

#### PRÉFET DU MORBIHAN

# ARRÊTÉ PRÉFECTORAL

# PORTANT AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE AU TITRE DES ARTICLES L.181-1 ET SUIVANTS DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT CONCERNANT LE RACCORDEMENT ELECTRIQUE DU PROJET DE FERME PILOTE D'EOLIENNES FLOTTANTES ENTRE GROIX ET BELLE-ILE

Dossier N° 56-2017-00363 - AEU\_56\_2017\_07

# Le préfet du Morbihan Chevalier de la Légion d'honneur Officier de l'ordre national du Mérite

- VU le code de l'environnement et notamment ses articles L.181-1 et suivants et R. 181-1 et suivants et les articles L 214-1 à L 214-6;
- VU le code général des collectivités territoriales ;
- VU le code du patrimoine, notamment ses articles R523-1 et suivants;
- VU le code de l'urbanisme et notamment les articles L121-23 et L.121-25
- VU le décret n°2016-9 du 8 janvier 2016 concernant les ouvrages de production et de transport d'énergie renouvelable en mer ;
- VU le décret du 21 avril 2016 nommant M. Raymond LE DEUN, préfet du Morbihan;
- VU le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne approuvé le 18 novembre 2015 ;
- VU le plan d'action pour le milieu marin (PAMM) de la sous-région marine Golfe de Gascogne ;
- VU le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Loire-Bretagne approuvé le 23 novembre 2015 ;
- VU la demande d'autorisation environnementale déposée au titre de l'article L.181-1 et suivants du code de l'environnement le 30 novembre 2017, par Réseau de Transport d'Electricité (RTE), enregistrée sous le numéro 56-2017-00363 AEU\_56\_2017\_07 et relative au raccordement électrique par une ligne à 63 000 volts du projet de ferme pilote d'éoliennes flottantes entre Groix et Belle-Ile au poste électrique situé à Kerhellegant à Plouharnel, dans le département du Morbihan;
- VU l'accusé de réception du dossier de demande d'autorisation environnementale en date du 30 novembre 2017;
- VU l'ensemble des pièces du dossier de la demande susvisée :
- VU la demande de compléments faite à Réseau de Transport d'Électricité en date du 22 février 2018;
- VU les compléments reçus au service police de l'eau de la DDTM du Morbihan de la part de Réseau de Transport d'Électricité en date du 13 avril 2018;
- VU le dossier d'étude d'impact du Projet de ferme pilote des éoliennes flottantes de Groix & Belle-Ile et son raccordement au réseau public de transport d'électricité ;

- VU l'évaluation des incidences Natura 2000 du Projet de ferme pilote des éoliennes flottantes de Groix & Belle-Ile et son raccordement au réseau public de transport d'électricité;
- VU l'arrêté préfectoral en date du 19 juin 2018 de prorogation des délais d'instruction de l'autorisation environnementale;
- VU l'avis de l'Autorité Environnementale en date du 30 mai 2018;
- VU l'avis de l'Agence Régionale de Santé (ARS) en date du 28 décembre 2017 et du 1er juin 2018;
- VU l'avis de la direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) en date du 25 mai 2018;
- VU l'avis du Département des Recherches Archéologiques Subaquatiques et Sous-Marines (DRASSM) en date du 21 décembre 2017 ;
- VU l'avis de la Direction Régionale des Affaires Culturelles Service Régional de l'Archéologie en date du 4 juin 2018;
- VU l'avis de l'Agence Française pour la Biodiversité en date du 29 décembre 2017 ;
- VU les avis tacites réputés favorables recueillis lors des consultations initiées le 30/11/2017 du préfet maritime, de la Commission Locale de l'Eau (CLE) du Schéma d'Aménagement de Gestion des Eaux (SAGE) Golfe, de la CLE du SAGE Blavet, de la CLE du SAGE Pont Scorff, du Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) et du Service Départemental d'Architecture (SDA).
- VU le rapport en date du 6 décembre 2017 de la concertation préalable de février à mai 2017 menée sous l'égide d'un garant, Monsieur de Trémiolles, désigné par la commission nationale du débat public (CNDP);
- VU le mémoire du pétitionnaire du 02 août 2018 en réponse à l'avis de l'Autorité environnementale ;
- VU le mémoire du pétitionnaire du 02 août 2018 en réponse aux avis des collectivités et services recueillis lors de l'instruction ;
- VU l'arrêté préfectoral en date du 20 juillet 2018 portant ouverture de l'enquête publique entre le 17 août 2018 et le 28 septembre 2018 ;
- VU les délibérations des conseils municipaux des communes de Bangor, d'Erdeven, de Le Palais, de Plouharnel, de Port-Louis et le courrier du président de la CLE du SAGE du Golfe du Morbihan émis dans le cadre de la consultation au titre du R181-38;
- VU le mémoire en réponse de RTE du 24 octobre 2018 aux observations de la commission d'enquête;
- VU l'arrêté préfectoral en date du 26 octobre 2018 portant prorogation de délai de remise du rapport et des conclusions motivées de la commission d'enquête publique unique du projet de construction de la ferme pilote d'éoliennes flottantes en mer au large des îles de Groix & Belle-Ile et le raccordement électrique de la ferme au poste électrique de Kerhellegant à Plouharnel (56)
- VU le rapport et les conclusions de la commission d'enquête en date du 28 novembre 2018 ;
- VU l'arrêté préfectoral du 04 mars 2019 de prorogation du délai de la phase de décision de l'autorisation environnementale avec l'accord du pétitionnaire formulé le 14 février 2019;
- VU l'avis favorable de la commission d'enquête avec une réserve concernant le suivi et le contrôle de l'ensouillage du câble sur l'estran et la plage et une réserve concernant la réalisation du démantèlement du câble sous l'estran, la plage et la bande côtière des 300 mètres en mer.
- VU l'arrêté préfectoral du 4 mars 2019 de prorogation du délai de la phase de décision de l'autorisation environnementale avec l'accord du pétitionnaire formulé le 14 février 2019

- VU l'avis émis par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques le 7 mars 2019 ;
- VU la transmission au pétitionnaire du projet d'arrêté d'autorisation environnementale par courrier du 9 avril 2019 pour observations par écrit dans un délai maximum de quinze (15) jours ;
- VU la réponse formulée par le pétitionnaire par courrier ou par courriel le 18 avril 2019 ;
- CONSIDÉRANT que le raccordement électrique par une ligne à 63 000 volts du projet de ferme pilote d'éoliennes flottantes entre Groix et Belle-Ile au poste électrique situé à Kerhellegant est soumis à autorisation environnementale au titre des articles L181-1 et suivants du code de l'environnement;
- CONSIDÉRANT que le projet de ferme pilote d'éoliennes flottantes et le projet de raccordement au réseau public de transport d'électricité répondent à la définition de « projet » au sens de l'article L.122-1 du code de l'environnement et que l'étude d'impact déposée a été élaborée afin d'étudier les effets de l'ensemble des composantes de ce projet sur l'environnement ;
- CONSIDÉRANT que le projet de raccordement n'est pas de nature à nuire au régime des eaux et à leur répartition;
- CONSIDÉRANT que les prescriptions du présent arrêté permettent de garantir une gestion globale et équilibrée de la ressource en eau ;
- CONSIDÉRANT que les mesures prises pour éviter, réduire et compenser les incidences sur les milieux aquatiques sont compatibles avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne;
- CONSIDERANT que l'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 conclut que le projet ne présente pas d'effets significatifs dommageables sur l'état de conservation des habitats et des espèces qui ont justifié la désignation de ces sites ;
- CONSIDÉRANT la prise en compte la réserve de la commission d'enquête relative au suivi et contrôle de l'ensouillage du câble sous l'estran et la plage (article 17-2 ci-après);
- CONSIDÉRANT la prise en compte de la réserve de la commission d'enquête relative au démantèlement dans le respect des obligations du code de l'environnement et notamment les articls L 181-12 et L181-23 (article 16 ci-après);
- CONSIDÉRANT la sensibilité particulière du secteur de la plage de Kerhillio à l'érosion côtière en raison de sa nature sableuse.

SUR proposition du Secrétaire général de la préfecture du Morbihan;

# ARRÊTE

#### TITRE 1 – OBJET DE L'AUTORISATION

#### Article 1 Bénéficiaire de l'autorisation

RTE Réseau de Transport d'Electricité, dont le siège social est situé Immeuble Window - 7C, place du Dôme - 92073 Paris La Défense Cedex, désigné ci-après par l'expression « le pétitionnaire », est autorisé, sous réserve des prescriptions définies par le présent arrêté, à réaliser et exploiter la liaison électrique sous-marine et souterraine pour le raccordement de la ferme pilote d'éoliennes flottante de Groix & Belle-Ile au poste électrique de Kerhellegan sur la commune de Plouharnel.

# Article 2 - Objet de l'autorisation

La présente autorisation environnementale pour le raccordement électrique de la ferme éolienne flottante de Groix & Belle-Ile tient lieu, au titre de l'article L181-2 du code de l'environnement :

• d'autorisation au titre de l'article L 214-3du code de l'environnement.

# Article 3 - Caractéristiques

La présente autorisation est délivrée en application des articles L 181-1 et L.214-3 du code de l'environnement, au titre de la rubrique suivante de la nomenclature figurant à l'article R 214-1 dudit code :

| Rubrique | Intitulé  | Régime       | Arrêté de prescription<br>Général                |
|----------|---|--------------|--|
| 4.1.2.0  | Travaux d'aménagement portuaires et autres ouvrages réalisés en contact avec le milieu marin et ayant une incidence directe sur ce milieu:  1° d'un montant supérieur ou égal à 1 900 000 euros | Autorisation | Arrêté ministériel du 23<br>février 2001 modifié |

Lors de la réalisation des travaux d'aménagement puis lors de l'exploitation des installations, le pétitionnaire ne doit en aucun cas dépasser les seuils de déclaration ou d'autorisation des autres rubriques de la nomenclature sans en avoir fait au préalable la déclaration ou la demande d'autorisation et avoir obtenu le récépissé de déclaration ou l'autorisation nécessaire.

#### Article 4 - Localisation

Le projet de raccordement électrique de la ferme pilote de Groix & Belle-Ile reliera en mer l'éolienne dite « de tête » à la plage de Kerhillio sur la commune d'Erdeven, puis à terre le poste électrique de Kerhellegan situé sur la commune de Plouharnel.

#### Article 5 - Description des installations et des ouvrages

#### 5.1. Partie maritime

La liaison de raccordement électrique en partie maritime s'étendra sur une longueur d'environ 28,5 km et sera composée :

- d'un câble électrique dynamique partant de l'éolienne de tête et raccordé à une liaison statique via une jonction sous-marine ;
- d'une jonction de transition statique/dynamique;
- d'un câble électrique statique à 63 000 volts, constitué d'un câble tripolaire de 15 à 20 cm de diamètre et d'un poids d'environ 40 à 70 kg par mètre linéaire.

La protection de la liaison sous-marine se fera préférentiellement par ensouillage. Le recours à la protection externe par roche, matelas béton ou coquille sera possible si l'ensouillage n'est pas réalisable.

