjeux majeurs de biodiversité : maërl, herbiers de zostères, laminaires...

« Ainsi, dans la zone d'étude en mer du raccordement, quelques habitats particuliers, tels que des bancs de maërl ou des herbiers, ont été détectés et devront être pris en compte lors de la définition du tracé des liaisons électriques de raccordement. » « Des études sont menées sur la faune et la flore des fonds marins, en particulier sur les organismes benthiques, les herbiers et les laminaires. Des analyses de la qualité des substrats meubles et rocheux sont effectuées pour cartographier les habitats et relever les zones sensibles. » (RTE, *Le raccordement électrique des éoliennes flottantes au sud de la Bretagne*) novembre 2021 [lien](#)

RTE avoue donc des problèmes potentiels d'agression et de destruction d'habitats protégés, même pour le raccordement : ***bancs de maërl et herbiers de zostère font partie de la liste des habitats menacés et/ou en déclin de la Convention OSPAR partout où ils sont présents*** et sont des habitats communautaires. Ils sont sensibles à la ***turbidité et à la dégradation de la qualité de l'environnement,*** et particulièrement aux agressions physiques et à la remise en suspension des sédiments. Les bancs de

maërl (produits par des algues rouges) et les herbiers de zostère constituent des habitats essentiels pour la vie et la biodiversité marine, **des zones de nurseries importantes**, des habitats protégés d'une particulière richesse et vivacité en Bretagne avec des caractéristiques rares (herbiers sur bancs de maërl, par exemple). Le maërl, comme toutes les espèces qui vivent de la photosynthèse, est extrêmement sensible à la turbidité de l'eau et donc souffrirait intensément et irrémédiablement de la redéposition de particules fines mises en suspensions au moment où l'on enfouit les câbles dans le fond marin. En effet, ces espèces croissent très lentement (de l'ordre de 1 mm par an pour le maërl et la formation des bancs peut **prendre plusieurs centaines d'années.**) Cf. notre note *Maërl et herbiers de zostère : un gros enjeu environnemental pour la zone industrielle éolienne Bretagne sud et son raccordement* [lien](#))

Les **forêts de laminaires** abritent une faune et une flore importante. Tous les niveaux de la chaîne alimentaire sont présents. Y trouvant toute la nourriture nécessaire, la faune y est nombreuse et diversifiée : crustacés : homard, araignée de mer, échinodermes : oursin, étoile de mer, etc. mollusques : ormeaux, seiche, etc. poissons : lieu, vieille, labre. Dans cet habitat d'intérêt communautaire, les phoques gris et les grands dauphins viennent se nourrir.

Comme la zone éolienne Bretagne sud en général, la partie maritime du raccordement de RTE comporte donc des **risques particuliers et majeurs de dommages importants, irréversibles et non compensables à des habitats originaux et fortement protégés.**



Figure 26 : *Illustration de bancs de maërl bretons composés de mélanges de différentes espèces (CRPMEM de Bretagne et al., 2016)*



7 - Partie terrestre du raccordement, des milieux très protégés : *Inventaires ZNIEFF, sites Natura 2000 et OSPAR- le Département sera vigilant ?*

RTE l'a reconnu, le raccordement a été orienté sur « *une côte sensible du Morbihan* ». Le massif dunaire Gâvres-Quiberon et ses zones humides associées sont classés *Natura 2000* et, au-delà, d'autres espaces proches font l'objet d'inventaires ZNIEFF et sont le refuge d'espèces végétales ou animale protégées. Ces points ont été particulièrement soulevés de la réunion de compte-rendu de la Concertation Fontaine du 12 avril 2023.

« Concernant le milieu naturel, on observe de nombreux boisements très découpés et morcelés complétés de quelques prairies aux abords des cours d'eau, *des zones humides recensées sur la quasi-totalité de l'aire d'étude, des milieux naturels riches, localisés au niveau de la côte sur le massif dunaire de Gâvres à Quiberon et de ses zones humides associées*, et dans une moindre mesure, aux abords du ruisseau de Tréavec et de l'étang de Crannic sur les communes de Landaul et Brech. Ces milieux naturels sont protégés par des *inventaires ZNIEFF, des sites Natura 2000 et OSPAR* ainsi que par la trame verte et bleue au travers des documents d'urbanisme et par les Espaces Naturels Sensibles du Département. »

« Concernant le projet de raccordement, le Département souhaite attirer l'attention sur deux points. Le département sera vigilant à ce que le projet ne porte pas atteinte aux espaces naturels sensibles (*ENS*). Deux sites sont concernés, les *dunes d'Erdeven* et le *marais de Saint-Laurent*. Pour les dunes d'Erdeven, le canton dunaire doit être traversé en sous-œuvre comme cela a été précisé, *les emprises des trois chambres d'atterrissage ne doivent pas empiéter sur les ENS et les liaisons souterraines doivent également être positionnées en dehors des ENS*, ainsi que précisé dans le courrier envoyé par la Président du Conseil Départemental... Pour le site du *marais de Saint-Laurent*, bien que non compris dans le fuseau, une attention particulière devra être portée à la présence de cet ENS à la proximité directe des travaux. *Aucune emprise, même temporaire, ne devra empiéter sur ce site* ».

