



**PRÉFET
DU MORBIHAN**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

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

ARRETE PREFECTORAL

**portant autorisation environnementale au titre des articles L.181-1
et suivants du code de l'environnement concernant le projet d'installation et
d'exploitation de deux hydroliennes expérimentales entre la pointe de Monteno
(commune d'Arzon) et l'île Longue (commune de Larmor-Baden)**

Communes d'Arzon et Larmor-Baden

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

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 R.181-1 et R.214-1 et suivants ;

Vu le code des transports ;

Vu le décret du 20 juillet 2022 nommant Monsieur Pascal BOLOT, 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 au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié ;

Vu le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne approuvé le 18 novembre 2015 ;

Vu l'arrêté inter-préfectoral du 24 septembre 2019 portant approbation des deux premières parties du document stratégique de façade Nord Atlantique Manche Ouest (DSF NAMO) ;

Vu le schéma d'aménagement et de gestion des eaux du Golfe du Morbihan et de la Ria d'Etrel approuvé le 24 avril 2020 ;

Vu l'arrêté préfectoral du 8 septembre 2020 portant décision après examen au cas par cas en application de l'article R.122-3 du code de l'environnement et soumettant le projet à évaluation environnementale ;

Vu le dossier de demande d'autorisation environnementale téléversé le 17 février 2021 et complété les 24 juin 2021 et 14 janvier 2022 par la société Morbihan Hydro Energies représentée par son président, relatif au projet d'installation et d'exploitation de deux hydroliennes expérimentales entre la pointe de Monteno (commune d'Arzon) et l'île Longue (commune de Larmor-Baden) ;

Vu l'avis de la Commission Locale de l'Eau du SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Etrel du 31 mars 2021 ;

Vu les avis du Syndicat Mixte du Parc Naturel Régional du Golfe du Morbihan des 31 mars et 28 septembre 2021 ;

Vu l'avis du service aménagement, mer et littoral de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Morbihan du 6 avril 2021 ;

Vu l'avis de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du 9 avril 2021 ;

Vu l'avis du Comité Régional de la Conchyliculture Bretagne Sud du 9 avril 2021 ;

Vu les avis du Comité Départemental des Pêches Maritimes et des Élevages Marins du Morbihan du 9 avril 2021 et du 24 août 2021 ;

Vu l'avis du Département des Recherches Archéologiques Subaquatiques et Sous-Marines le 21 avril 2021 ;

Vu les avis de l'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer du 3 mai 2021 et du 24 septembre 2021 ;

Vu l'avis de l'Office Français de la Biodiversité, délégation de façade atlantique du 10 mai 2021 ;

Vu l'avis de la Préfecture Maritime de l'Atlantique du 4 juin 2021 ;

Vu l'avis de la délégation territoriale du Morbihan de l'Agence Régionale de Santé du 17 août 2021 ;

Vu les avis réputés favorables en l'absence de réponse dans les délais impartis de la Direction Régionale des Affaires Culturelles, de l'Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine, de la Direction Interrégionale de la Mer Nord-Atlantique Manche-Ouest, du Service départemental d'incendie et de secours du Morbihan ;

Vu l'avis n°2021-80 de l'autorité environnementale du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD) du 25 août 2021 ;

Vu le mémoire en réponse à l'avis d'autorité environnementale de la société Morbihan Hydro Energies reçu le 18 janvier 2022 ;

Vu l'arrêté préfectoral du 15 avril 2022 portant ouverture d'une enquête publique du 13 juillet 2022 au 12 août 2022 sur la demande d'autorisation environnementale susvisée ;

Vu le rapport et les conclusions et avis défavorable du commissaire enquêteur du 21 septembre 2022 ;

Vu la note en réponse du pétitionnaire au commissaire enquêteur du 30 septembre 2022 ;

Vu l'avis favorable émis par le CODERST lors de sa séance du 6 décembre 2022 ;

Vu le projet d'arrêté d'autorisation environnementale notifié à la société Morbihan Hydro Energies le 7 décembre 2022 dans le cadre de la procédure contradictoire ;

Vu les observations émises sur le projet d'arrêté par courrier du 19 décembre 2022 par la société Morbihan Hydro Energies ;