# 5.2. Atterrage

Une chambre d'atterrage, permettant la jonction entre le câble sous-marin et le câble souterrain, sera installée à environ 2 m de profondeur sous le parking attenant à la plage de Kerhillio.

Le câble sous-marin sera installé dans une tranchée sur la longueur de la plage. Le fourreau le contenant et les éventuels blocs bétons seront enterrés à une profondeur dimensionnée pour ne pas être découverte durant la durée de vie de l'ouvrage selon les modalités définies à l'article 13-2 du présent arrêté.

#### 5.3. Partie terrestre

En partie terrestre, la liaison souterraine (composée de 3 câbles électriques) à 63 000 volts sera essentiellement positionnée le long ou sous les routes existantes afin de préserver le milieu (conformément à la mesure d'évitement ME5).

Une ou deux chambres de jonction souterraines seront installées sur le tracé afin de raccorder les tronçons de câbles entre eux.

Un bâtiment de relayage complémentaire sera réalisé à l'intérieur du poste existant.

# Titre II – DISPOSITIONS GÉNÉRALES

# Article 6 - Conformité au dossier de demande d'autorisation

Les installations, ouvrages, travaux ou activités, objets de la présente autorisation, sont situés, installés et exploités conformément aux plans et contenu du dossier de demande d'autorisation, sans préjudice des dispositions de la présente autorisation, des arrêtés complémentaires et des réglementations en vigueur.

Le pétitionnaire doit se conformer aux lois, règlements et textes existants ou à intervenir, en déposant les attestations nécessaires et en obtenant notamment les autorisations qui y sont exigées.

Toute modification apportée par le pétitionnaire de l'autorisation à l'ouvrage, à l'installation, à son mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant ou à l'exercice de l'activité ou à leur voisinage, et de nature à entraîner un changement notable ou substantiel des éléments du dossier de demande d'autorisation, est portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet du Morbihan avec tous les éléments d'appréciation. Le préfet fixe, s'il y a lieu, des prescriptions complémentaires.

Pour l'exécution des travaux, l'exploitation des ouvrages et installations, le pétitionnaire se conforme aux dispositions figurant :

- dans le présent arrêté préfectoral;
- dans le dossier de demande d'autorisation soumis à l'enquête publique, tant qu'elles ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté.

# Article 7 - Début et fin des travaux, mise en service des installations

La période de réalisation des travaux et de mise en service s'étend sur deux (2) années à compter du premier acte formalisant le démarrage des travaux. Cette durée est automatiquement prolongée du temps nécessaire à la mise en service de la ferme pilote d'éoliennes flottantes.

Le pétitionnaire informe le Préfet du Morbihan et le service de police de l'eau de la DDTM 56, instructeur du présent dossier, du démarrage des travaux et le cas échéant, de la date de mise en service de l'installation, dans un délai d'au moins 15 jours précédant cette opération.

Dans le cas où les travaux ne seraient pas terminés dans le délai de 5 ans à compter de la signature du présent arrêté, le pétitionnaire en informe le préfet et transmet une note comprenant un état des lieux, les travaux restant à réaliser et un document estimant la durée nécessaire pour les terminer.

#### Article 8 - Caractère et durée de l'autorisation

L'autorisation est accordée à titre personnel. Elle peut être abrogée ou modifiée sans indemnité de l'Etat dans les conditions des articles L.181-22 et L.214-4 II du code de l'environnement.

L'autorisation est accordée pour une durée de quarante (40) années à compter de la date de signature du présent arrêté.

Sauf cas de force majeure ou de demande justifiée et acceptée de prorogation de délai, l'autorisation cesse de produire effet si l'installation n'a pas été mise en service dans un délai de 5 années à compter de la signature du présent arrêté. La demande de prorogation de délai doit être effectuée au moins six mois avant son échéance, par le pétitionnaire, auprès du préfet du Morbihan.

#### Article 9 - Déclaration des incidents ou accidents

Dès qu'il en a connaissance, le pétitionnaire est tenu de déclarer au préfet, les accidents ou incidents intéressant les installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente autorisation, qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.211-1 du code de l'environnement.

Sans préjudice des mesures susceptibles d'être prescrites par le préfet, le pétitionnaire est tenu de prendre ou faire prendre les dispositions nécessaires pour mettre fin aux causes de l'incident ou accident, pour évaluer ses conséquences et y remédier.

Le pétitionnaire est responsable des accidents ou dommages imputables à l'utilisation de l'ouvrage ou de l'installation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant ou à l'exercice de l'activité.

#### Article 10 - Cessation d'activité

La cessation définitive ou la cessation pour une période supérieure à deux ans, de l'exploitation ou de l'affectation indiquée dans l'autorisation d'un ouvrage ou d'une installation, fait l'objet d'une déclaration par le pétitionnaire, auprès du préfet dans le mois qui suit la cessation définitive ou le changement d'affectation et au plus tard un mois avant que l'arrêt de plus de deux ans ne soit effectif. En cas de cessation définitive, le pétitionnaire remet le site dans un état tel qu'aucune atteinte ne puisse être portée aux intérêts protégés mentionnés à l'article L 211-1 du Code de l'environnement. Il informe le préfet de la cessation de l'activité et des mesures prises. Le préfet peut à tout moment lui imposer des prescriptions pour la remise en état du site.

La déclaration d'arrêt d'exploitation de plus de deux ans est accompagnée d'une note expliquant les raisons de cet arrêt et la date prévisionnelle de reprise de cette exploitation. Le préfet peut émettre toutes prescriptions conservatoires afin de protéger les intérêts mentionnés à l'article L 211-1 susvisé pendant cette période d'arrêt. Si l'exploitation n'est pas reprise à la date prévisionnelle déclarée, le préfet peut, l'exploitant ou le propriétaire ayant été entendu, considérer l'exploitation comme définitivement arrêtée, et fixer les prescriptions relatives à l'arrêt définitif de cette exploitation et à la remise en état du site.

# TITRE III - Comité de suivi environnemental

#### Article 11 - Comité de suivi environnemental

Un comité de suivi environnemental est mis en place et est chargé d'expertiser :

- les protocoles détaillés de mise en œuvre du programme de suivi et d'accompagnement environnemental avant réalisation de l'état de référence préalables aux travaux ;
- la bonne mise en œuvre de l'ensemble du programme de suivi ;
- l'efficacité du programme de suivi, sur la base des données récoltées dans le cadre des mesures de suivis ;
- l'efficacité des mesures environnementale, sur la base des données récoltées dans le cadre des mesures de suivis.

#### 11.1. Composition

Le comité de suivi environnemental est mis en place sous l'autorité du préfet du Morbihan, aux frais du pétitionnaire.

Il regroupe les compétences scientifiques nécessaires au sein des services de l'État concernés (DDTM, DREAL, ARS, DIRM, préfecture maritime), des établissements publics et agences (CEREMA, AFB,

ONCFS, IFREMER), des porteurs de projet, du comité des pêches du Morbihan. Sur proposition de ses membres, le préfet peut élargir le comité à d'autres personnes ou organismes compétents.

#### 11.2. Périodicité des réunions

Le comité de suivi environnemental se réunit a minima :

- deux fois par an à compter de la signature du présent arrêté et jusqu'à l'achèvement des travaux,
- tous les ans pendant les cinq premières années d'exploitation;
- tous les deux ans après les cinq premières années ;
- tous les six mois pendant la phase de démantèlement.

La fréquence des réunions pourra être adaptée selon l'avancement des mesures de suivi mises en œuvre.

Avant le début des travaux, le comité de suivi environnemental se réunit et le pétitionnaire présente le planning de réalisation, les différentes phases de travaux, les différents suivis mis en place, tels qu'ils sont décrits dans ses engagements, au chapitre 7 de l'étude d'impact. Ces documents, ainsi que les résultats des études géotechniques préalables aux travaux, sont mis à disposition des organismes membres du comité au moins quinze jours avant la date de la réunion.

# 11.3. Fonctionnement

Le comité de suivi environnemental est placé sous la présidence du préfet du Morbihan ou de son représentant. Le comité peut être commun avec le comité de suivi environnemental de la ferme pilote.

Ce comité suit, entre autres, la bonne application des différentes mesures de suivi, requises par le présent arrêté. Il est tenu informé, par le pétitionnaire :

- de la réalisation de l'ensemble des mesures d'évitement,
- de réduction et de compensation des impacts,
- d'accompagnement et de suivi faisant partie de ses engagements, et dont les fiches relatives à ces mesures sont portées en annexe du présent arrêté,
- de l'efficacité de ces mesures, appréciée selon les protocoles de suivi repris dans les fiches précitées.
- des difficultés rencontrées susceptibles de retarder le calendrier d'exécution des travaux ou de modifier l'implantation des différents ouvrages à installer.

Si les résultats des suivis post-implantation en démontrent la nécessité il peut proposer toute adaptation de ces mesures au vu de l'évaluation de leur efficacité ou la mise en place de nouvelles mesures de réduction et/ou compensation. Ces propositions sont soumises à la validation du préfet du Morbihan et du préfet maritime de l'Atlantique, chacun dans leur domaine de compétence respectif.

La réalisation des études et des rapports ainsi que les dépenses liées au fonctionnement du comité de suivi environnemental sont prises en charge par le pétitionnaire. Il en est de même des frais de duplication et de diffusion de tous les documents remis à ses membres.

La DDTM assure le secrétariat du comité de suivi environnemental (compte-rendu des réunions et diffusion aux membres du comité). Après approbation, ces comptes-rendus sont adressés aux comités de suivi des parcs éoliens de Saint-Nazaire, Yeu Noirmoutier et St Brieuc.

# 11.4. <u>Modalités spécifiques à l'expertise préalable des protocoles de mise en œuvre du programme de suivi et d'accompagnement</u>

Les protocoles correspondant à la mise en œuvre des mesures de suivi et d'accompagnement sont examinés lors d'une première réunion du comité avant la réalisation d'un état de référence et en tout état de cause avant le début des travaux.

Ces protocoles rappellent et/ou précisent notamment :

- les objectifs ;
- les moyens et les protocoles détaillés mis en œuvre ;
- la fréquence des mesures et la durée du suivi ;
- l'aire d'étude et les points de suivi ;
- la qualité des intervenants et les collaborations externes ;

- la qualité des données ;
- la périodicité des rapports de suivi ;
- ainsi que tout autre élément pertinent.

Ces protocoles détaillés sont soumis pour validation du service en charge de la police de l'eau après avis du comité de suivi environnemental.

# 11.5. <u>Modalités spécifiques aux données et rapports soumis à l'avis du comité de</u> suivi environnemental

Les données collectées dans le cadre des mesures de suivi sont synthétisées sous la forme de rapports intermédiaires et finaux. Ces rapports comprennent les résultats de l'ensemble des paramètres suivis, leur analyse par un bureau d'études disposant des compétences nécessaires et une conclusion sur les effets du projet et l'efficacité des mesures mises en place. En fonction des conclusions des suivis, les rapports contiennent le cas échéant, la proposition du pétitionnaire pour faire évoluer le programme de suivi et ou les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation. Ces documents sont réputés publics et peuvent faire l'objet d'une diffusion. Les données collectées seront transmises au service de l'État.