RTE promet de réaliser tous les inventaires que l'on voudra « faune, flore en particulier sur les espèces et habitats protégés comme les mammifères, les oiseaux, les amphibiens et les chiroptères » et le Département promet d'être vigilant. *A l'aune d'expériences similaires il y a lieu d'être très méfiants !*



Dunes d'Erdeven

8 - Un complexe d'habitats des zones humides intradunales exceptionnel : 34 espèces végétales à forte valeur patrimoniale

Le document d'objectif de la zone Natura 2000 FR 5300027 Massif dunaire Gâvres Quiberon et zones humides associées [lien](#) révèle une nature rare, riche et diversifiée dans un ensemble dunaire exceptionnel

« *Pas moins de dix habitats composent cet ensemble exceptionnel de dunes, parmi lesquels trois habitats prioritaires dont les ourlets thermophiles, présents uniquement en France et au Royaume-Uni, et les groupements de l'Euphorbio-Helichryson à arbustes nains.* Les apports d'eau douce continentale qui viennent buter sur le massif dunaire ont donné naissance à un complexe d'habitats des zones humides intradunales tout à fait exceptionnel puisque la totalité des sous-types des dépressions humides intradunales de la façade atlantique sont présents : pelouses pionnières, bas-marais, prairies, roselières et saulaies. De plus, *la présence simultanée de marais neutro-alcalins (habitat prioritaire) et de tourbières basses alcalines constitue une rareté pour la Bretagne.* En situation arrière-littorale, on trouve à la fois des landes sèches, et des landes humides tourbeuses à sphaignes (habitat prioritaire). Sur les replats vaseux de la mer de Gâvres, notamment, se développent des prés-salés atlantiques accompagnés de végétation annuelle à salicornes et de fourrés halophiles thermoatlantiques. Les falaises maritimes de la Côte Sauvage (ouest presqu'île de Quiberon), abritent notamment l'Oseille des rochers, espèce d'intérêt communautaire à distribution exclusivement atlantique. *Pas moins de 34 espèces végétales à forte valeur patrimoniale ont été inventoriées sur ce site ; parmi celles-ci, 13 espèces protégées au niveau national, et 5 espèces bénéficiant d'une protection à l'échelle européenne* : le *Chardon vivipare* (unique station française), l'*Omphalode du littoral* (endémique du littoral atlantique français), le *Liparis de Loesel* (présent, pour la Bretagne, dans le Léon -29- et le sud-ouest du Morbihan), l'*Oseille des rochers*, le *Flûteau nageant* (toutes ces espèces figurent en annexe II de la Directive 92/43/CEE), et la *Spiranthe d'été* (annexe IV de la Directive 92/43/CEE). Les zones humides arrière dunaires accueillent une faune odonatologique très riche, avec 26 espèces dénombrées. » (NB les odonates regroupent essentiellement les libellules et demoiselles qui sont effectivement en Bretagne des espèces déterminantes ZNIEFF-zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique)

9 - Une richesse botanique spécifique des milieux sableux et dunaires unique et fragile

La richesse botanique de ce site (en termes d'espèces végétales protégées ou non) est exceptionnelle : de 600 à 700 espèces suivant la maille, *de l'ordre de 80 espèces patrimoniales recensées sur le site (liste non exhaustive)*. Elles sont protégées au niveau national (N), régional (R) ou Départemental (D) ou mentionnées en listes rouges armoricaines. Il est évidemment impossible de rendre ici cette richesse et cette diversité. Quelques exemples parmi les plus menacés :

Le chardon ou panicaut vivipare (*Eryngium viviparum*) est une plante herbacée rare en France, localisée aux mares temporaires atlantiques du Morbihan (secteur de Sainte-Anne-d'Auray et Erdeven, massif dunaire de Gâvres-Quiberon). Ressemblant à un chardon, il appartient à la famille des fleurs en ombelles et ne mesure pas plus de 15 cm. Son feuillage vert bleuâtre fait ressortir ses petites fleurs d'un joli bleu clair qui se développent en ombelles. Il est rare et menacé dans l'ensemble de son aire. En plus de sa station morbihannaise, on recense une vingtaine de stations situées au Nord-Ouest de l'Espagne et au Portugal. *Le Panicaut vivipare figure parmi les plantes les plus rares et les plus menacées d'Europe!*

L'omphalode du littoral (ou bourrache du littoral ou cynoglosse des dunes,) est présente sur toute la dune océane entre Penthièvre et l'observatoire. On la trouve également en arrière de la côte sauvage (terrains militaires et terrains appartenant au Conservatoire du littoral). C'est une plante spécialement

adaptée aux milieux sableux ou dunaires. Elle fait partie des espèces végétales d'intérêt communautaire et à forte valeur patrimoniale pour lesquelles les habitats doivent être conservés.