Considérant que les installations prévues constituent des ouvrages réalisés en contact avec le milieu marin relevant du régime d'autorisation et de la rubrique 4.1.2.0 de la nomenclature eau ;

Considérant qu'à l'issue de l'expérimentation, à savoir 3 ans, les hydroliennes seront démantelées ;

Considérant que le projet expérimental d'hydroliennes dans le golfe du Morbihan porté par la société Morbihan Hydro Energies s'inscrit dans le cadre du programme de coopération entre la France et l'Angleterre «TIGER» (Tidal Stream Industry Energiser), approuvé en octobre 2019 dont le financement est issu du Fonds européen de développement régional (Feder), via le programme Interreg VA France (Manche) Angleterre ;

Considérant que le Golfe du Morbihan fait partie des 5 sites d'essais retenus dans le cadre du programme de coopération entre la France et l'Angleterre « Tiger » (Tidal Stream Industry Energiser), approuvé en octobre 2019, pour l'immersion de deux hydroliennes permettant d'expérimenter le développement de cette technologie ;

Considérant que le site d'immersion des hydroliennes se situe dans le chenal se trouvant entre la pointe du Monténo et l'Île Longue qui est caractérisé par la présence de très forts courants favorables à l'expérimentation de cette technologie ;

Considérant que la définition de la zone d'implantation des hydroliennes et la concession sollicitée d'une superficie de 7 305 m² prennent en compte les caractéristiques physiques des milieux, les usages de la zone ainsi que les éléments du patrimoine naturel et écologique ;

Considérant l'instruction en cours relative à la convention de concession d'utilisation du domaine public maritime en dehors des ports établie entre l'État et la société Morbihan Hydro Energies sur une dépendance du domaine public maritime entre le sud de l'île Longue (commune de Larmor Baden) et l'anse du « Monténo » (commune d'Arzon) ;

Considérant que les principaux enjeux de ce projet expérimental portent sur :

- la rentabilité économique de la production énergétique par hydroliennes ;
- la préservation de la biodiversité terrestre et maritime, en particulier les espèces et habitats naturels ayant justifié la désignation des deux sites Natura 2000 du golfe du Morbihan ;
- la préservation de la qualité des eaux marines ;
- la préservation de la qualité des paysages et du patrimoine ;
- la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre, le projet visant leur réduction.

Considérant que les mesures d'évitement, de réduction et de compensation imposées à l'exploitant sont de nature à prévenir les nuisances et risques présentés par les installations ;

Considérant que le choix du site et le choix du tracé des câbles sont intervenus après analyse de variantes au projet, permettant ainsi d'éviter les zones à enjeux forts ;

Considérant que le CGEDD a estimé dans l'avis susvisé que les incidences de ce projet expérimental n'étaient, pour la plupart, pas significatives ;

Considérant que les compléments apportés par le porteur de projet ont permis de s'assurer de l'absence d'incidences significatives ;

Considérant que ce projet s'inscrit dans le retour d'expérience du projet Sabella D10 à Ouessant qui a montré aucun impact majeur ou plus important que ceux décrits dans l'étude d'impact ;

Considérant que la détérioration d'une surface restreinte et très localisée d'herbier de zostères n'est pas de nature à remettre en cause l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire ;

Considérant les mesures d'accompagnement et de suivi en particulier les mesures de suivi et de transplantation des herbiers qui seront réalisés pendant toute la durée du projet ;

Considérant qu'en application des dispositions de l'article L. 181-3 du code de l'environnement, les mesures prévues dans le cadre du présent arrêté sont de nature à prévenir efficacement les dangers et inconvénients de l'installation pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 211-1 du code de l'environnement, notamment la dégradation des eaux de mer ;

Considérant que le projet présenté accompagné des mesures prescrites dans le présent arrêté est compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne, le DSF NAMO, et le Plan d'action pour le Milieu Marin (PAMM) du Golfe de Gascogne ;

Considérant que les conditions légales de délivrance de l'autorisation sont réunies ;

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 Morbihan Hydro Energies (MHE) – 27 rue de Luscanen - 56000 Vannes représentée par son président, est le bénéficiaire de l'autorisation environnementale définie à l'article 2 ci-dessous, dans les conditions définies par le présent arrêté.

