



**PRÉFET
DU MORBIHAN**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**direction départementale
des territoires et de la mer**

ARRETE PREFECTORAL DU - 1 FEV. 2022

**portant autorisation environnementale au titre des articles L.181-1
et suivants du code de l'environnement concernant le projet de remplacement
d'un câble sous-marin entre l'île de Groix et le continent (Plœmeur – Morbihan)**

Communes de Plœmeur et Groix

Le préfet du Morbihan
Chevalier de la Légion d'honneur
Chevalier de l'Ordre national du Mérite

- Vu** la convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique Nord-Est, dite OSPAR du 20 septembre 1992 ;
- Vu** la directive-cadre sur l'eau 2000/60/CE du 23 octobre 2000 ;
- Vu** la directive-cadre stratégie pour le milieu marin 2008/56/CE du 17 juin 2008 ;
- Vu** le code de l'environnement et notamment ses articles L.181-1, L.214-1 et suivants et R181-1 et R.214-1 et suivants ;
- Vu** le décret du 19 mai 2021 nommant Monsieur Joël MATHURIN, préfet du Morbihan ;
- Vu** l'arrêté ministériel du 23 février 2001 modifié fixant les prescriptions générales applicables aux travaux d'aménagement portuaires et autres ouvrages réalisés en contact avec le milieu aquatique soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 4.1.2.0 (2°) de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du code de l'environnement ;
- Vu** l'arrêté ministériel du 6 mai 2014 portant désignation du site Natura 2000 « Ile-de-Groix » (zone spéciale de conservation FR5300031) ;
- Vu** l'arrêté ministériel du 6 mai 2014 portant désignation du site Natura 2000 « Rivière Laïta, pointe du talud, étangs de Loc'h et de Lannec » (zone spéciale de conservation FR5300059) ;
- Vu** le Document d'Objectif (DOCOB) du site Natura 2000 « Rivière Laïta, pointe du talud, étangs de Loc'h et de Lannec » approuvé par arrêté préfectoral du 25 septembre 2012 ;
- Vu** le Document d'Objectif (DOCOB) du site Natura 2000 « Ile-de-Groix » approuvé par arrêté interpréfectoral du 8 janvier 2021 ;
- Vu** le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne approuvé le 18 novembre 2015 ;
- Vu** l'absence de réponse à la demande d'examen au cas par cas déposée par la société ENEDIS le 9 février 2018 valant obligation de réaliser une étude d'impact ;
- Vu** le dossier de demande d'autorisation environnementale téléversé le 16 janvier 2021 et complété le 20 janvier 2021 par la société ENEDIS relatif au projet de remplacement d'un câble électrique sous marin entre l'île de Groix et Plœmeur ;

Vu l'avis du Comité Départemental des Pêches Maritimes et des Élevages Marins du Morbihan du 10 février 2021 ;

Vu l'avis du service aménagement, mer et littoral de la direction départementale des territoires et de la mer du Morbihan du 18 février 2021 ;

Vu l'avis du service prévention, accessibilité, construction, éducation et sécurité de la direction départementale des territoires et de la mer du Morbihan du 19 février 2021 ;

Vu l'avis de l'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer du 22 février 2021 ;

Vu l'avis du service patrimoine naturel de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Bretagne du 5 mars 2021 ;

Vu l'avis du Préfet maritime du 15 mars 2021 ;

Vu l'avis du département des recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines le 16 mars 2021 ;

Vu l'avis de l'Office Français de la Biodiversité, délégation de façade atlantique du 18 mars 2021 ;

Vu l'avis de l'agence régionale de santé du 16 mars 2021 ;

Vu l'avis du service régional de l'archéologie de la direction régionale des affaires culturelles le 8 avril 2021 ;

Vu l'avis de l'unité nature, forêt et chasse de la direction départementale des territoires et de la mer du Morbihan du 6 avril 2021 ;

Vu les avis réputés favorables en l'absence de réponse dans les délais impartis du Comité Régional de la Conchyliculture (CRC), de l'unité départementale de l'architecture et du patrimoine (UDAP), des services activités maritimes et urbanisme habitat de la direction départementale des territoires et de la mer du Morbihan ;

Vu l'arrêté préfectoral du 27 septembre 2021 portant ouverture d'une enquête publique unique du 25 octobre 2021 au 25 novembre 2021 sur la demande d'autorisation environnementale susvisée et sur la demande de concession d'utilisation du domaine public maritime ;

Vu le rapport et les conclusions de la commissaire enquêtrice du 21 décembre 2021 ;

Vu le projet d'arrêté d'autorisation environnementale notifié au directeur d'Enedis, le 11 janvier 2022 ;

Vu les observations émises sur le projet d'arrêté par courriel du 19 janvier 2022 par le directeur d'Enedis ;

Considérant la nécessité de remplacer le câble d'énergie Groix 2 par le câble hybride (énergie et fibre optique) Groix 4 dans le même couloir marin réglementé ;