# 11.6. <u>Modalités d'évaluation des suivis et des mesures ERC (éviter, réduire, compenser)</u>

Sans préjudices des missions de police de l'environnement confiées aux services de l'État, le comité de suivi environnemental veille à la bonne mise en place et à l'application de l'ensemble des mesures d'évitement, de réduction et de compensation, d'accompagnement et de suivi relatives à l'environnement et à la biodiversité. Il peut proposer toute adaptation de ces mesures au vu de l'évaluation de leur efficacité ou en fonction de l'évolution des connaissances et des techniques. Ces propositions sont soumises à la validation du préfet.

Lorsque le pétitionnaire envisage de faire évoluer le programme de suivi, l'avis préalable du comité est nécessaire.

# 11.7. Modalités spécifiques à la réalisation des bilans

Un bilan environnemental annuel est réalisé durant la phase d'exploitation, puis durant les cinq (5) premières années d'exploitation. Ensuite, le bilan est réalisé à échéance quinquennale. Ces bilans doivent être transmis au plus tard le 31 mars de l'année suivante.

Le bilan global environnemental synthétise les rapports établis dans le cadre du comité de suivi environnemental et toutes les mesures prises pour respecter les dispositions du présent arrêté, comprenant les mesures correctives mise en place le cas échéant.

La réalisation des études et des rapports ainsi que les dépenses liées au fonctionnement du comité sont pris en charge par le pétitionnaire. Il en est de même des frais de duplication et de diffusion de tous les documents remis à ses membres.

#### 11.8. Instance de concertation et de suivi (ICS)

Le pétitionnaire rend compte de la mise en œuvre de ses engagements et des résultats des suivis environnementaux et socio-économiques à l'instance de concertation et de suivi (ICS) du raccordement de la ferme pilote. Les présentations et les comptes-rendus des réunions de l'ICS sont diffusées en direction du public via les outils numériques des services de l'Etat.

# TITRE IV – PRESCRIPTIONS TECHNIQUES NÉCESSAIRES AU RESPECT DES ARTICLES L 181-3 ET 181-4 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

# Article 12 - Prescriptions générales

# 12.1 Archéologie préventive

La réalisation des travaux est subordonnée à l'observation préalable des prescriptions édictées par le Département de recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines (D.R.A.S.S.M) et le Service régional de l'archéologie (S.R.A.) de la Direction Régionale des Affaires Culturelles (D.R.A.C.) de Bretagne. Le pétitionnaire est tenu de les informer de toute modification substantielle portant sur l'implantation, la profondeur ou le mode d'ancrage des ouvrages projetés.

En outre, si des vestiges archéologiques sont mis au jour lors de la réalisation des travaux, le pétitionnaire doit immédiatement en signaler la découverte au D.R.A.S.S.M et au S.R.A.. Les vestiges découverts ne doivent en aucun cas être détruits avant examen par des spécialistes.

# 12.2 Prévention et lutte contre les pollutions accidentelles

Le pétitionnaire s'assure de la mise en œuvre des procédures et moyens permettant de prévenir et de lutter contre les pollutions accidentelles lors de la réalisation de l'ouvrage et de son exploitation.

Dès qu'il en a connaissance, le pétitionnaire est tenu de déclarer au préfet, au préfet maritime et au Centre opérationnel de surveillance et de sauvetage (CROSS), les accidents ou incidents intéressant les installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente autorisation, qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.211-1 du code de l'environnement.

Sans préjudice des mesures susceptibles d'être prescrites par le préfet, le pétitionnaire est tenu de prendre ou faire prendre les dispositions nécessaires pour mettre fin aux causes de l'incident ou accident, pour évaluer ses conséquences et y remédier.

Le pétitionnaire est responsable des accidents ou dommages imputables à l'utilisation de l'ouvrage ou de l'installation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant ou à l'exercice de l'activité.

Les moyens mis en œuvre nécessaires à l'opération projetée, à savoir :

- le matériel nécessaire à l'opération ;
- les dispositifs destinés à la protection du milieu aquatique ;
- les moyens destinés à la surveillance et à l'évaluation des effets du projet sur l'environnement

sont régulièrement entretenus par le pétitionnaire de manière à en garantir le bon fonctionnement.

# 12.3 Coordonnateur environnemental

Le pétitionnaire met en place un système de management environnemental durant toute la durée de la présente autorisation et désigne un coordonnateur environnemental.

Le système de management environnemental s'applique pendant les périodes de réalisation des travaux (construction, maintenance, démantèlement), durant l'exploitation des installations et au suivi de leurs effets sur l'environnement.

Par ailleurs, le coordonnateur environnemental veille durant la construction et le démantèlement, à la prise en compte des enjeux environnementaux ainsi qu'au respect des mesures prescrites par le présent arrêté.

Ce coordonnateur environnemental a également pour missions :

- la sensibilisation du personnel de chantier durant les phases de préparation des travaux ;
- le suivi et le contrôle des mesures mises en place par les entreprises pendant la réalisation de l'ensemble des travaux.

# 12.4 Mesures préalables au démarrage des travaux

Au moins trois mois avant la date envisagée pour le début des travaux, le pétitionnaire transmet à la Préfecture du Morbihan :

• Un plan de chantier comprenant notamment :

- o un planning prévisionnel présentant l'organisation des différentes phases de réalisation des travaux :
- o des cartes faisant apparaître les emplacements prévisionnels des différents ateliers et leur signalisation ;
- o une note présentant le séquencement des opérations de travaux au regard des conditions hydrodynamiques, hydrauliques ou météorologiques, ainsi que des enjeux, impacts et mesures présentés dans l'étude d'impact environnementale.
- Une note présentant les moyens et mesures prévus pour l'application des prescriptions du présent arrêté, comprenant notamment :
  - o la présentation de l'organisation mise en place pour assurer le management environnemental de l'opération ;
  - les coordonnées des personnes responsables du management environnemental au sein des différents acteurs de l'opération (maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, entreprises, organismes de contrôle...);
  - o la présentation des processus et procédures incombant à chacun de ces acteurs pour la mise en œuvre des prescriptions du présent arrêté.
- Un plan de prévention interne en cas de pollution accidentelle (conformément à la mesure d'évitement ME11).

Au moins un mois avant la date envisagée pour le démarrage de chacune des phases de travaux définies dans le planning prévisionnel général des travaux, le pétitionnaire transmet au préfet du Morbihan les documents suivants :

- le plan de chantier actualisé;
- le planning prévisionnel détaillé de la phase de travaux ;
- la localisation des zones concernées par les travaux (coordonnées géographiques);
- la présentation des moyens nautiques projetés ainsi que les modalités et techniques de réalisation des travaux et de suivi de leurs incidences ;
- pour les travaux entraînant une modification des fonds marins :
  - le levé bathymétrique avant travaux ;
  - o la présentation des caractéristiques bio-sédimentaires des zones concernées
- pour les travaux comprenant des opérations d'immersion (protection anti-affouillement, protection externe des câbles...):
  - o l'indication des quantités concernées (masse, volume, linéaire...);
  - o la description des matériaux mis en œuvre (nature, provenance...);
  - o l'indication des quantités concernées (masse, volume, linéaire...);
  - o la présentation du dispositif retenu pour limiter la perturbation du milieu récepteur aux abords des zones de travaux ;

#### 12.5 Mesures relatives à la réalisation des travaux

Le pétitionnaire est responsable de la mise en œuvre par ses prestataires, dont les coordonnées auront été fournies à la DDTM, des procédures et moyens permettant d'assurer le respect des prescriptions du présent arrêté concernant la conception des ouvrages et la réalisation des travaux.

# 12.6 Aires de chantier

Les ponts des navires de chantier sont aménagés et exploités conformément à la réglementation en vigueur de façon à ne pas générer de pollution de l'eau et des milieux aquatiques.

Toute mesure est prise pour la collecte, le tri, l'évacuation et le traitement éventuel des déchets solides et liquides générés par les chantiers.

#### 12.7 Conduite du chantier

Le pétitionnaire met en place une cellule de coordination et de programmation du chantier pour optimiser l'organisation technique et le respect de l'environnement du chantier.

La nature des matériaux utilisés et leurs conditions d'emploi ne doivent pas être à l'origine de contamination du milieu.

Les conditions de réalisation de l'aménagement ou de l'ouvrage doivent permettre de limiter :

- la dispersion de particules fines dans le milieu;
- les départs de matériaux dans le milieu ;
- l'émission d'émergences sonores à risque pour la faune marine.

Afin de réduire les risques de pollution, les travaux sont interrompus dès que les conditions météorologiques limites, retenues pour leur réalisation, sont atteintes.

# Article 13 - Prescriptions spécifiques

# 13.1 Réalisation de la liaison sous-marine/ pose des câbles

# 13.1.1 Liaison sous-marine jusqu'à la chambre d'atterage

La liaison sous-marine est composée d'un câble tripolaire d'un diamètre d'environ 15 à 20 cm et d'un poids d'environ 40 à 70 kg par mètre linéaire.

Le câble comprend trois conducteurs électriques et intègre un à deux câbles de télécommunication à fibre optique, le tout réuni sous une armature métallique et une gaine de protections extérieures.

La totalité du câble est protégée et le pétitionnaire utilisera préférentiellement la protection par ensouillage à une profondeur cible de 1,5 mètre. Le pétitionnaire pourra recourir à la protection externe par roche, matelas béton ou coquille lorsque l'ensouillage ne sera pas réalisable.

Au niveau de la plage et de l'estran de Kerhillio, le câble est positionné dans un fourreau et enfoui à une profondeur qui permet de se prémunir du risque éventuel de mise à nu du câble. Le pétitionnaire installera la liaison sous-marine à 1.5 m de profondeur, par rapport au niveau le plus bas calculé à partir des études d'érosion à long terme et des levés topographiques menées dans le cadre de mesure d'évitement ME6 « Ensouillage de la liaison de raccordement au niveau de l'estran ».

La position du câble sera contrôlée périodiquement au cours de la durée d'exploitation des ouvrages conformément à l'article 17.2.

#### 13.1.2 Pose des câbles

Les travaux en mer sont réalisés dans le respect de la sécurité et en évitant tout risque de pollution. Avant les opérations de pose, le tracé est nettoyé de tout objet, débris et obstacles qui s'y trouvent à l'aide d'un grappin d'environ deux (2) mètres de large tiré sur toute la longueur du tracé, ou d'un autre moyen équivalent.

Le câble est prioritairement ensouillé par des moyens techniques de type « charruage » ou de type « jet d'eau sous pression » dans les sédiments les plus fins. Une association des deux techniques peut également être utilisée. Ponctuellement, le recours à un outil de type « trancheuse mécanique » peut être rendu nécessaire par la nature des fonds marins. Le pétitionnaire privilégie la technique la mieux adaptée à la nature des fonds pour assurer la protection de la liaison sous-marine.