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 portuaire 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 les bureaux d'études EcoRivage et Gaia Terre Bleue ;
- 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°) de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié.

➤ Titre II : PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

Article 3 – Localisation et description des travaux

3.1. Localisation des travaux

Le projet se situe dans les communes de Larmor-Baden et d'Arzon, dans le département du Morbihan.

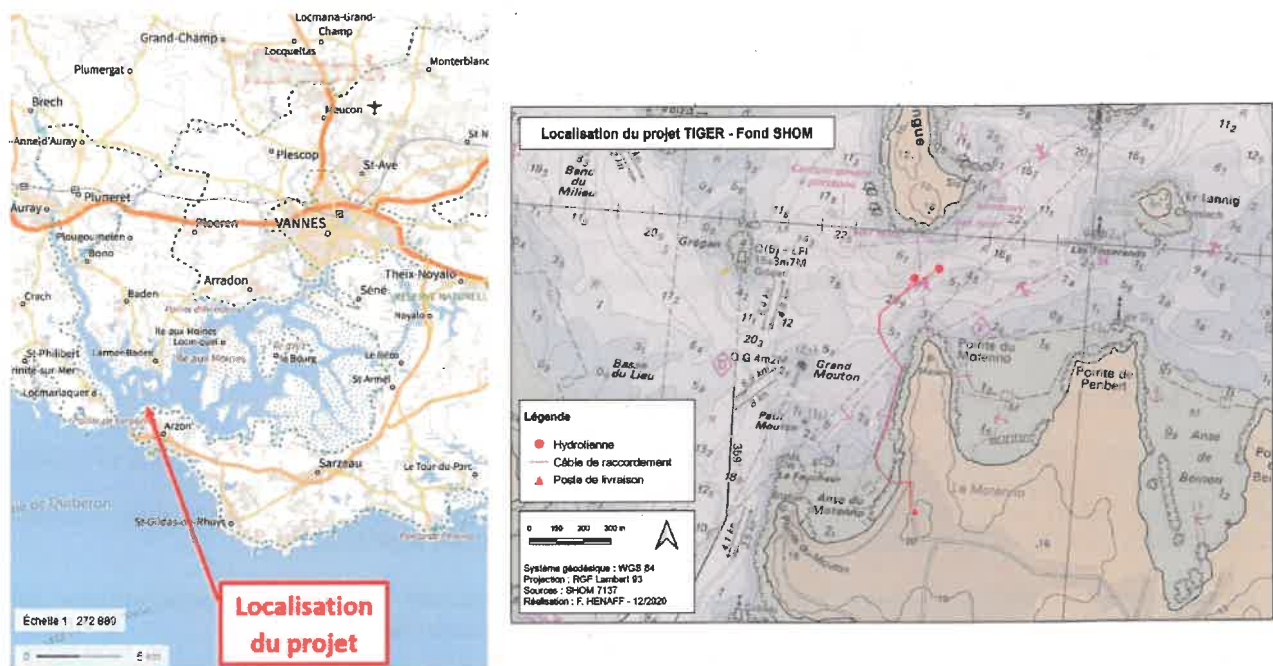


Figure 1: Localisation du projet

3.2. Description des travaux objet de l'autorisation

Les travaux consistent à :

- déposer sur le fond marin entre 22,3 et 23,2 mètres CM, deux hydroliennes expérimentales (H1 et H2) d'une puissance nominale de 250 kW composées d'une turbine à trois pâles et d'une embase reposant sur trois pieds ;
- mettre en place des câbles électriques d'un diamètre de 70 mm sur une longueur de 1,1 km (pour H1) et 1,2 km (pour H2), des hydroliennes au poste de livraison Enedis.