Considérant que le projet présenté ne doit pas porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.211-1 du code de l'environnement, notamment provoquer la dégradation des eaux de la mer ;

Considérant que le passage du câble se fera partiellement ou en quasi-totalité en forage dirigé au niveau des zones d'atterrages ;

Considérant que les prescriptions concernant les mesures de suivi sur l'herbier permettent de garantir une protection de cet habitat particulier ;

Considérant qu'il convient, afin de garantir une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, de compléter les prescriptions de l'arrêté du 23 février 2001 modifié susvisé sur les conditions de réalisation des travaux ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture du Morbihan ;

ARRÊTE

Titre I : OBJET DE L'AUTORISATION

Article 1 – Bénéficiaire de l'autorisation environnementale

La société Enedis SA – 64 Boulevard Voltaire CS 76504 – 35035 Rennes Cedex représentée par son directeur régional, est bénéficiaire de l'autorisation environnementale définie à l'article 2 ci-dessous, sous réserve du respect des prescriptions définies par le présent arrêté.

L'autorisation est accordée à titre personnel, précaire et révocable sans indemnité de l'État, conformément aux dispositions de l'article L.181-22 du code de l'environnement.

Conformément à l'article R.181-48 du code de l'environnement, la présente autorisation cessera de produire effet si les actions n'ont pas fait l'objet d'un commencement de réalisation substantiel dans un délai de trois ans à compter du jour de sa notification, sauf cas de force majeure ou de demande justifiée et acceptée de prorogation de délai.

Article 2 – Rubriques de la nomenclature concernées par les travaux

Les travaux à réaliser entrent dans la nomenclature des opérations soumises à autorisation au titre de l'article L.181-1 et suivants du code de l'environnement.

Les rubriques de l'annexe à l'article R.214-1 du code de l'environnement concernées par ces opérations sont les suivantes :

Rubrique	Intitulé	Description	Régime	Arrêtés de prescriptions générales
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 (A)	Montant des travaux supérieur à 1 900 000 Euros	Autorisation	Arrêté du 23 février 2001 modifié

Les travaux, objet du présent arrêté sont réalisés de manière à éviter tous risques pour le milieu récepteur, et conformément aux dispositions :

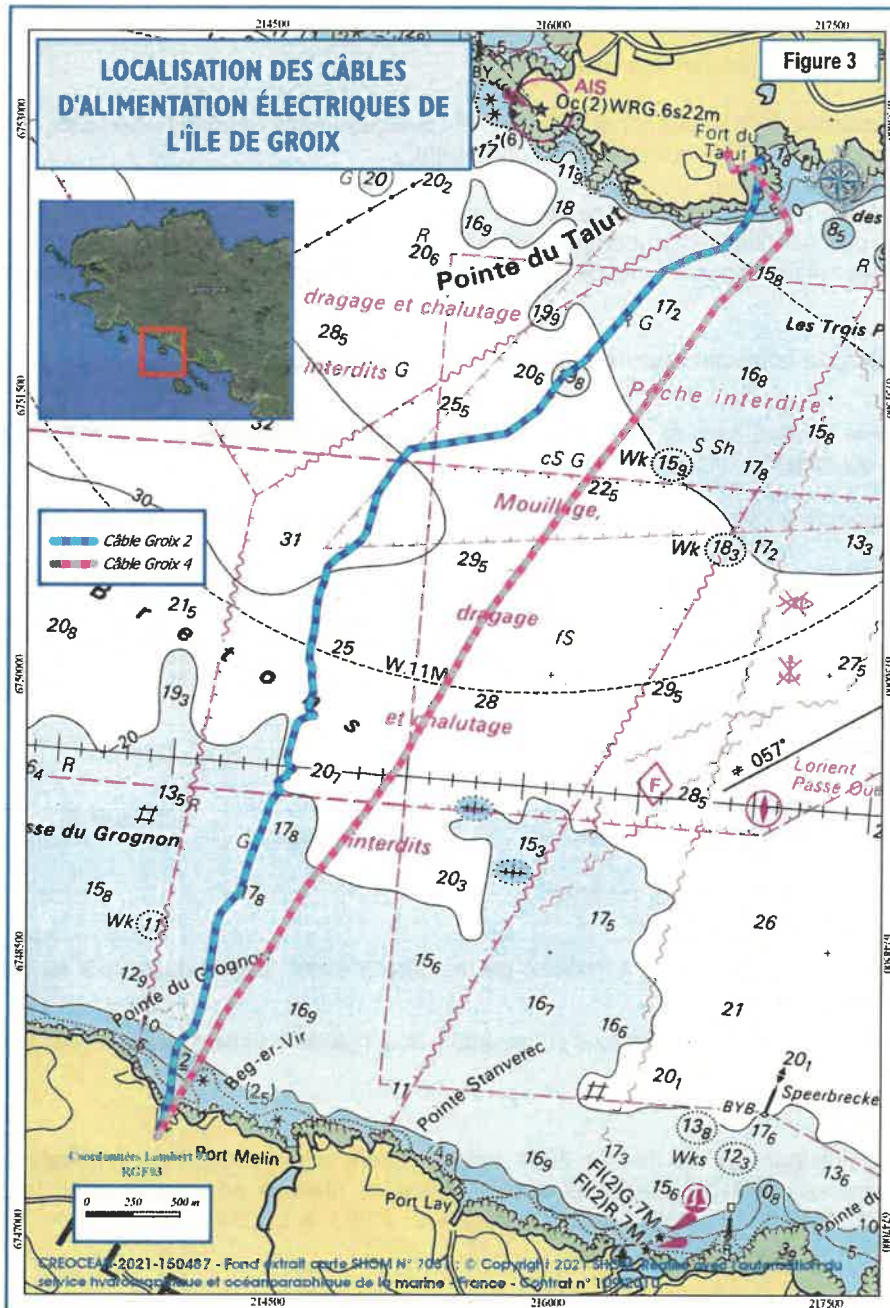
- contenues au dossier de demande d'autorisation et à l'étude d'impact réalisée par le bureau d'études Créocéan ;
- du présent arrêté ;
- de l'arrêté ministériel du 23 février 2001 modifié fixant les prescriptions générales applicables aux travaux d'aménagement portuaires et autres ouvrages réalisés en contact avec le milieu aquatique soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 4.1.2.0 (2°).