# 13.2 Chambre d'atterrage

Le raccordement entre les câbles sous-marin et le câble souterrain s'effectue dans une chambre d'atterrage souterraine d'environ 16 m de long pour 3 m de large, installée à environ 2 m de profondeur. Elle se trouve sous le parking attenant à la plage de Kerhillio sur la commune d'Erdeven. Dans cette même zone, une chambre de jonction spécifique pour les câbles de télécommunication en fibre optique de 2 m par 1 m ainsi qu'un puits de mise à la terre de 1 m par 1 m sont réalisés.

A la fin de chacune des campagnes de travaux, le pétitionnaire remet le site à l'état initial, en permettant les usages initialement prévus.

#### 13.3 Liaison souterraine

De la chambre d'atterrage située sous le parking en arrière de la plage de Kerhillio jusqu'au poste électrique de Kerhellegan, le linéaire de liaison terrestre est de 4,5 km sur les communes d'Erdeven et de Plouharnel.

En partie terrestre, la liaison souterraine (composée de 3 câbles électriques) à 63 000 volts sera essentiellement positionnée le long ou sous les routes existantes afin de préserver le milieu.

Une ou deux chambres de jonction souterraines seront installées sur le tracé afin de raccorder les tronçons de câbles entre eux.

En phase de construction, le pétitionnaire utilise les moyens techniques les moins impactant pour réaliser :

- les traversées de zones humides ;
- les franchissements de cours d'eau :
- la traversée des haies bocagères ;
- les traversées de parcelles agricoles.

#### 13.4 Dispositions générales relatives à la liaison terrestre

Les entreprises et le personnel en charge de l'exécution des travaux sont formés et ont pris préalablement connaissance des prescriptions environnementales à mettre en œuvre, tout particulièrement dans les zones à enjeux.

Les principaux enjeux sont présentés aux différents intervenants par RTE assisté du coordonnateur environnemental mentionné à l'article 12.3.

Une notice d'information, décrivant précisément les travaux à réaliser avec les modes opératoires associés, sera présentée aux différents intervenants.

Les travaux prévus sont réalisés selon le mode opératoire suivant :

- limitation de la circulation des engins ;
- limitation de l'emprise des travaux ;
- remise en place soignée des horizons de surface sur les parcelles cultivées ;
- remise en état du site, tout en assurant un tassement correct des matériaux remis en place ;
- les matériaux excédentaires sont dirigés vers des filières spécialisées, mais en aucun cas, ne sont laissés sur place ni étalés sur une zone humide ;
- toutes les précautions utiles sont prises pour éviter les atteintes au milieu aquatique susceptibles de survenir durant la période des travaux, notamment par :
  - o le confinement des sites de maintenance et de stationnement des engins de chantier ;
  - o l'interdiction, le cas échéant, de l'accès des engins dans le lit mineur des cours d'eau ;
  - o une gestion appropriée des matériaux de déblais de manière à ne pas engendrer de stockages sur des milieux naturels, notamment en zones humides ou en fonds de vallées ;
  - o l'absence d'érosion importante ou préjudiciable envers les tiers ou les ouvrages, ni de perturbations significatives de l'écoulement des eaux.

L'efficacité des mesures d'évitement sera garantie par la mise en défens des habitats naturels, le balisage des espaces à espèces patrimoniales et protégées préalablement à l'engagement des travaux.

#### 13.5 Travaux en zones humides

Le tracé de la liaison terrestre évite les zones humides localisées en bordure des voiries empruntées.

#### 13.6 Traversées de cours d'eau

Lors des traversées de cours d'eau, le pétitionnaire procède à la pose de fourreau à l'intérieur duquel sera introduit le câble de liaison électrique.

Les cours d'eau localisés sur le parcours de la liaison souterraine de raccordement seront franchis soit :

- au sein de la structure de la chaussée
- en surprofondeur par rapport à la buse des cours d'eau.

Les travaux n'auront donc pas d'effet sur les cours d'eau ni d'impact sur la continuité écologique.

# 13.7 Traversées des haies bocagères

Lors de la mise en place de la liaison terrestre, le pétitionnaire est susceptible de franchir des haies bocagères.

Ce franchissement se fera, au maximum, par les trouées existantes afin d'éviter les coupures paysagères.

# 13.8 Traversées de parcelles agricoles

Les zones de cheminement des engins, à travers les champs, sont limitées au strict nécessaire.

Préalablement à la réalisation des pistes d'accès au chantier, en cas de mauvaise portance du sol, le pétitionnaire réalise un décapage de la terre végétale (stockage séparé avec les autres couches inférieures).

Lors de la réalisation des tranchées, les différents horizons du sol sont stockés séparément quelle que soit l'occupation des sols et la fermeture de la tranchée est réalisée afin de remettre les différents horizons du sol conformément à l'état initial.

Le pétitionnaire procède, en vue de favoriser l'implantation des cultures, à un décompactage des sols agricoles.

# 13.9 Poste de Kerhellegan

Le raccordement de la liaison souterraine au poste nécessite quelques aménagements des installations du poste existant. Ainsi :

- des équipements tels des disjoncteurs, sectionneur, appareils de mesure sont à remplacer ou installer
- un bâtiment de relayage complémentaire d'environ 6 m x 3 m x 2,70 m sera installé à l'intérieur du poste existant

Ces installations n'entraînent pas d'extension d'emprise du poste.

#### Article 14 - Récolement

Le pétitionnaire fournira au service en charge de la police de l'eau, dans les six (6) mois suivant la fin d'exécution des travaux visés par la présente autorisation, le dossier de récolement complet pour la totalité des travaux.

# **Article 15 - Exploitation**

#### 15.1 Prescriptions générales

L'exploitation doit être effectuée conformément à la réglementation en vigueur afin de ne pas porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L 211-1 du code de l'Environnement. Cette disposition concerne principalement les essais préalables à la mise en service, l'entreposage de matériaux combustibles ou inflammables, la formation du personnel assurant le fonctionnement de l'installation, le contrôle des installations électriques et des systèmes instrumentés de sécurité, les manuels et registres d'entretien des installations et les consignes de sécurité pour la prévention et la gestion des risques environnementaux.

#### 15.2 Gestion des déchets

Le pétitionnaire élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts mentionnés à l'article L 211-1 du code de l'Environnement. Il s'assure que les installations utilisées pour cette élimination sont régulièrement autorisées et agréées à cet effet.

Le pétitionnaire met en œuvre la mesure d'évitement conformément à la fiche descriptive ME12 figurant en annexe et aux prescriptions du présent arrêté.

#### 15.3 Opérations de maintenance et d'entretien des installations

Un plan de maintenance réalisé par le pétitionnaire présente les différentes procédures et modalités d'intervention sur l'ensemble des équipements de raccordement de la ferme pilote d'éoliennes et les fréquences d'intervention pour les opérations d'entretien. Il est actualisé en tant que de besoin pour prendre en considération les remarques et constats réalisés. Il est tenu à la disposition des services chargés du contrôle.

Les opérations de maintenance et d'entretien des installations ne génèrent pas de pollution et nuisances significatives pour le milieu.

Les interventions sur les structures émergées et immergées n'engendrent aucun rejet en mer de produits solides ou liquides ayant un impact sur le milieu.

Hors intervention d'urgence, tous projets de travaux d'entretien ou de réparation réalisés en contact avec le milieu marin et ayant une incidence directe sur ce milieu sont portés à la connaissance du préfet du Morbihan au moins trois mois avant leur réalisation. Le pétitionnaire transmet à cette fin un dossier descriptif technique présentant les caractéristiques et les modalités de réalisation des travaux prévus, une analyse des effets de ces travaux sur l'eau, le milieu aquatique et les sites Natura 2000 les plus proches, et les mesures envisagées pour éviter ou réduire ces effets.

#### Article 16 - Phase de démantèlement de la liaison sous-marine

- (i) Au plus tard trente-six (36) mois avant le terme normal de la concession d'utilisation du domaine public maritime, le pétitionnaire s'engage à transmettre au préfet du Morbihan, une étude réalisée à ses frais et portant sur les impacts des opérations de démantèlement des ouvrages, constructions et installations de la liaison sous-marine faisant l'objet de la présente autorisation, incluant l'estran et la plage jusqu'à la chambre d'atterrage, de remise en état du site et sur l'optimisation des conditions de réalisation des opérations de démantèlement, en tenant compte des enjeux liés à l'environnement, aux activités et à la sécurité maritime.
- (ii) Le pétitionnaire s'engage à procéder aux opérations de remise en état, de restauration ou réhabilitation du site, afin d'assurer la réversibilité effective des modifications apportées au milieu naturel, sous réserve de l'étude définie ci-dessus et de la réglementation alors en vigueur.
- (iii) Par exception, sur la base de l'étude définie au (i) et sous réserve de la réglementation alors en vigueur et après avis du préfet maritime, le préfet du Morbihan peut autoriser le pétitionnaire à déroger à l'obligation de procéder aux opérations visées au (ii) et décider du maintien des ouvrages, constructions et installations de la liaison sous-marine faisant l'objet de la présente autorisation y compris sous l'estran et la plage jusqu'à la chambre d'atterrage.

#### Article 17 - Surveillance/ suivi

Le comité de suivi environnemental est destinataire des résultats des mesures de suivi et de surveillance des installations et de leur fonctionnement. Il peut proposer au pétitionnaire d'adapter les procédures de réalisation des suivis et de la surveillance du fonctionnement du réseau de raccordement (partie maritime et terrestre) et du poste de Kerhellegan afin de faciliter l'analyse de ces suivis et de les rendre plus représentatifs des effets des travaux sur l'environnement.

# 17.1 Émissions sonores

Le pétitionnaire devra faire respecter par les entreprises en charge de la réalisation l'arrêté préfectoral du 10 juillet 2014 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage.

# 17.2 Suivi de l'évolution des fonds et de l'ensouillage du câble

Le pétitionnaire réalisera un suivi de l'évolution des fonds marins au niveau du câble afin de s'assurer de son bon ensouillage ou de la bonne tenue des protections. Ce suivi consistera à réaliser des relevés du profil de fond par sondeur. Ces profils seront comparés pour suivre l'évolution topographique des fonds marin.

La profondeur d'ensouillage sera contrôlée par le pétitionnaire périodiquement au cours de la durée du maintien de la liaison sous-marine sur le site incluant l'estran et la plage jusqu'à la chambre d'atterrage. Le pétitionnaire mènera, un an après la mise en service, une campagne de reconnaissance de la position et de l'enfouissement de la liaison sous-marine, incluant l'estran et la plage jusqu'à la chambre d'atterrage, en vue de contrôler la stabilité de sa situation.

Les campagnes suivantes sont menées selon un calendrier défini par le concédant en fonction des résultats obtenus. La récurrence de ces reconnaissances ultérieures de vérification sera fonction du type de pose de la liaison sous-marine (y compris les secteurs particuliers protégés par rock dumping, matelas, etc), des résultats de la vérification précédente ou suite à des points critiques remontés par les systèmes de surveillance et des risques des zones traversées. Ces opérations seront espacées entre trois (3) et dix (10) ans.

Par ailleurs, après des conditions météorologiques exceptionnelles ou en cas de signalement de croches de navires par les autorités compétentes dont les conséquences pourraient porter atteinte à la sécurité de la navigation ou de la pratique de la pêche professionnelle, le pétitionnaire réalisera une campagne supplémentaire de contrôle de l'ensemble de la liaison sous-marine.