Le Liparis de Loesel est présent et localement abondant dans presque toutes les franges humides intra dunales de Kéravéon et Kerminihy en Erdeven. C'est une orchidée terrestre eurasiennne et nord-américaine se développant dans les prés tourbeux et des bas-marais calcicoles, très menacée en France et en forte régression dans toute l'Europe. Le Liparis de Loesel est le seul représentant présent en Europe des 300 espèces de Lipari - figure sur la liste rouge européenne des espèces menacées et sur la liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne.

La spiranthe d'été, comme le Liparis de Loesel, est une orchidée discrète, haute de 10 à 20 centimètres, dont les fleurs, petites et blanches, sont disposées en spirales. Elle est protégée au niveau européen (directive habitats, litse rouge France Vulnérable) et fait l'objet d'un comptage régulier pour en suivre l'évolution



Liparis de Loesel



Le Flûteau nageant est une espèce aquatique ou amphibie, capable de supporter des variations importantes du niveau de l'eau et une exondation temporaire. On le trouve principalement dans des eaux peu profondes. Il se développe sur des substrats variés (fonds sablonneux, vases...). Feuilles flottantes

à pétiole fin et d'une longueur variant en fonction du niveau d'eau, limbe luisant, de forme variable. Tiges fines pouvant atteindre voire excéder une longueur de 100 cm en fonction de la profondeur d'eau, submergées flottantes ou rampantes (traçante Espèce protégée au niveau national. Etat de présence sur le site de l'atterrage inconnu.

L'Oseille des rochers est présente sur les falaises de la Côte Sauvage sur la presqu'île de Quiberon. L'Oseille des rochers est une plante qui s'alimente par les suintements d'eau douce des rochers et des falaises maritimes bien exposées et souvent en situation abritée. Classé Vulnérable sur liste rouge mondiale, elle ne semble pas présente sur le site de l'atterrage.



Flûteau nageant



Oseille des rochers.

10 - La faune éventuellement menacée par l'atterrage : chauves-souris, loutre d'Europe , libellules, Triton crêté

Grand murin : il a été trouvé dans des blockhaus sur la dune de Plouharnel. Il s'agit d'individus isolés dont la population est très faible. Le statut des chiroptères sur cette zone est mal connu et mériterait d'être précisé. A voir si des habitats peuvent être dérangés par les travaux UICN : Préoccupation mineure, Etat de conservation : défavorable, inadéquat.

Loutre : des indices de présence occasionnelle de la loutre ont été récoltés sur les étangs de Kervran Kerzine dans les années 70 / début des années 80. La zone de présence la plus proche est la rivière d'Etel mais il n'est pas exclu que les loutres fassent des incursions dans les étangs de Plouhinec à partir des bassins du Scorff et du Blavet, via la rade de Lorient et la Petite Mer de Gâvres. Des indices de loutre ont été récemment trouvés sur les marais du Dreff. La zone d'atterrage est potentiellement considérée comme une zone en cours de recolonisation. NB : La loutre d'Europe aurait disparu de Bretagne sans d'énergiques mesures de protection qui ont permis son retour. Liste rouge France/Bretagne



Grand Murin



Loutre d'Europe

Odonates (libellules, demoiselles) : Les zones humides arrière dunaires accueillent une faune odonatologique très riche, avec 26 espèces dénombrées. » *Au moins cinq espèces d'odonates sont présents sur la zone et en danger : Aeshna isoceles (UICN : En Danger) , Coenagrion Pulchellium (Agrion Joli) UICN :En Danger), Lestes dryas Kirby (UICN :En Danger), Leucorrinha albifrons (UICN :En Danger), Gomphus simillimus Selys (UICN : Vulnérable)*



Une « æschne isocèle »



Un « leste dryade »



Agrion Joli



Leucorrinha albifrons



Un « gomphe semblable »

D'autres animaux à fort enjeu sont potentiellement présents sur la zone et il est recommandé d'établir les potentialités du milieu pour cette espèce, de définir précisément leur présence ou non et leur localisation, et éventuellement d'effectuer un suivi. C'est notamment le cas de la *Rosalie des Alpes* (coléoptère protégé, ainsi que son habitat - sites de repos et de reproduction), de l'*Écaille chinée* (un papillon aux ailes antérieures noires, zébrées de bandes blanc-crème obliques qui recouvrent au repos les ailes postérieures rouge) et du *Triton crêté* (le mâle porte une crête en période nuptiale) espèce protégée, *statut UICN Vulnérable en Bretagne*) qui a connu une très forte régression récente:devenue plus ou moins rare dans la majorité des régions de son aire.



Ecaille chinée



Triton Crêté

PIEBIEM

Préserver l'Identité Environnementale de la Bretagne sud et des Îles contre l'Eolien en Mer

Rappelle son opposition à un programme insensé d'éolien en mer climatiquement nul voire négatif, électriquement inepte car dangereux pour la sécurité d'alimentation électrique, au coût de production exorbitant et économiquement non soutenables, néfaste pour l'économie locale, ravageur pour nos paysages littoraux et leur riche biodiversité

Contacts : piebiem.contact@gmail.com

<https://piebiem.webnode.fr>

<https://www.facebook.com/groups/pebiem>

Siret : [924 059 678 00012](https://www.siret.fr/92405967800012) ; RNA: [W563011048](https://www.siret.fr/W563011048)