Titre II : PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

Article 3 – Localisation et description des travaux

3.1. Localisation des travaux

Les travaux sont localisés entre l'île de Groix et Plœmeur dans le département du Morbihan.



Carte 1 : Localisation des travaux

Le tracé du câble se situe dans le couloir autorisé par l'arrêté n°93/97 du 4 décembre 1997.

3.2. Description des travaux objet de l'autorisation

Le projet consiste à installer un câble de 6,8 km de longueur dénommé « Groix 4 » permettant d'assurer l'alimentation électrique de l'île et d'acheminer la fibre optique. Ce câble vient en remplacement du câble « Groix 2 » qui présente des signes d'usures. Le tracé marin du nouveau câble est proche de celui de « Groix 2 » et rejoint les mêmes postes de livraison à terre (Port Nâl à Groix et plage du Petit Perello à Plœmeur).

Le diamètre du câble est de 119 mm. Les chambres d'atterrage sont des ouvrages préfabriqués de 2m x 1m x 0,7m (L x l x H). En mer, le câble protégé par une armure métallique est posé sur le fond. Le câble et les ouvrages annexes (massif d'ancrage et chambre de transition) sont enterrés sur la partie à terre.

Les cartographies des zones d'atterrages sont présentées en annexe 1 et 2.

3.3. Détails des travaux à réaliser

Le chantier s'effectuera du sens Groix vers Plœmeur.

Les travaux consistent :

➤ **au niveau de la zone d'atterrage à Groix :**

- préparer le chantier pour l'atterrage à Groix :
 - dépôt du matériel et installation du chantier de forage dirigé ;
 - mise en place du balisage et voies de circulation du chantier.
- réaliser le forage dirigé pour l'atterrage à Groix et construction de la chambre de jonction d'atterrage ;
- mise à disposition de la barge ou du jack-up et tirage du câble à travers la conduite jusqu'à la chambre de transition ;
- repli du chantier de forage ;

➤ **en mer :**

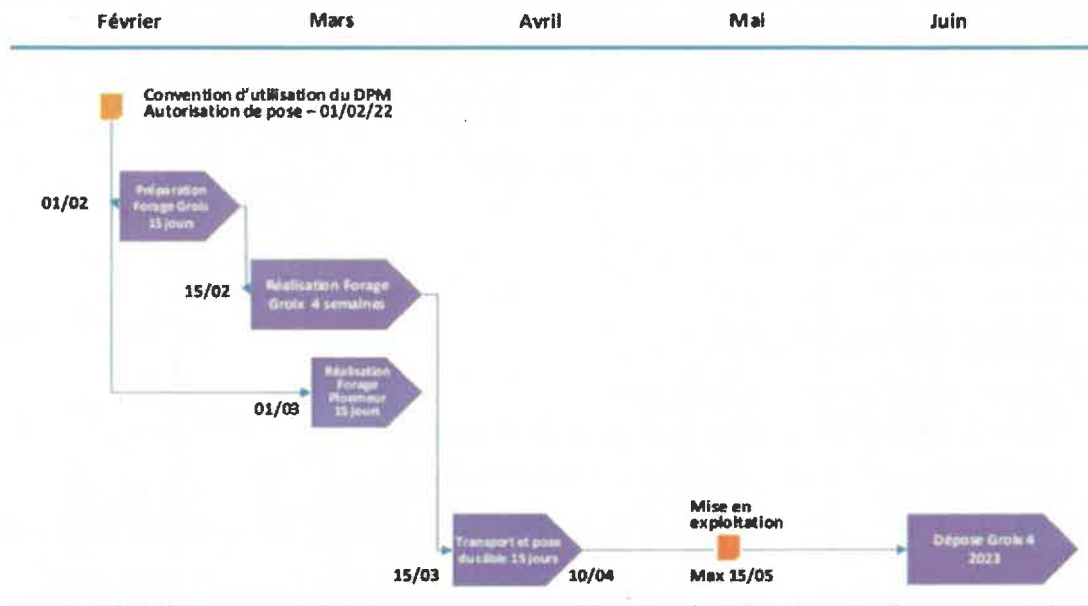
- pose du câble Groix 4 directement sur le fond depuis un navire câblé avec contrôle par ROV ;