D'autre part, sur l'estran et la plage, RTE contrôlera la hauteur de charge au-dessus du câble, par passage d'un outil adapté (géoradar ou équivalent) sur la zone concernée. Ce contrôle sera réalisé un an après la mise en service de l'ouvrage, puis il sera renouvelé tous les ans. En l'absence d'évolution significative, la fréquence de suivi pourra être adaptée par le préfet après évaluation par le comité de suivi. Un contrôle sera également réalisé suite à événement climatique exceptionnel ou sur demande du préfet de département ou du préfet maritime.

Le suivi sera conforme à la fiche descriptive figurant en annexe SU03-b (modifiant la fiche SU03 du dossier d'étude d'impact).

# 17.3 Suivi des habitats benthiques rocheux

Le pétitionnaire s'engage à éviter les habitats de type laminaire. S'il devait y porter atteinte, il assurera alors un suivi des habitats benthiques dont le protocole sera conforme à la norme DCE algues et aux recommandations du REBENT. Ce suivi consistera à déterminer la composition spécifique en laminaire, leur densité, leur longueur et les nécroses éventuelles.

Le suivi sera conforme à la fiche descriptive figurant en annexe SU06.

# **TITRE V – Dispositions finales**

#### Article 18 - Utilisation des données

Toutes les données recueillies dans le cadre des études et des suivis sont communiquées à la DDTM du Morbihan dans un format échangeable afin de pouvoir les mutualiser et les intégrer dans les bases régionales et/ou nationales permettant de contribuer à la connaissance des milieux.

#### Article 19 - Mesures de contrôles

Les agents des services de l'État, notamment ceux chargés d'une mission de contrôle et de police environnementale, devront avoir constamment libre accès aux installations, ouvrages, travaux ou activités autorisés par la présente autorisation, dans les conditions fixées par l'article L.181-16 du code de l'environnement. Ils pourront demander communication de toute pièce utile au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté.

Le pétitionnaire supportera les frais de toute modification de ses installations nécessitées par le respect de la qualité du milieu récepteur et qui pourra lui être demandée. Il en est de même pour les travaux de curage ou d'aménagement du milieu récepteur.

# Article 20 - Sanctions administratives et pénales

Le non-respect des dispositions du présent arrêté peut donner lieu aux sanctions administratives prévues par les articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement.

Les infractions pénales aux dispositions du présent arrêté sont punies des peines prévues à l'article L.173-1 et suivants du code de l'environnement.

#### Article 21 - Droits des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

#### Article 22 - Autres réglementations

Le présent arrêté ne dispense en aucun cas le déclarant de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations.

# Article 23 - Publication et information des tiers

En application de l'article R.181-44 du code de l'environnement :

- une copie de la présente autorisation est adressée et déposée à la mairie des communes d'implantation du projet (Erdeven et Plouharnel) ainsi que celles sur lesquelles s'est déroulée l'enquête publique et peut y être consultée;
- un extrait de la présente autorisation, est affiché pendant une durée minimale d'un mois dans la mairie des communes d'implantation du projet(Erdeven et Plouharnel) et les communes sur lesquelles s'est déroulée l'enquête publique (Groix, Sauzon, Bangor, Locmaria, Le Palais, Ploemeur, Larmor-Plage, Lorient, Port-Louis, Gâvres, Etel, Plouhinec, Erdeven, Plouharnel, Saint-Pierre-Quiberon, Quiberon et Carnac). Un procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire respectif de chaque commune;
- la présente autorisation est adressée à chaque conseil municipal et aux autres autorités locales consultées en application de l'article R181-38 du code de l'environnement ;

• la présente autorisation est publiée sur le site Internet de la préfecture du Morbihan qui a délivré l'acte, pendant une durée minimale de quatre (4) mois.

#### Article 24 - Voies et délais de recours

#### 24.1 Recours contentieux

Le présent arrêté peut être contesté devant la juridiction administrative compétente à savoir la Cour Administrative d'appel de Nantes – 2 place de l'Edit de Nantes – BP 18528 – 44185 NANTES, conformément à l'article R.311-4 du code de justice administrative:

- 1. Par le pétitionnaire dans un délai de deux (2) mois à compter du jour où la décision lui a été notifiée :
- 2. Par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers que le projet présente pour les intérêts mentionnés à l'article L.181-3 et L.211-1 du code de l'environnement, dans un délai de quatre (4) mois à compter de l'accomplissement de la dernière formalité ci-dessous:
  - a) l'affichage en mairies du présent arrêté dans les conditions prévues au 2° de l'article R.181-44;
  - b) la publication de la présente autorisation sur le site internet de l'État prévue au 4° du même article.

Si l'affichage constitue cette dernière formalité, le délai court à compter du premier jour d'affichage de la décision.

L'auteur d'un recours contentieux à l'encontre du présent arrêté est tenu, à peine d'irrecevabilité, de notifier son recours dans les conditions prévues à l'article 4 du décret n°2016-9 du 8 janvier 2016 au préfet du Morbihan et à RTE. Cette notification doit être effectuée dans les mêmes conditions en cas de demande tendant à l'annulation ou à la réformation d'une décision juridictionnelle concernant l'autorisation ou la déclaration.

En application de l'article L.181-17 du code de l'environnement, les décisions prises sur le fondement de l'avant-dernier alinéa de l'article L.181-9 et les décisions mentionnées aux articles L.181-12 à L.181-15 sont soumis à un contentieux de pleine juridiction.

# 24.2 Recours gracieux ou hiérarchique

Les décisions mentionnées au premier alinéa de l'article R.181-50 du code de l'environnement peuvent faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux (2) mois les délais mentionnés aux 1° et 2° dudit article.

Lorsqu'un recours gracieux ou hiérarchique est exercé par un tiers contre une décision mentionnée au premier alinéa de l'article R.181-50, l'autorité administrative compétente en informe le bénéficiaire de la décision pour lui permettre d'exercer les droits qui lui sont reconnus par les articles L.411-6 et L.122-1 du code des relations entre le public et l'administration.

En cas de rejet implicite ou explicite, les intéressés disposent d'un délai de deux (2) mois pour se pourvoir contre cette décision.

#### 24.3 Réclamation auprès du Préfet

Sans préjudice des délais et voies de recours mentionnés aux articles 24.1 et 24.2 du présent arrêté, les tiers, peuvent déposer une réclamation auprès du préfet, à compter de la mise en service du projet autorisé, aux seules fins de contester l'insuffisance ou l'inadaptation des prescriptions définies dans la présente autorisation, en raison des inconvénients ou des dangers que le projet présente pour le respect des intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du code de l'environnement.

Le préfet dispose d'un délai de deux mois, à compter de la réception de la réclamation, pour y répondre de manière motivée. A défaut, la réponse est réputée négative.

S'il estime que la réclamation est fondée, le préfet fixe des prescriptions complémentaires, dans les formes prévues à l'article R.181-45 du code de l'environnement.

En cas de rejet implicite ou explicite, les intéressés disposent d'un délai de deux mois pour se pourvoir contre cette décision.

# Article 25 - Exécution

Le secrétaire général de la préfecture du Morbihan, les maires des communes sur lesquelles s'est déroulée l'enquête publique, le directeur départemental des territoires et de la mer du Morbihan, le chef du service départemental de l'Agence Française pour la Biodiversité, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont copie leur est adressée et qui est notifié au pétitionnaire.

Vannes, le 2 0 MAI 2019

L∉ préfet,

Raymond LE DEUN



# ANNEXE : Fiches descriptives des mesures d'évitement, de réduction et de suivi concernant le raccordement (issues du résumé non technique du dossier d'enquête publique)

#### **Mesures d'évitement**

ME5 : Privilégier un tracé de raccordement terrestre au sein des emprises des voiries existantes

ME6 : Ensouillage de la liaison de raccordement au niveau de l'estran

ME11 : Etablissement d'un plan de prévention des risques de pollution

ME12 : Gestion des déchets et des effluents produits

ME13 : Mise en place d'un système de management QHSE (phases construction, exploitation et démantèlement).

ME14 : Prise en compte des habitats et espèces patrimoniaux

ME15 : Franchissement des haies en utilisant les trouées existantes

ME16 : Prise en compte de l'habitat à Laminaires

ME17: Prise en compte des plateaux rocheux au large

#### Mesure de réduction

MR3: Précautions prises par les entreprises en charge des travaux

MR4 : Maintenance et entretien réguliers des engins de travaux

MR5 : Décapage de la terre végétale en plein champs

MR6 : Ajustement et réduction de l'emprise du chantier

MR7 : Abattage des arbres préalablement au début du chantier

MR8 : Prise en compte des espèces végétales invasives

MR9: Replantation d'arbustes

MR10 : Prise en compte du patrimoine archéologique terrestre : évitement des ZPPA autant que possible

MR11 : Limitation de l'emprise chantier, utilisation des trouées existantes si possible

MR12: Population: Optimisation du temps d'intervention

MR13 : Maintien des accès aux différentes structures

MR14 : Infrastructures routières : état des lieux, alternat de circulation, balisage des voies circulables, maintien de la circulation, remise en état.

MR15 : Respect des protocoles d'accord, minimiser les risques d'altération de la qualité des sols, remise en état des sols

MR16 : Mesures permettant de limiter les risques sur les personnes

#### Mesures de suivi

Su03-b (mise à jour) : Suivi de l'évolution des fonds au niveau du câble de raccordement

Su06: Suivi des habitats benthiques rocheux

# **Mesures d'évitement :**

# ME5 : Privilégier un tracé de raccordement terrestre au sein des emprises des voiries existantes

Afin de limiter toutes destructions, pertes d'habitat ou d'espèces, le tracé de raccordement terrestre privilégie l'emprise sous voiries existantes (sous-chaussée ou accotement), avec une éventualité d'un passage en plein champ à l'arrivée au poste de raccordement électrique de KERHELLEGANT. Cela représente donc :

- 100 % du linéaire dans l'hypothèse d'un tracé utilisant uniquement les voiries routières
- Environ 95 % du linéaire dans l'hypothèse d'une arrivée en plein champ à l'arrivée au poste de Kerhellegant;

# ME6 : Ensouillage de la liaison de raccordement au niveau de l'estran

Quatre levés topographiques par an de la zone « estran – plage – parking attenant à la plage » seront également réalisés pendant les deux années précédant le démarrage des travaux pour évaluer la profondeur d'enfouissement permettant de garantir la bonne tenue de l'ouvrage dans le temps.

# ME11 : Etablissement d'un plan de prévention des risques de pollution

En phase de travaux (construction et démantèlement), il existe un risque accidentel de rejet de substances polluantes qui pourrait avoir une incidence sur la qualité des eaux. De ce fait, afin d'éviter toute pollution de l'eau, des dispositions seront prises via la mise en place d'un plan de prévention des risques. Celui-ci s'appliquera à tous les engins de travaux et de maintenance (à terre ou en mer) et à toutes les entreprises intervenant sur le site. Ce plan permettra notamment de maitriser au maximum le risque de pollutions accidentelles et les accidents avec les engins de travaux.