Les coordonnées géo-référencées des pieds arrières de hydroliennes sont les suivantes :

	WGS84/UTM30N	
H1	X = 506875	Y = 5267973
H2	X = 506965	Y = 5268015

Les travaux se dérouleront en cinq étapes :

- travaux de voiries et pose des fourreaux à terre ;
- pose des fourreaux en mer : l'installation des fourreaux en mer se déroulera sur deux jours et nécessitera l'intervention d'un navire multifonction, d'un navire-support ainsi que d'une équipe de plongeurs ;
- tirage des câbles en mer : la durée est estimée à trois jours avec des moyens similaires à ceux employés lors de l'installation des fourreaux ;
- pose des hydroliennes : la pose des hydroliennes se déroulera sur une durée totale de 12,5 jours hors saison estivale et vacances scolaires ;
- tirage des câbles à terre et installation du poste de livraison.

Article 4 – Prescriptions générales aux travaux de pose du câble et des hydroliennes

Les travaux sont réalisés conformément aux dispositions contenues dans le dossier d'autorisation et à l'étude d'impact réalisée par les bureaux d'études EcoRivage et Gaia Terre Bleue, sous réserve des prescriptions du présent arrêté et sans préjudice des dispositions réglementaires applicables par ailleurs.

Ainsi, concernant :

- Les travaux au niveau de la zone d'atterrage des câbles

- Dans la partie intertidale de l'anse de Monténo, les câbles et fourreaux sont ensouillés sur une profondeur d'environ 1 m. Cette opération est réalisée par une minipelle ou une tractopelle à marée basse. Une fois les câbles et fourreaux posés dans la tranchée, ceux-ci sont recouverts de sable. Les matériaux excavés sont ensuite remis en place en respectant l'ordre initial des horizons pédologiques.

- Au niveau de la chambre de tirage, une excavation de 2 m² est réalisée. Les matériaux excédentaires sont régalez sur les abords de la zone en respectant également les horizons pédologiques.

- Au niveau de la route à terre rejoignant le poste de livraison, une tranchée est creusée. Les câbles y sont installés dans des fourreaux. Les matériaux excavés comblent la tranchée. Enfin, une réfection de voirie est réalisée pour que la route retrouve son aspect d'origine.

Un filet avertisseur est placé au niveau de chaque tranchée.

- La pose des câbles et des fourreaux en mer

- au niveau des fonds meubles, les câbles et fourreaux sont posés et ensouillés par des plongeurs ;
- au niveau des fonds durs, les câbles et fourreaux sont posés sur le fond et lestés par des cavaliers en béton ;
- au-delà de la pointe du Monténo, les câbles sont simplement posés sur les fonds.

- La pose des hydroliennes

Les hydroliennes sont posées sur une embase gravitaire; aucune opération de forage ou de battage n'est autorisée. Le navire n'est pas ancré sur les fonds.

L'ensemble des opérations en mer qui interviennent au niveau du chenal sont réalisées en période de mortes-eaux.

Par ailleurs :

- 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'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 et le maintien de la propreté du chantier aux abords de l'estran devra être assuré ;
- l'accès aux travaux est limité et réglementé afin de prévenir tout problème de sécurité ;
- le pétitionnaire s'assure en tout temps du maintien des conditions relatives à la sécurité des usagers de la plage, et intervient sans délais en cas de découverte des câbles, notamment lors de tempêtes ;
- 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 ;
- toute découverte de vestiges archéologiques devra être déclarée sans délai à l'autorité maritime ou terrestre compétente, conformément à l'article L.524-1 à 16 du code du patrimoine ;
- 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 ;
- 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.

Article 5 – Mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement

Les mesures suivantes seront mises en œuvre conformément au dossier d'autorisation environnementale et à l'étude d'impact :