➤ **au niveau de la zone d'atterrage à Plœmeur :**

- dépôt du matériel et installation du chantier de forage dirigé ;
- mise en place du balisage et voies de circulation du chantier.
- réaliser le forage dirigé pour l'atterrage à Plœmeur et construction de la chambre de jonction d'atterrage ;
- ouverture de la tranchée sur la plage et ouverture de la tranchée à terre ;
- tirage du câble sur la plage et dans la conduite jusqu'à la chambre de transition ;
- finalisation de l'atterrage (pose du câble avec plongeurs) ;

➤ **repli du chantier, remise en état du site et mise en service du câble.**

Le planning prévisionnel des travaux est le suivant :



Article 4. Mesures spécifiques en phase travaux

4.1. Mesures pour la pose en mer

Les mesures suivantes en phase travaux seront mises en place :

- la réalisation des travaux de forages dirigés se fera de préférence au jusant ;
- la technique des travaux devra limiter la remise en suspension ;
- en cas de dérangement des mammifères marins, le chantier devra être suspendu temporairement.

4.2. Mesures au niveau des zones d'atterrages

Avant tout démarrage des travaux, un contrôle visuel par un écologue devra être réalisé pour s'assurer de l'absence de faune et flore protégée.

- **Côté Ploemeur**

Le câble marin est ensouillé sous la plage par tranchée et passera en forage dirigé sous les escaliers pour rejoindre le chemin jusqu'à la boîte de jonction.

L'anse de Perello étant identifiée comme un site subissant le recul du trait de côté, la tranchée devra être approfondie au-delà de 1 à 1,50 m sous le sable.

- **Côté Groix**

Le câble marin passera en forage dirigé dans la roche depuis les fonds de 10 m jusqu'à la chambre de transition. Puis, le câble terrestre sera enterré par tranchée jusqu'au poste de transformation. Les mesures suivantes seront mises en place :

- le point de sortie du forage dirigé en mer se fera à 10 ou 15 m au-delà de l'herbier ;
- l'herbier sera isolé par un écran à bulles ;
- les ancres des navires devront être positionnées en dehors des herbiers.

4.3. Dépose du câble Groix 2

Un dossier d'étude d'impact ou d'incidence environnementale détaillant les modalités opérationnelles de l'enlèvement du câble devra être déposé avant fin 2022.

Un inventaire faune et flore au niveau des zones d'atterrages devra être fourni au service de la police de l'eau au maximum 15 jours avant le démarrage des travaux.

Article 5 – Prescriptions générales aux travaux d'aménagement

Les travaux sont réalisés conformément aux dispositions contenues dans le dossier de demande d'autorisation environnementale et à l'étude d'impact réalisés par le bureau d'étude Créocéan.

Ainsi :

- en cas d'évolution du planning des travaux présenté à l'article 3.3, le service police de l'eau devra en être informé ;
- les conditions d'accès et de circulation aux abords et sur le site seront définies de manière à minimiser la gêne occasionnée via notamment un plan de circulation et une signalétique adaptée ;
- l'accès aux travaux est limité et réglementé afin de prévenir tout problème de sécurité ;
- les travaux sont réalisés de manière à éviter au maximum la remise en suspension de sédiments ;
- la période devra être compatible avec les activités présentes sur site. Les services en charge de la police de l'eau devront être informés des éventuelles évolutions de ce calendrier.

En complément des dispositions contenues au dossier de demande d'autorisation environnementale, les précautions suivantes sont imposées aux entreprises chargées de la réalisation des travaux :

- l'emprise complète des travaux est délimitée, ce périmètre étant maintenu jusqu'à la réception du chantier par le maître d'ouvrage ;
- une(des) aire(s) spécifique(s) est(sont) aménagée(s) et exploitée(s) de façon à ne pas générer de pollution de l'eau et des milieux aquatiques ;
- les eaux pluviales, ainsi que celles générées par les travaux, susceptibles d'être contaminées devront faire l'objet de collecte et de traitement adaptés avant le rejet au milieu naturel ;
- le maintien de la propreté du chantier aux abords de l'estran devra être assuré ;
- les déblais éventuels devront être stockés sur une aire spécifiquement aménagée à cet effet avant leur évacuation.