En phase d'exploitation, les éoliennes flottantes seront conformes aux exigences françaises et européennes en vigueur en termes de prévention des risques et des pollutions. Une attention particulière sera portée aux dispositifs permettant d'écarter tout risque de pollution. Les éoliennes sont conçues de manière à éviter tout rejet dans l'environnement, notamment des fluides internes. Pour cela des cuves de rétention sont installées de manière préventive. Le Maître d'Ouvrage de la ferme pilote veillera à ce que ces règles soient strictement respectées par son partenaire turbinier.

# ME12 : Gestion des déchets et des effluents produits

En phases de travaux<sub>3</sub>, l'ensemble des navires de travaux seront équipés de cuves de rétention des eaux noires, conformément au règlement de la convention MARPOL. Ainsi, pour toutes les opérations de chantier se déroulant à moins de 12 miles nautiques des côtes, aucun rejet d'eaux usées ne sera effectué : toutes les eaux usées de ces navires seront récoltées et amenées à terre pour y subir le traitement adéquat.

Afin d'éviter toute pollution, les déchets et les effluents générés par les navires nécessaires aux travaux seront stockés à bord tant qu'ils seront en mer et seront déchargés par la suite dans un port lors de leurs nouveaux chargements et ravitaillements.

En phase d'exploitation, les déchets y compris le matériel sale de nettoyage, seront retirés des éléments de la ferme pilote et ramenés sur le port de maintenance pour leur élimination ou leur

recyclage. Cette gestion des déchets sera faite en conformité avec la réglementation française et internationale (convention MARPOL notamment).

Des conditionnements adaptés seront utilisés pour le transbordement des déchets entre les éoliennes flottantes et le navire de maintenance (caissons, bidons hermétiques, kits d'intervention, etc.).

# ME13 : Mise en place d'un système de management QHSE (phases construction, exploitation et démantèlement)

De par la variété des opérations à effectuer et de leurs enjeux dans le cadre du Projet, un système de management QHSE (Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement) sera élaboré afin de permettre à celui-ci un déroulement sans accident ni incident, tout en assurant le haut niveau de qualité attendu.

Tout système de management de la qualité, de la sécurité, de l'environnement et de la santé doit en premier lieu s'assurer du respect des normes et législations en vigueur. Ensuite, il doit tendre à maximiser les bonnes pratiques en exploitant le retour d'expérience et les connaissances des domaines d'activités du Projet.

Pour ce faire, les exigences des dernières révisions disponibles de l'ISO 9001, ISO 14001 et OSHAS 18001 notamment devront servir de références et orienter les décisions dans le processus de dimensionnement, d'approvisionnement, de construction, d'installation, de tests, de mise en route, d'exploitation et de maintenance du site, jusqu'à son démantèlement.

Les Maîtres d'Ouvrages s'assureront à chaque étape du Projet (construction, installation, tests, mise en route, exploitation, maintenance, démantèlement) que les mesures d'atténuation du risque sont telles que :

• La qualité, la santé et la sécurité des personnes sont garanties ;

L'environnement est respecté;

• Les équipements et biens sont conservés de façon pérenne et sécurisée.

Dans cet objectif, un plan QHSE devra être rédigé et viser à répondre aux exigences suivantes :

- Assurer l'adéquation du plan QHSE avec les lois en vigueur localement et internationalement et les requis clients s'ils sont plus sévères;
- Assurer que tous les risques QHSE sont envisagés et traités pour les activités de design, d'achats, de construction, d'installation, de tests, de mise en route, d'exploitation et de maintenance et que ces aspects sont considérés à toutes les étapes de prise de décision du Projet;
- Assurer la cohérence avec la politique QHSE globale du Projet;
- Etablir une compréhension commune des contraintes QHSE et assurer la prise de conscience de ces enjeux par tous les intervenants.

L'efficacité d'un tel système nécessite le développement d'une organisation claire sous la responsabilité de responsables QA/QC (Assurance Qualité et Contrôle Qualité) et d'un responsable HSE désignés et compétents assurant le respect des exigences décrites ci-dessus.

A l'échelle de chaque activité, une distribution des rôles et responsabilité sera prédéfinie afin d'orchestrer la mise en place des procédures et de s'assurer le suivi du plan QHSE préalablement cité.

Un suivi de la formation, de la qualification et des compétences du personnel exécutant ainsi qu'un suivi médical des travailleurs, particulièrement pour les activités en mer, seront mis en place pour maîtriser les impacts de qualité, santé et sécurité du personnel.

Cette protection permettra également de participer avec les mesures d'évitement ME11 et ME12 à la prévention du risque de pollution sur le milieu vivant.

# ME14 : Prise en compte des habitats et espèces patrimoniaux

Cette mesure concerne le Maître d'Ouvrage du raccordement.

Plusieurs mesures pour limiter les effets sur le milieu vivant vont être prises par le MO du raccordement :

- L'évitement des îlots centraux des voiries sur lesquels des espèces patrimoniales floristiques ont été recensées ;
- L'évitement des secteurs d'accotements sur lesquels des espèces patrimoniales floristiques ont été recensées :
- L'évitement des murets de part et d'autre du parking de Kerhillio sur lesquels les espèces de reptiles protégées ont été recensées ;
- L'évitement des habitats des espèces protégées notamment avifaune ;
- L'évitement des zones humides localisées en bordure des voiries empruntées. Grâce à ces mesures, les travaux n'auront pas d'incidences sur les habitats, la flore et la faune localisés dans ces secteurs, notamment sur les espèces patrimoniales et protégées identifiées :
- Au niveau du parking de Kerhillio où se situe le point d'atterrage pour les espèces de reptiles ; Au niveau de l'accotement des chaussées et des îlots centraux pour les espèces patrimoniales floristiques.

Elles sont localisées ci-dessous et précisées par la suite :

Planche 71 : Localisation des mesures d'évitement spécifique à la liaison terrestre

Ces espaces seront mis en défens afin de les protéger de l'espace de chantier. Mise en défens des habitats naturels d'intérêt communautaire et sensibilisation du personnel des entreprises :

Bien que les travaux se dérouleront au droit des voiries et afin de prévenir tout type de dégradation des trois habitats d'intérêt communautaire, ces derniers seront mis en défens dans la partie sudouest du projet, au sein du site Natura 2000. Cette mise en défens se fera par la mise en place d'un balisage de protection (type grillage orange de chantier) pour éviter toute emprise sur les habitats concernés. Ce type de protection n'apparaît pas nécessaire le long de la RD781 pour protéger l'habitat « Groupements dunaires à thérophytes », celuici étant séparé de la route par un fossé important.

Par ailleurs, l'intégralité du personnel des entreprises sera sensibilisée à l'existence de ces trois habitats d'intérêt communautaire et à leur forte valeur patrimoniale et à la nécessité de leur préservation afin d'éviter toute dégradation.

# ME15 : Franchissement des haies en utilisant les trouées existantes

Le tracé de la liaison souterraine est très majoritairement localisé sous voirie, ce qui exclut le franchissement de haies et permet d'éviter de fait les impacts sur le paysage.

Dans l'hypothèse d'une arrivée au poste de KERHELLEGANT en plein champ, le franchissement des quelques haies se fera par les trouées existantes permettant ainsi d'éviter les coupures paysagères (cf. Planche 71)

Tableau 2 : Mesure d'évitement proposée en phase de construction pour le paysage sur la partie terrestre du raccordement.

| Composante   | Nature de l'effet             | Incidence<br>potentielle | Mesure   | Incidence<br>résiduelle |
|--|-------------------------------|--------------------------|--|-------------------------|
| Paysage sur<br>la partie<br>terrestre du<br>raccordement | Modification de<br>perception | Faible                   | Franchissement des<br>haies en utilisant les<br>trouées existantes | Nulle                   |

# **ME16 : Prise en compte de l'habitat à Laminaires**

Le tracé général de raccordement inclut près de la côte des habitats sur substrats rocheux dont les enjeux sont qualifiés de forts (zone mixte à Laminaires clairsemées). Il existe cependant une veine d'habitat sur substrat meuble « Sables fins à moyens mobiles circalittoraux côtiers », habitat sur lequel les incidences seraient moindres.

Les résultats d'études complémentaires (géotechnique, géophysique, habitats benthiques) obtenus en juillet 2018 (versés à l'enquête publique) montrent que le projet de tracé détaillé, empruntant la veine d'habitat sur subtrat meuble, ne traverse pas de zone rocheuse et d'habitats laminaires. La mesure d'évitement ME16 étant possible, les incidences sur les zones mixtes à laminaires sont nulles.

| Composante               | Nature de l'effet   | Incidence<br>potentielle | Mesure                           | Incidence<br>résiduelle |
|--------------------------|---|--------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Habitats à<br>laminaires | Perte d'habitat si<br>pose du câble et<br>mise en place de<br>protections<br>externes | Fort                     | Ne pas passer sur<br>cet habitat | Nulle                   |

Tableau 3 : Mesure d'évitement éventuelle proposée en phase de construction pour les habitats à Laminaires.

# ME17 : Prise en compte des plateaux rocheux au large

Le tracé général de raccordement inclut des habitats sur substrats rocheux dont les enjeux sont qualifiés de moyens (faune dressée sur roche). Un passage par la paléovallée permettrait d'éviter la perte de ces habitats rocheux (plateau du Toulven et des Birvideaux). Les études de détail obtenues en septembre 2018 ont confirmé la possibilité d'emprunter la paléovallée

et ainsi éviter les habitats rocheux.

| Composante          | Nature de l'effet   | Incidence<br>potentielle | Mesure                           | Incidence<br>résiduelle |
|---------------------|---|--------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Habitats<br>rocheux | Perte d'habitat si<br>pose du câble et<br>mise en place de<br>protections<br>externes | Moyenne                  | Ne pas passer sur<br>cet habitat | Nulle                   |

Tableau 4 : Mesure d'évitement éventuelle proposée en phase de construction pour les habitats rocheux au large.

# **Mesures de réduction :**

# MR3 : Précautions prises par les entreprises en charge des travaux

Les risques de pollution en phase de travaux sont difficilement quantifiables, mais il est assez facile de s'en prémunir moyennant quelques précautions élémentaires qui seront imposées aux entreprises chargées des travaux :

- Le chantier fera l'objet d'un accompagnement environnemental ; dans ce cadre-là, les agents techniques de RTE et des entreprises en charge des travaux seront sensibilisés aux risques de pollution du milieu naturel et du réseau hydrogéologique avant de débuter les travaux ;
- Le stockage des hydrocarbures et autres produits toxiques pourra être réalisé en citerne à double paroi munie d'une cuve de rétention étanche.

Aucun rejet direct dans le milieu récepteur ne sera réalisé. Au droit des franchissements des cours d'eau sous voirie, dans la structure de la chaussée, le busage permettant le franchissement des cours d'eau sera maintenu dans la mesure du possible.