N°	Mesures	Phase du projet	Milieu
ME1	ME1 – Interruption des travaux lors du passage des navires de TMC	Installation et démantèlement	Activités socio-économiques (Navigation de commerce)
MR1	MR1 - Interdiction de trafic maritime, travaux progressifs, surveillance du site pour repérer les mammifères marins avec possibilités d'effarouchage	Installation et démantèlement	Biologique (Benthos, Poissons, Mammifères marins et avifaune)
MR2	MR2 – Définition et balisage du parcours emprunté par les engins sur l'estran	Installation et démantèlement	Biologique (Habitats benthiques)
MR3	MR3 – Définition de la période des travaux en concertation avec les professionnels	Installation et démantèlement	Activités socio-économiques (Ostréiculture)
MR4	MR4 – Enlèvement des Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) sur le tracé du câble sur sa partie terrestre	Installation et démantèlement	Biologique (EEE)
MR5	MR5 – Mise en place d'une passe dans le chenal pour le passage des navires professionnels	Installation et démantèlement	Activités socio-économiques (Navires professionnels, dont pêcheurs)
MC1	MC1 – Mise en place de mouillages innovants et restauration de l'herbier de Zostère dans l'anse du Monténo	Installation	Biologique (Herbiers de Zostère)
MA1	MA1 – Création d'un Comité Local d'Information et de Suivi (CLIS)	Installation, exploitation et démantèlement	Biologique (Benthos, Poissons, Mammifères marins et avifaune)
MA2	MA2 – Accompagnement sur l'analyse du bruit des travaux et des hydroliennes. Recherche des sources et des moyens de réduction.	Installation, exploitation et démantèlement	Biologique (Benthos, Poissons, Mammifères marins et avifaune)
MA3	MA3 – Étude du comportement des poissons, mammifères marins et coquillages aux abords des hydroliennes et des câbles ; mesures du champ électromagnétique et suivi du biofouling	Exploitation	Biologique (Benthos, Poissons, Mammifères marins et avifaune)
MA4	MA4 - Aide financière ou financement d'actions communes aux clubs de plongées pratiquant la plongée dérivante	Exploitation	Activités socio-économiques (Structures de plongée loisir)
MA5	MA5 – Suivi des oiseaux plongeurs au droit du site d'implantation des hydroliennes	Exploitation	Biologique (Avifaune)
MA6	MA6 – Essai de transplantation d'herbier	Travaux	Biologique (Herbier)

Figure 2: Mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement

5.1 – Mesures de réduction

La mesure MR2 «Définition et balisage du parcours emprunté par les engins» consiste à définir un chemin préférentiel basé sur un inventaire de terrain. Une cartographie détaillée par drone sera établie lors d'une marée basse de vives-eaux, avec des quadrats, pour évaluer la densité de l'herbier, ainsi que des reconnaissances « terrain » des habitats. Ces accès et parcours se feront sur des parties de végétations non patrimoniales ou, dans le cas contraire, sur les végétations en moins bon état de conservation.

De plus, les éléments relatifs aux travaux seront présentés et discutés avec les parties prenantes lors des réunions du Comité Local d'Information et de Suivi (CLIS).

Les mesures MR3 et MA3 visant à réduire l'impact des travaux sur l'activité ostréicole du site seront précisées avec un protocole de suivi de son efficacité (4 zones de mesures, 3 campagnes de suivi par an) à valider par la DDTM et à établir en concertation avec la profession ostréicole.

Les données collectées au cours de ces suivis feront l'objet d'une analyse et d'un rapport annuel qui sera transmis au CRC Bretagne Sud et à la DDTM. Les résultats seront également présentés en comité de suivi.

Les travaux concernant la pose du câble à proximité des concessions ostréicoles et sur l'herbier devront être réalisés de préférence en début d'année pendant les mois d'hiver froids afin de tenir compte de la période d'exploitation des concessions et de limiter les risques d'efflorescence de phytoplancton toxique. La période de travaux et les précautions vis-à-vis des concessions ostréicoles attenantes devront être définis précisément par le porteur de projet en concertation avec le comité régional de la conchyliculture (CRC).

5.2 – Mesure compensatoire

La mesure compensatoire MC1 vise à compenser la destruction d'une partie de l'herbier de zostères marines sur la partie immergée de l'estran (surface estimée à 125 m²) par l'installation de 21 mouillages innovants dans le cadre de la ZMEL de l'anse du Monténo à Arzon.

La mesure compensatoire (MC1) devra être effective à l'issue de la phase d'expérimentation. Si cela n'était pas le cas, celle-ci pourrait être allongée jusqu'à son entière réussite et le pétitionnaire devra financer les suivis ou d'éventuelles mesures correctives jusqu'à l'obtention du résultat attendu.