La destination précise de ces déblais sera indiquée par écrit au maître d'ouvrage par les entreprises chargées d'exécuter les travaux, lesquelles ont obligation d'assurer la gestion et la traçabilité de leurs déchets, conformément aux dispositions réglementaires en vigueur.

Les entreprises chargées d'exécuter les travaux devront être préalablement sensibilisées aux impacts potentiels des travaux vis-à-vis de la qualité des eaux et à leur responsabilité durant les travaux afin de veiller au respect de l'intégrité des milieux aquatiques, conformément au dossier de demande d'autorisation.

Les entreprises chargées d'exécuter les travaux devront être en possession du présent arrêté et devront mettre en œuvre les procédures et moyens permettant de prévenir et de lutter contre les pollutions accidentelles durant toute la période des travaux conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 23 février 2001 modifié.

Les entreprises chargées des travaux devront veiller à limiter les envols de poussières.

Article 6 – Mesures d'auto-surveillance

Pendant toute la durée des travaux et sous la responsabilité du bénéficiaire de l'autorisation, la ou les entreprises chargées d'exécuter les travaux assurent l'auto-surveillance suivante :

- elles tiennent à jour un registre précisant les principales phases du chantier, les incidents survenus, la description sommaire des déchets collectés (nature, volume, destination,...) et toute information relative à un fait susceptible d'avoir une incidence sur le milieu ;
- elles font un contrôle visuel à chaque fin de chantier et consignent les observations (bloc ou déblais laissés sur place, aspect anormal de l'estran, etc.) dans le registre ;

- ce document est conservé sur le chantier et tenu à disposition des agents en charge de la police de l'eau et des milieux aquatiques ;
- elles signalent dès que possible au maître d'ouvrage, tout incident ou accident de nature à porter atteinte à l'un des éléments énumérés à l'article L.211-1 du code de l'environnement. Ces incidents doivent être déclarés, notamment au service en charge de la police de l'eau dans les conditions fixées à l'article L.211-5 du code de l'environnement.

À la fin du chantier, sur la base des éléments enregistrés dans ce(s) registre(s), le bénéficiaire de l'autorisation adresse au préfet et au service en charge de la police de l'eau un document de synthèse sur le déroulement de l'opération dans un délai d'un mois.

Article 7 – Suivi des incidences sur le chantier

En cas d'incident, le bénéficiaire de l'autorisation doit :

- interrompre les travaux et mettre un terme à l'incident provoqué ;
- prendre les dispositions afin de limiter l'effet de l'incident sur le milieu environnant ;
- informer dans les meilleurs délais le service police de l'eau, les usagers et collectivités territoriales concernés.

Article 8 – Mesures de suivis

8.1. Mesures au niveau de l'herbier à Groix

Un programme spécifique de suivi de l'herbier sera mis en place tel :

- un état initial de l'herbier sera réalisé un mois avant démarrage des travaux (emprise, densité et qualité de l'herbier) ;
- suivi en phase travaux (vérification par plongeurs et vidéos) :
 - un contrôle en plongée de l'herbier de zostères sera effectué après les travaux pour vérifier l'absence de dépôts sur les frondes (bentonite et matières en suspension) ;
 - en cas de dépôt, un nettoyage sera effectué à l'aide d'un dispositif à air comprimé par une équipe de plongeurs.
- suivi à n+1 et n+5 :
 - mesure de la distance du point de forage,
 - emprise, densité et qualité de l'herbier.

Le détail des opérations est présenté en annexe 3.

En cas de dégradation excessive, Enedis devra remettre en état les zones impactées avec replantation sous forme de bouturage sur une surface au moins équivalente à celle de la zone impactée.

8.2. Mesures de suivis des zones d'atterrages

L'ancien atterrage de Groix 2 à Plœmeur fera l'objet d'un suivi régulier afin de vérifier que le câble ne ressorte pas sur la plage.

Un profil des plages devra être réalisé afin de s'assurer de l'évolution de l'éventuel phénomène d'érosion à n+1 et n+5.

Article 9 – Mesures d'accompagnement

Des mouillages écologiques seront mis en place. L'emplacement ainsi que le positionnement des mouillages devront être présentés au service police de l'eau dans un délai de 6 mois suivant la date de signature de l'arrêté.

La demande concernant l'emplacement et le positionnement devra être étudiée en concertation avec la direction départementale des territoires et de la mer du Morbihan.

Titre III – DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Article 10 – Conformité au dossier et modifications

Toute modification apportée par le bénéficiaire 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 des éléments du dossier de demande, doit être portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation. Le préfet fixe, s'il y a lieu, des prescriptions complémentaires.