Tableau 8 : Effet résiduel sur la qualité des eaux après les mesures de réduction MR3 en phase de construction

| Composante          | Nature de<br>l'effet       | Incidence<br>potentielle | Mesure  | Incidence<br>résiduelle |
|---------------------|----------------------------|--------------------------|---|-------------------------|
| Qualité des<br>eaux | Pollution des cours d'eaux | Faible                   | MR3 : Précautions<br>prises par les<br>entreprises en charge<br>des travaux | Faible                  |

# MR4 : Maintenance et entretien réguliers des engins de travaux

Les engins utilisés lors des travaux respecteront la règlementation en vigueur concernant le respect des émissions polluantes dans l'air.

La maintenance et l'entretien des camions et des engins seront assurés régulièrement afin de prévenir les risques de pollution de l'air pendant la phase des travaux. L'objectif de cette mesure est donc de réduire les émissions polluantes afin de ne pas dégrader la qualité de l'air et de ne pas contribuer massivement aux rejets de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

Tableau 9 : Effet résiduel sur la qualité de l'air après mesure de réduction MR4 en phase de construction

| Composante       | Nature de<br>l'effet       | Incidence<br>potentielle | Mesure   | Incidence<br>résiduelle |
|------------------|----------------------------|--------------------------|--|-------------------------|
| Qualité de l'air | Pollution<br>atmosphérique | Faibles                  | MR4 : Maintenance et<br>entretien réguliers des<br>engins de travaux | Faible                  |

# MR5 : Décapage de la terre végétale en plein champ et respect des horizons pédologiques

Dans l'hypothèse d'une arrivée en plein champ à l'arrivée au poste de KERHELLEGANT, la terre végétale sera décapée. Celle-ci sera stockée en cordon au-delà de la zone décapée. Dans les passages de haies, la largeur de décapage sera limitée et la terre décapée sera stockée de part et d'autre de la bande boisée.

Les matériaux profonds extraits de la tranchée proprement dite seront également stockés en périphérie de la zone décapée. Le remblaiement de la tranchée s'effectuera ensuite avec la remise en place des matériaux profonds puis de la terre végétale.

Cette mesure permettra de restaurer le milieu dans un état favorable à la reprise de la végétation présente avant les travaux. Après une première phase de friche, le milieu pourra retrouver son état d'origine.

# MR6: Ajustement et réduction de l'emprise du chantier

Dans l'hypothèse d'une arrivée en plein champ à l'arrivée au poste de KERHELLEGANT, les zones de traversée des haies seront repérées sur le terrain au moment du piquetage par le géomètre pour adapter au mieux l'endroit de passage et privilégier des discontinuités. Il s'agit des sections de haies où la végétation est absente ou des sections de haies, notamment arborescentes, où la végétation est plus basse et moins dense.

Si l'emprise du chantier est généralement de 12 m, elle sera réduite à 5 m lors de la traversée des haies. Ainsi, la zone défrichée ne comprendra que la bande non sylvandi. Les talus éventuels seront reconstitués et un enherbement sera réalisé pour assurer leur stabilité.

Ces mesures de réduction de l'emprise chantier seront également mises en œuvre au niveau des secteurs d'accotement où des espèces végétales patrimoniales ont été identifiées afin de protéger leur domaine vital.

# MR7 : Abattage des arbres préalablement au début du chantier

Dans l'hypothèse d'une arrivée en plein champ à l'arrivée au poste de KERHELLEGANT, dans les zones de traversée des haies, l'abattage des arbres sera effectué avant le début du chantier, afin que les espèces ne soient pas présentes lors des travaux proprement dits.

Il sera réalisé en dehors de la période de nidification des oiseaux (mars à juillet).

# MR8 : Prise en compte des espèces végétales invasives

Plusieurs stations de plantes invasives ont été repérées aux abords du chantier. Il s'agit du Séneçon en arbre et de l'Herbe de Pampa. Afin de limiter la prolifération de ces espèces, il est conseillé de suivre les recommandations suivantes pour les sites non traversés :

- Baliser les stations repérées à proximité de la zone de chantier ;
- Interdire d'entreposer du matériel et des engins sur les sites pollués.

Si une station devait être traversée au regard des meilleures pratiques environnementales identifiés au moment des travaux, elle serait détruite et les déplacements sur les sites infectés seraient limités.

# MR9: Replantation d'arbustes

Après achèvement de la pose de la liaison souterraine, la continuité des haies qui seront impactées sera restaurée. Sur la bande non sylvandi de 5 m, des arbres et arbustes à enracinement superficiel seront replantés. Cette replantation permettra de retrouver, même partiellement, le rôle de corridor des haies traversées.

En fonction de l'enjeu écologique d'une haie, il pourra être envisagé de replanter ponctuellement de jeunes plants d'essences présentes localement.

Ces replantations sont favorables à toutes les espèces fréquentant potentiellement ces milieux (mammifères terrestres, chiroptères, reptiles et oiseaux).

Cette mesure vise à limiter l'impact du passage de la liaison souterraine dans les haies. Dans l'hypothèse d'une arrivée en plein champ à l'arrivée au poste de KERHELLEGANT, les plantations d'arbustes dans la bande de servitudes permettront de limiter les impacts paysagers et de résorber en grande partie les cicatrices visibles (trouées) dans ces haies. Il s'agira d'essences arbustives locales.

Il faut considérer qu'à terme, l'élargissement des ramures des arbres de haut jet comblera le vide créé par l'ouverture dans les haies, et permettra une meilleure intégration de l'ouvrage dans le paysage (cf. § 3.2.1.5)

L'objectif de la mise en œuvre de ces mesures est de limiter le dérangement des espèces et de protéger les habitats naturels, la flore et la faune.

Tableau 10 : Incidences résiduelles sur les habitats, reptiles et mammifères en phase de construction après mesures de réduction MR5 à MR9

| Composante           | Nature de l'effet   | Incidence<br>potentielle | Mesure  | Incidence<br>résiduelle |
|----------------------|---|--------------------------|---|-------------------------|
| Habitats<br>naturels | Altération<br>d'habitat   | Moyenne                  | MR5 : Décapage de la terre végétale, MR6 : Ajustement et réduction de l'emprise travaux, MR8 : Prise en compte des espèces invasives MR9 : Replantation d'arbustes pour restaurer les continuités | Négligeable             |
| Reptiles             | Coupure de voie,<br>chute, collision,<br>destruction<br>d'individus | Faible                   | MR7 : Abattage des arbres<br>arborés préalablement au<br>début du chantier  | Négligeable             |
| Mammifères           | Coupure de voie,<br>chute, collision,<br>destruction<br>d'individus | Faible                   | MR7 : Abattage des arbres<br>arborés préalablement au<br>début du chantier  | Négligeable             |
| Avifaune             | Coupure de voie,<br>chute, collision,<br>destruction<br>d'individus | Faible                   | MR7 : Abattage des arbres<br>arborés préalablement au<br>début du chantier  | Négligeable             |

# MR12: Optimisation du temps d'intervention

Une attention particulière sera portée à la programmation des travaux afin d'optimiser l'enchaînement des différentes phases et intervenants pour minimiser le temps global d'intervention. Si nécessaire, des déviations ou alternats de circulation seront mis en place pour permettre la libre circulation des usagers.

La cadence d'avancement du chantier de la liaison souterraine sera de l'ordre de 100 à 200 mètres à la semaine, les nuisances éventuellement causées à la population seront donc ponctuelles.

La zone de chantier, matérialisée par des dispositifs de sécurité, sera interdite au public. Tous les matériaux tels que graviers, ciment, sable, bois de coffrage, fer à béton, etc. seront stockés à des endroits du chantier déterminés à l'avance et sur accord de la mairie afin que les alentours du chantier soient nets de tout objet pouvant provoquer des accidents. Ces mesures permettent de respecter la règlementation en vigueur.

Tableau 13 : Incidence résiduelle sur la population en phase de construction après mesure de réduction MR12

| Composante | Nature de<br>l'effet                   | Incidence<br>potentielle | Mesure                                      | Incidence<br>résiduelle |
|------------|--|--------------------------|---|-------------------------|
| Population | Perturbation,<br>gêne des<br>riverains | Forte                    | MR12 : Optimisation du temps d'intervention | Faible                  |

#### MR13 : Maintien de l'accès aux structures

Le chantier du raccordement terrestre sera interdit au public. Le Maître d'Ouvrage du raccordement s'efforcera cependant de réaliser les travaux terrestres en dehors des périodes de forte affluence touristique d'été. En réponse aux collectivités concernées qui ont exprimé cette volonté lors des réunions de concertation, les accès aux différentes activités économiques et touristiques (plages, parkings, campings, restaurants, centre équestre, etc.) seront maintenus durant la période des travaux, même celles situées à proximité de la zone d'atterrage du raccordement pendant la saison estivale.

Les sentiers piétons coupés seront signalés et une déviation sera proposée. Le parking attenant à la plage de Kerhillio étant interdit aux véhicules pendant les travaux au niveau du point d'atterrage, un accès véhicule sera possible à l'extrémité ouest du parking en épi de la plage. En revanche, l'accès piéton à la plage sera maintenu le long du parking. En revanche aucune restriction n'est définie pour les travaux sur l'estran et au point d'atterrage.

Tableau 14 : Incidences résiduelles sur la population en phase de construction après mesure de réduction MR13

| Composante                         | Nature de l'effet                               | Incidence<br>potentielle | Mesure                               | Incidence<br>résiduelle |
|------------------------------------|---|--------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| Population                         | Perturbation des accès<br>aux activités et      | Forte                    | MR13 :<br>Maintien de<br>l'accès aux | Faible                  |
| Usages et activités<br>économiques | structures touristiques (plages, camping, etc.) | Forte                    | structures                           | Faible                  |

# MR14 : Limitation de la gêne à la circulation routière

La période d'intervention sera choisie en dehors de la période estivale pour les travaux de raccordement terrestre sous voirie.

Préalablement au démarrage des travaux, un état des lieux des voiries sera réalisé et, le cas échéant,

les voies seront remises en état au terme du chantier.

Si nécessaire un alternat manuel de circulation sera mis en place sur les voies concernées par l'implantation de la liaison souterraine. L'organisation des travaux prévoit des aménagements lisibles et sécuritaires pour matérialiser les passages où les véhicules pourront cheminer. Les entreprises chargées du chantier demanderont un arrêté de circulation permettant la

mise en place d'une signalisation routière temporaire, validée par le gestionnaire de l'ouvrage routier.

Le mode opératoire du chantier sera étudié avec l'objectif de maintenir la circulation sur l'ensemble des voies, notamment sur les routes départementales. Après les travaux, les chaussées, accotements et fossés seront remis en état.

Tableau 15 : Incidence résiduelle sur les infrastructures routières en phase de construction après mesure de réduction MR14

| Composante                | Nature de<br>l'effet                 | Incidence potentielle | Mesure  | Incidence<br>résiduelle |
|---------------------------|--------------------------------------|-----------------------|---|-------------------------|
| Infrastructures routières | Perturbation<br>de la<br>circulation | Forte                 | MR14: État des lieux, alternat<br>de circulation, balisage des<br>voies circulables, maintien de<br>la circulation, remise en état. | Faible                  |

# MR15 : Respect des protocoles d'accord, minimiser les risques d'altération de la qualité des sols, remise en état des sols

RTE et les entreprises travaillant pour son compte observent des précautions durant la réalisation des travaux, conformément aux accords passés avec la profession agricole. Ces précautions consistent par exemple à :

- Arrêter momentanément les travaux en cas d'intempéries exceptionnelles qui seraient de nature à accroître sensiblement les dégâts ;
- Mettre en œuvre des protections particulières garantissant l'écoulement des eaux (de manière naturelle ou par drainage).