5.3 – Mesures d'accompagnement

La mesure MA3 consiste en un «programme de suivi environnemental sur le comportement des poissons aux abords d'une hydrolienne». Le suivi des poissons sera réalisé par vidéo ou sonar halieutique et en 3 zones :

- la zone d'implantation des hydroliennes ;
- en amont des hydroliennes, dans une zone située à plus de 500 m de la zone d'implantation des machines ;
- en aval des hydroliennes, dans une zone située à plus de 500 m de la zone d'implantation des machines.

Les suivis seront réalisés à une fréquence de 3 mesures par an. Une première phase de suivi débutera avant l'implantation des machines afin d'établir un état initial.

Par ailleurs, des données seront collectées en permanence par une caméra située sur les hydroliennes.

Article 6 – Mesures de suivi

Des mesures de suivis suivantes, définies pour chaque action associée aux mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement, seront mises en œuvre conformément au dossier d'autorisation environnementale et à l'étude d'impact :

N° suivi	Mesure	Durée de la mesure	Description du suivi	Indicateur choisi	Évolution de l'indicateur en cas de réussite de la mesure
SE1	ME1	Durée du chantier	Adaptation des horaires 3 jours par semaine pour laisser passer un navire de commerce	-	-
SR1	MR1	Durée du chantier	Mesure du bruit sous-marin par station fixe sous-marine (hydrophone)	Niveau sonore mesuré	≤ aux seuils choisis dans l'étude (par exemple les seuils d'effet sur les poissons et mammifères marins)
SR2	MR2	Durée du chantier	Cartographie aérienne de l'anse du Monténo par drone aérien	Surface occupée par les habitats naturels en bon état en m ²	≥ à l'état initial
SR3	MR3	Durée du chantier	Constat de production et relevé sur les parcs ostréicoles	Quantité en Kg de perte d'huîtres	≤ au % de pertes liées à la mortalité sur des parcs témoins ou non impactés
SR4	MR4	3 ans	Enlèvement des EEE	Surface d'EEE sur la zone d'emprise terrestre des travaux	≥ de la surface d'EEE inventoriées à T+3
SR5	MR5	Durée du chantier	Mise en place d'une passe au Nord et au Sud pour le passage du trafic maritime professionnel (pêcheurs, ostréiculteurs, SNSM)	Navire professionnel transitant (type, immatriculation, date et heure du passage)	≥ 1 passage
SC1	MC1	3 ans	Cartographie de l'herbier (Cf. SR2) + plongées de suivi	Surface d'herbier restauré en m ²	≥ à 125 m ²
SA1	MA1	4 ans	Suivi des réunions et des actions adoptées dans les comptes rendus	Comptes rendus et actions	Non applicable
SA2	MA2	Durée variable	Étude spécifique sur le bruit rayonné des navires et des hydroliennes en exploitation	Niveau sonore mesuré	Non applicable
SA3	MA3	Durée variable	Suivi par vidéo sous-marine installée au niveau d'une hydrolienne durant 2 x 1mois	Comportement des poissons aux abords des hydroliennes	Non applicable
SA4	MA4	3 ans	Suivi de l'utilisation des aides dans les projets de transition écologique des clubs de plongée sous-marine de loisir impactés par le projet	Projets de transition écologique mis en œuvre dans les structures	Non applicable
SA5	MA5	3 ans	Suivi des oiseaux plongeurs	Présence, Richesse spécifique, effectifs, comportement	Méthode BACI, pas d'évolution significative avant et après
SA6	MA6	3 ans	Essai de transplantation de 250 plants	Taux de survie	> 50% à 3 ans

Figure 3 : Mesures de suivis

Dans le cadre de la mesure de suivi SA3, un suivi sera mis en place sur les coquillages en élevage à proximité du site expérimental. Le protocole de suivi devra ainsi être co-construit avec le CRC Bretagne Sud.

Un suivi de la repousse de l'herbier sera mis en place sur 3 ans à compter de la pose des fourreaux. Les modalités de ce suivi devront être précisées afin de s'assurer de la résilience de l'herbier :

- plan géo référencé de l'herbier avant travaux et géoréférencement du câble après travaux,
- évaluation de l'état de l'herbier avant travaux et chaque année pendant au moins trois ans selon une méthodologie qui devra être validée par la DDTM,
- envoi du rapport annuel d'analyse terrain à la DDTM.

Le protocole de ce suivi sera transmis à la DDTM pour validation et présenté au CLIS.