S'il estime que les modifications sont de nature à entraîner des dangers ou des inconvénients pour les éléments énumérés à l'article L.211-1 du code de l'environnement, le préfet invite le bénéficiaire de l'autorisation à déposer une nouvelle demande. Celle-ci est soumise aux mêmes formalités que la demande initiale.

Article 11 – Droits des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 12 – 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 13 – Publication et information des tiers

Conformément à l'article R.181-44 du code de l'environnement, en vue de l'information des tiers :

- une copie du présent arrêté sera déposée en mairies de Groix et de Plœmeur où elle pourra être consultée ;
- un extrait du présent arrêté sera affiché en mairies de Groix et de Plœmeur pendant une durée minimale d'un mois. Un procès verbal de l'accomplissement de cette formalité sera dressé par les soins du maire ;
- une copie de l'arrêté sera adressée à chaque conseil municipal et aux autorités locales ayant été consultées en application de l'article R.181-38 du code de l'environnement ;
- le présent arrêté sera publié sur le site Internet des services de l'État dans le Morbihan (<http://www.morbihan.gouv.fr>) pendant une durée minimale de quatre mois.

L'information des tiers s'effectue dans le respect du secret de la défense nationale, du secret industriel et de tout secret protégé par la loi.

Article 14 – Voies et délais de recours

Recours contentieux

En application de l'article L.181-17 du code de l'environnement, le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Conformément à l'article R.181-50 du code de l'environnement, Il peut être déféré à la juridiction administrative (le tribunal administratif de Rennes peut être saisi par l'application informatique « Télérecours citoyens » accessible par le site Internet www.telerecours.fr) :

- 1° Par les pétitionnaires ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter où la décision leur a été notifiée ;
- 2° Par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L.181-3, dans un délai de quatre mois à compter de :
 - a) l'affichage en mairie dans les conditions prévues au 2° de l'article R.181-44 ;
 - b) la publication de la décision sur le site internet de l'État prévue au 4° du même article.

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

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2°.

Recours gracieux ou hiérarchique

En application de l'article R.181-51 du code de l'environnement, lorsqu'un recours gracieux ou hiérarchique est exercé par un tiers, l'autorité administrative compétente en informe le bénéficiaire de la décision pour lui permettre d'exercer les droits que lui sont reconnus par les articles L.411-6 et L.122-1 du code des relations entre le public et l'administration.

Article 15 – Exécution

Le secrétaire général de la préfecture du Morbihan, le directeur départemental des territoires et de la mer du Morbihan et les maires de Groix et de Plœmeur sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Vannes, le **- 1 FEV. 2022**