#### Seront également mis en œuvre :

- L'aménagement d'accès temporaires aux parcelles afin de limiter les troubles à l'exploitation pendant la phase de chantier. Le nombre et l'emplacement des passages permettant de traverser la piste sont arrêtés d'un commun accord ;
- Les aménagements existants (accès, réseaux d'irrigation et de drainage, etc.) susceptibles d'être touchés par les travaux seront remis en état pour garantir leur bon fonctionnement.

Pour minimiser les risques d'altération de la qualité des sols du fait du mélange des horizons pédologiques, il est prévu, selon les caractéristiques des sites, les principes d'intervention suivants :

- Un décapage de la terre végétale au droit de l'emprise de la tranchée ;
- Le stockage de cette terre végétale en cordon en bordure de la zone de travaux ;
- Le remblaiement avec les terres extraites en plein champ et le compactage de la tranchée ;
- La remise en place de la terre végétale. Lors de cette opération il sera tenu compte du tassement possible de la terre après sa remise en place. Ainsi, si nécessaire, dans les champs cultivés, le sol tassé par les passages des engins est ameubli au moyen de matériels appropriés (charrues à disques, herses rotatives, etc.).

Pour éviter tout risque d'orniérage ou de tassement de sol en plein champ, les circulations d'engins seront interdites en dehors des pistes existantes ou des zones aménagées à cet effet. Dans le cas

d'intempéries exceptionnelles le chantier sera interrompu.

Au terme des travaux, les pistes provisoires d'accès au chantier seront supprimées et les matériaux ayant servi à leur construction seront soit réemployés pour d'autres pistes de chantiers soit recyclés. En aucun cas ils ne seront laissés sur place.

Il faut également rappeler que les entreprises de travaux doivent remettre en état les installations qu'elles n'ont pu éviter d'endommager : réseaux de drainage ou d'irrigation, fossés, clôtures, haies, chemins, etc. Pour les réseaux de drainage, leur réparation est confiée à des entreprises spécialisées dans ce domaine. Ainsi, les drains existants dans les parcelles agricoles coupés lors de la phase de chantier, seront remis en état avant fermeture de la tranchée, afin que le dispositif de drainage retrouve son fonctionnement d'origine.

Lors de la remise en état des parcelles, selon les secteurs, le passage d'engins spécialisés est envisagé pour éviter la présence de blocs de pierres en surface du sol.

Par ailleurs, avant le début des travaux, des réunions d'information avec les exploitants agricoles seront organisées. Les exploitants seront informés le plus tôt possible de la période des travaux dans leurs parcelles afin de prévoir leur assolement. Les mesures de réduction des effets et les règles d'indemnisation des préjudices liés à la présence de la liaison souterraine sont le fruit de la négociation entre RTE et les représentants de la profession agricole.

Tableau 16 : Incidence résiduelle sur l'agriculture en phase de construction après mesure de réduction MR15

| Composante  | Nature de<br>l'effet                | Incidence<br>potentielle | Mesure   | Incidence<br>résiduelle |
|-------------|-------------------------------------|--------------------------|--|-------------------------|
| Agriculture | Traversée<br>d'espaces<br>agricoles | Moyenne                  | MR15 : Respect des<br>protocoles d'accord,<br>minimiser les risques<br>d'altération de la qualité des<br>sols, remise en état des sols | Négligeable             |

MR16 : Mesures permettant de limiter les risques sur les personnes

| Composante       | Nature de l'effet  | Incidence<br>potentielle | Mesure  | Incidence<br>résiduelle |
|------------------|--|--------------------------|---|-------------------------|
| Santé<br>humaine | Utilisation d'axes<br>circulés<br>Présence<br>d'engins de<br>chantier et de<br>tranchées | Moyen                    | MR16 : Mesures<br>permettant de limiter les<br>risques sur les<br>personnes (Mode<br>opératoire durant<br>chantier) | Faible                  |

L'ensemble du chantier sera balisé conformément à la réglementation des travaux en domaine public.

Le mode opératoire du chantier sera étudié avec l'objectif de maintenir la circulation sur l'ensemble des voies, notamment les routes départementales, limitant ainsi la nécessité de déviation.

Tous les matériaux seront stockés à des endroits du chantier bien délimités afin que les alentours du chantier soient nets de tout objet pouvant provoquer des accidents. accotements les travaux, les chaussées, et fossés seront remis en état. Les travaux s'effectuent de jour aux heures légales de travail, sauf exception.

# Suivi de l'évolution des fonds au niveau du raccordement

Fiche de suivi Su03, indice b (modifiée d'après l'étude d'impact)

|          |      | Suivi :  | Phase de   |  |  |  |
|----------|------|--|--|--|--|--|
| FICHE N° | Su03 | ☑ Suivi des Mesures ERC ☐ Suivi pour l'amélioration des connaissances  Maître d'Ouvrage : ☐ FEFGBI ☑ RTE | <ul> <li>□ Pré-travaux</li> <li>□ Construction</li> <li>☑ Exploitation</li> <li>□ Démantèlement</li> <li>□ Post-démantèlement</li> </ul> |  |  |  |

#### Suivi de l'évolution des fonds au niveau du raccordement

#### Objectifs:

S'assurer du bon ensouillage ou de la bonne tenue des protections du câble dans le temps Evaluer l'efficacité de la mesure ME9

#### Descriptif du suivi

La profondeur d'ensouillage et les protections des liaisons peuvent évoluer avec le temps, notamment sous l'action des vagues et des courants qui peuvent causer des mouvements sédimentaires (érosion, accrétion, formation et déplacement de dunes sous-marines) et dégrader les protections externes (phénomènes d'affouillements, déplacement des protections).

Afin de contrôler la bonne protection des liaisons sous-marines, RTE réalisera des relevés du profil des fonds marins par sondeur multifaisceaux, qui seront comparés entre eux pour suivre l'évolution de la topographie des fonds marins. En présence de protections externes, RTE réalisera également des relevés de la morphologie des fonds marins par sonar à balayage latéral.

Sur l'estran et la plage, RTE contrôlera la hauteur de charge au-dessus du câble, par passage d'un outil adapté (géoradar ou équivalent) sur la zone concernée.

#### Paramètres suivis

Evolution de la topographie des fonds marins au droit des ouvrages et de la hauteur de charge au-dessus du câble sur l'estran et la plage.

# Plan d'échantillonnage

Les inspections du tracé de la liaison seront réalisées à l'aide de navires qui scrutent et enregistrent les détails des fonds marins, ou par le passage d'un opérateur sur l'estran et la plage. Une importance particulière sera apportée au format des données géographiques issues des visites de tracé afin de fiabiliser la comparaison avec les résultats des visites précédentes, et enrichir une base de données qui pourra faire gagner du temps lors d'interventions ultérieures sur le tracé de la liaison.

#### Périodicité

| Avant<br>travaux    | Pendant<br>travaux |         |          | E        | xploita   | tion      |           |           |               | Post-         |
|---------------------|--------------------|---------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|---------------|
| (état de référence) |                    | 1<br>an | 3<br>ans | 5<br>ans | 10<br>ans | 11<br>ans | 15<br>ans | 20<br>ans | Démantèlement | démantèlement |
| Telefelice)         |                    |         |          | ans      |           | ans       | ans       | ans       |               |               |

Une première vérification sera réalisée sur l'ensemble du tracé 1 an après mise en service ;

Par la suite, des visites ultérieures pourront être effectuées, espacées en fonction des résultats des vérifications précédentes, des zones à risques traversées et du mode de protection choisi. Ces opérations seront espacées entre trois (3) et dix (10) ans.

Sur l'estran et la plage, le contrôle sera renouvelé tous les ans. En l'absence d'évolution significative, la fréquence de suivi pourra être adaptée par le préfet après évaluation par le comité de suivi.

Enfin, des visites pourront être déclenchées suite à des évènements climatiques exceptionnels, ou suite à des points critiques remontés par les systèmes de surveillance ou par les usagers de la mer, ou sur demande du Préfet de département ou du Préfet maritime.

#### Coût estimé

Le coût est estimé à environ 60 k€ HT par campagne par navire. Le coût est estimé à 2 k€ par passage sur l'estran et la plage.

Total HT: 62 k€





# 2.3.3 Suivi des habitats benthiques rocheux

|          |      | Suivi :   | Phase de   |
|----------|------|---|--|
| FICHE N° | Su06 | ☑ Suivi des Mesures ERC □Suivi pour l'amélioration des connaissances  Maître d'Ouvrage : □ FEFGBI ☑ RTE | <ul><li>☑ Pré-travaux</li><li>☑ Construction</li><li>☑ Exploitation</li><li>□ Démantèlement</li><li>□ Post-démantèlement</li></ul> |

#### Suivi des habitats benthiques rocheux

Objectifs : Évaluer l'évolution des substrats durs après la pose des structures immergées

#### Descriptif du suivi

L'objectif de ce suivi est d'évaluer l'évolution des substrats durs après la pose des structures immergées. Il est axé sur les milieux rocheux à Laminaires éventuellement concernés par des incidences du fait de la mise en œuvre du projet.

Cette mesure sera mise en œuvre si cet habitat subit des incidences du fait du raccordement en partie maritime.



#### Paramètres suivis

Pour chaque suivi, il sera déterminé la composition spécifique en laminaires, leur densité, leur longueur et les nécroses éventuelles.

Les résultats issus des prélèvements permettront au travers des rapports remis après chaque mission d'identifier une éventuelle évolution des laminaires présentes au droit des aménagements et donc d'estimer :

- l'influence potentielle des travaux pour le suivi à l'année N;
- la recolonisation des espèces (années N+1 et N+5) ;
- éventuellement l'influence du câble en exploitation (années N+1 et N+5).

#### Plan d'échantillonnage

Le protocole mis en œuvre sera conforme à la norme DCE Algues (macroalgues infralittoral sur substrats durs) et aux recommandations du REBENT. Il se réalisera en plongée à partir de l'étude de quadrats.

- 3 quadrat dit de référence en dehors de toute zone d'influence du projet (défini à partir de la localisation finale du tracé de détail);
- 3 quadrat au sein de la zone d'emplacement du tracé de détail.

#### Périodicité

| Avant<br>travaux | Pendant .<br>travaux | Exploitation |     |     |     |     |     | <b>5</b> 7 | Post-         |               |
|------------------|----------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|------------|---------------|---------------|
|                  |                      | 1            | 2   | 3   | 5   | 10  | 15  | 20         | Démantèlement | démantèlement |
| référence)       |                      | an           | ans | ans | ans | ans | ans | ans        |               |               |
|                  |                      |              |     |     |     |     |     |            |               |               |

#### Coût estimé

Le coût de cette mesure est estimé entre 12 000 et 16 000 euros pour les quatre années de suivis.

Total HT: 12 000 à 16 000 euros