Article 7 – Comité de suivi

Un comité local d'information et de suivi (CLIS), sera mis en place par décision du préfet (MA1). Le pétitionnaire aura à sa charge l'animation, l'organisation des réunions ainsi que les frais éventuels qui en résultent. Cette décision fixera la composition, les modalités de fonctionnement dudit comité et précisera les rapports et bilans à établir et leurs échéances. Le CLIS portera sur l'application et la mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction d'accompagnement et de suivis environnementaux corrélés.

Sauf décision contraire du préfet, le CLIS se réunit une fois par an, les dates sont fixées en concertation entre le préfet et le pétitionnaire.

Le pétitionnaire mettra en place un tableau de bord des mesures et de leur suivi avec les indicateurs retenus. Ce tableau de bord sera présenté au CLIS et envoyé annuellement à la DDTM. Il permettra de constater les effets bénéfiques attendus ou les dérives éventuelles des mesures mises en place.

Article 8 – Actions correctives

En cas d'inefficacité avérée d'une mesure ERC, le pétitionnaire mettra en œuvre des actions correctives. Ces actions seront définies après consultation du CLIS et avec l'accord de la DDTM.

La palette de gradation de l'action est la suivante :

- renforcement de la mesure ;
- extension de la mesure ;
- modification de la mesure ;
- abandon de la mesure.

En cas d'abandon d'une mesure ERC, le budget alloué à cette mesure sera programmé sur une nouvelle mesure de même type et ayant le même effet sur le milieu considéré. Cette nouvelle mesure devra être validée par la DDTM, après consultation du CLIS, lors de sa réunion annuelle.

Article 9 – 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 10 – Suivi des incidents 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 et les usagers et collectivités territoriales concernés.

Article 11 – Phase de démantèlement

À l'issue de la phase expérimentale de trois ans, les turbines et les embases seront émergées.

Les câbles, ainsi que leurs fourreaux, seront relevés par un navire câblé sur la partie maritime puis ils seront désensouillés sur la partie sableuse à l'aide d'une tractopelle, et enlevés par traction sous la voirie.

Le démantèlement devra être mis en œuvre de manière à limiter les impacts sur les milieux sensibles (herbiers...).

La DDTM, en tant que gestionnaire du domaine public maritime, peut décider à l'issue des trois ans de l'expérimentation, le maintien des fourreaux en place, si elle considère que cette mesure participe à mieux préserver l'intégrité du domaine public maritime.

Le poste de livraison sera retiré et le site sera intégralement remis à l'état initial.

Titre III – DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Article 12 : Caractère de l'autorisation et durée de validité

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 travaux n'ont pas fait l'objet d'un démarrage effectif 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.

L'autorisation est accordée pour une durée de **quatre (4) ans** à compter de la signature du présent arrêté.

La prorogation de l'arrêté portant autorisation environnementale peut être demandée par le bénéficiaire avant son échéance dans les conditions fixées par l'article L.181-15 et R.181-49 du code de l'environnement.

Article 13 - 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 14 – Droits des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 15 – 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 16 – 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 Larmor-Baden et d'Arzon où elle pourra être consultée ;
- un extrait du présent arrêté sera affiché en mairie de Larmor-Baden et d'Arzon 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 17 – Voies et délais de recours

Recours gracieux ou hiérarchique

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°.

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.

A peine d'irrecevabilité, les recours administratifs ou contentieux exercés par les tiers doivent être notifiés à l'auteur de la décision et au titulaire de l'autorisation.

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.311-1 de la justice administrative, la présente décision peut être déférée au conseil d'État (qui 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 du jour 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 du code de l'environnement, dans un délai de quatre mois à compter de :
 - a) l'affichage en mairies dans les conditions prévues au 2° de l'article R.181-44 ;
 - b) la publication de la décision sur le site Internet des services 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.

Article 18 – Exécution

Le secrétaire général de la préfecture du Morbihan, le Préfet maritime de l'Atlantique, le directeur départemental des territoires et de la mer du Morbihan et les maires de Larmor-Baden et d'Arzon sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Vannes, le

2 JAN. 2023

Le préfet,



Pascal BOLOT