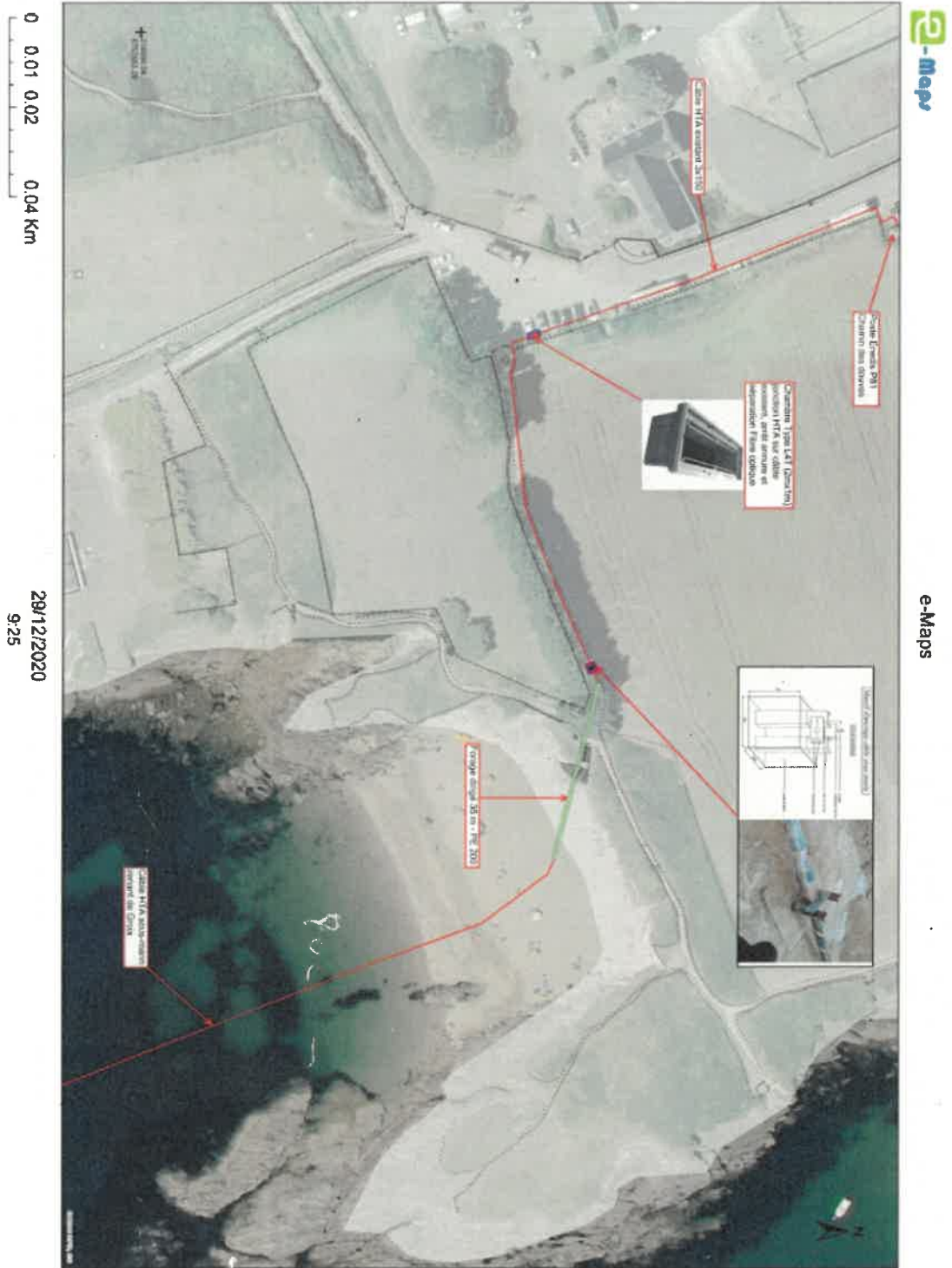
Le préfet,

Pour le préfet, par délégation,
Le Secrétaire Général,

Guillaume QUENET

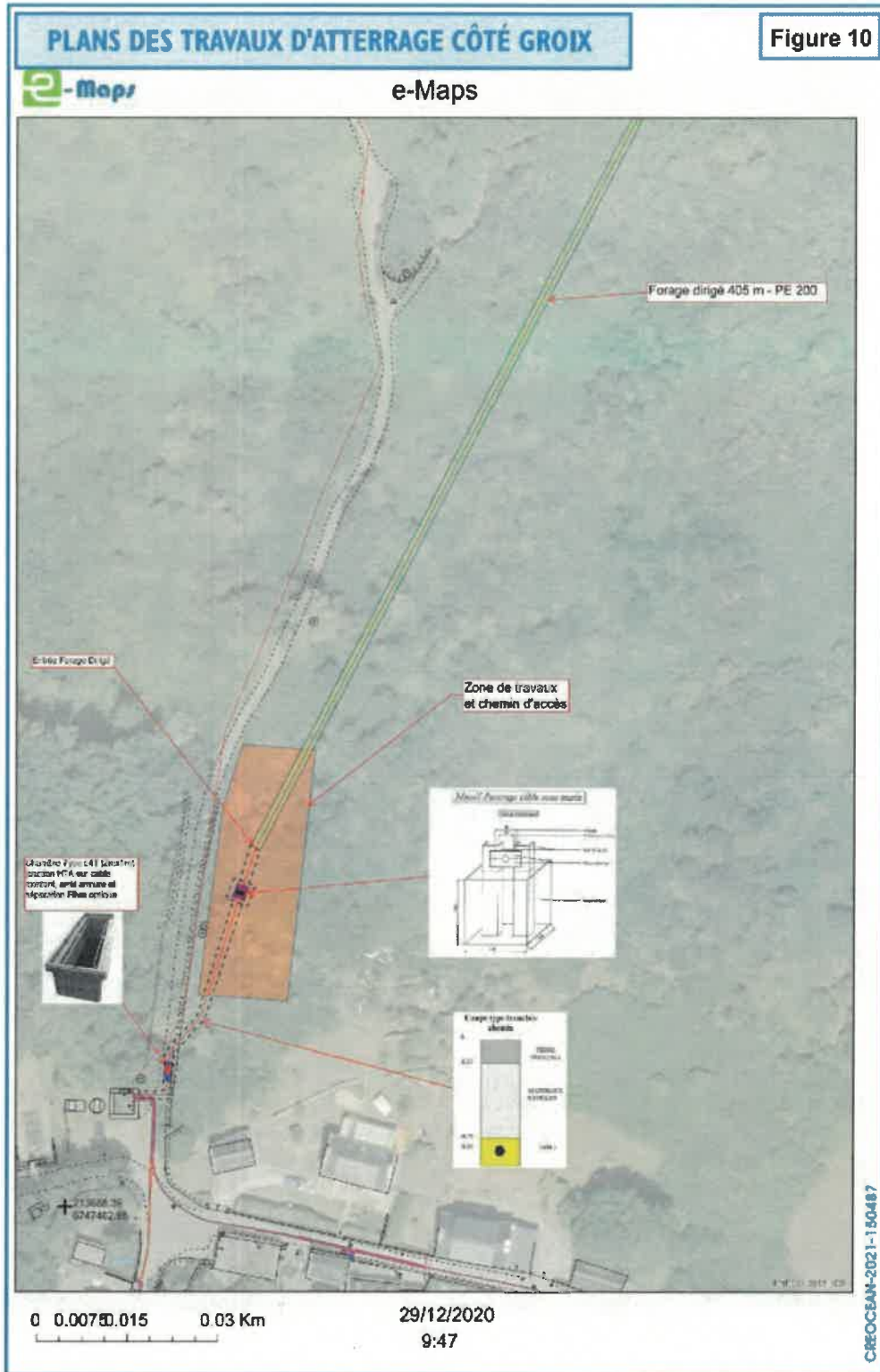
ANNEXE 1

Zone d'atterrage côté Ploemeur



ANNEXE 2

Zone d'atterrage côté Groix



ANNEXE 3

Protocole de suivi de l'herbier au niveau de la zone d'atterrissage de Groix

Les mesures de suivis de l'herbier s'effectueront en trois phases :

- Un état initial de l'herbier un mois avant le démarrage des travaux (emprise, densité et qualité de l'herbier)
- Un suivi de l'herbier en phase travaux (vérification par plongeurs et vidéos).
- Un suivi de l'herbier à n+1 et n+5 avec une mesure de la distance au point de forage, et un état de l'emprise, densité et la qualité de l'herbier.

ETAT INITIAL DE L'HERBIER

Afin d'établir l'emprise initiale de l'herbier avant travaux CERES prévoit de levé au sonar latéral une zone de 100 m x 100m au Sud-Est du point de sortie de forage et centrée sur le tracé théorique du câble sous-marin. CERES assurera la couverture complète de la zone avec des angles de passages différents afin d'obtenir la meilleure représentation possible de l'herbier et des fonds.



CERES prévoit ensuite d'établir un échantillonnage par quadras de l'herbier afin d'établir sa densité initiale. L'échantillonnage se fera à l'aide d'un quadra de 50cmx50cm, et sera répété au moins 10 fois sur la zone de levé.

SUIVI EN PHASE DE TRAVAUX

Une plongée de vérification des dépôts éventuel sur l'herbier sera effectuée. Une vidéo sous-marine sera effectuée avant et après nettoyage le cas échéant.

Le nettoyage sera effectué avec un système de « soufflette », un embout spécial est fixé sur la sortie basse pression du bloc de pommée, permettant ainsi le nettoyage sans nuire à la faune et la flore.

L'emprise de la zone à nettoyer sera à convenir au préalable avec le client.

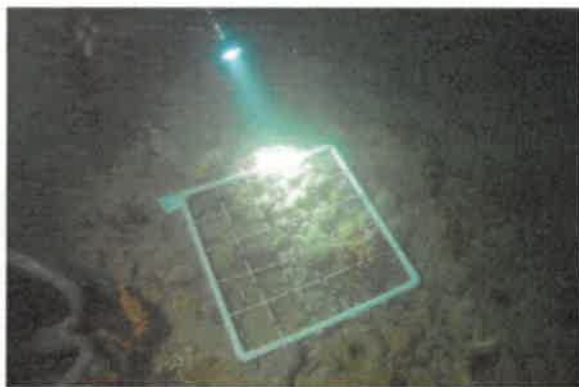
Le temps nécessaire à la bonne réalisation du nettoyage dépend de l'ampleur des travaux à réaliser.

SUIVI A N+1 ET N+5

Un nouveau levé au sonar latéral sera effectué pour vérifier l'emprise, la densité et la qualité de l'herbier, en utilisant le même équipement et la même fréquence que lors de la phase initiale.

CERES effectuera à nouveau un échantillonnage par quadrats de l'herbier afin d'établir sa densité, et des vidéos sous-marine pour montrer la qualité de l'herbier.

Il sera alors possible de mesurer la distance entre le point de forage et l'herbier, il est également possible de le mesurer in situ lors de la plongée.



PLANNING

La phase de mesure de l'état initial de l'herbier sera effectuée en même temps que l'étude UXO du 24 au 28 Janvier 2022.

Sous réserve de condition météo favorable et d'une notification 10 jours avant intervention, le suivi en phase de travaux sera effectué juste après le forage.

Les suivis N+1 et N+5 seront prévu à l'issue du suivi en phase de travaux en concertation avec Enedis.

RAPPORT

A l'issue des travaux, et du traitement les données seront validées et certifiées par un Hydrographe certifié AFHy Hydro 1 et IFHS AH-L1

Les fichiers suivants seront produits :

- Un rapport complet reprenant en détail chaque intervention
- Les données brutes
- Les données traitées
- Imagerie sonar
- Vidéo sous-marine et photos de l'herbier
- Ensemble de photos et/ou vidéos de la mission