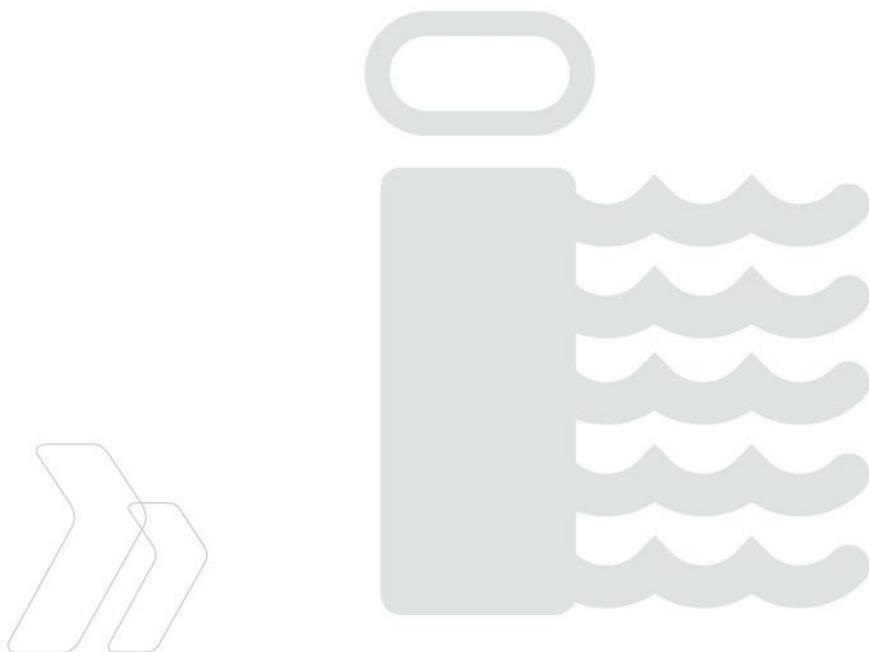


Infrastructures
Aménagements
hydrauliques



MOE PORTE A FLOT - PERROS GUIREC

Dossier de déclaration environnementale au titre
de l'article R 214-32 du code de l'environnement

MAIRE DE PERROS-
GUIREC

Rapport n° : 23f-025-RA-4
Révision n° : B
Date : 15/06/2023

Votre contact :
Xavier HAMARD
hamard@isl.fr

Rapport

ISL Ingénierie SAS - ANGERS
25 rue Lenepveu
49100 - Angers
FRANCE
Tel. : +33.2.41.36.01.77
Fax : +33.1.40.34.63.36

www.isl.fr

ISL
Ingénierie

Visa

Document actualisé le 15/06/2023.

Révision	Date	Auteur	Chef de Projet	Superviseur	Commentaire
A	13/06/2023	HRI	XHA	ATA	
B	15/06/2023	HRI	XHA	ATA	

ATA : TARDIEU Antoinette

HRI : RICHARD Héloïse

XHA : HAMARD Xavier

Rapport ISL
23F-025-RA-4
Revision B
MOE Porte à flot - Perros Guirec
<http://www.isl.fr/r.php?c=236291>



SOMMAIRE

1	CONTEXTE DU PROJET	1
1.1	CONTEXTE DU PROJET	1
1.2	CADRE REGLEMENTAIRE	1
1.3	NOMENCLATURE VISEE	2
1.4	CONTENU DE LA DECLARATION	2
2	PIECE 1 : IDENTITE DU DEMANDEUR	4
3	PIECE 2 : LOCALISATION DU PROJET	5
4	PIECE 4 : NATURE ET CONSISTANCE DU PROJET	11
4.1	CARACTERISTIQUES GENERALE DE L'OUVRAGE	11
4.2	PHASAGE ENVISAGE	13
4.2.1	PHASE 1 : INJECTION SOUS LE MUR-DIGUE AU DROIT DU FRANCHISSEMENT DU BATARDEAU	13
4.2.2	PHASE 2 : MISE EN ŒUVRE DU BATARDEAU PERIPHERIQUE	13
4.2.3	PHASE 3 : DEMOLITION A L'INTERIEUR DE L'ENCEINTE DU BATARDEAU	14
4.2.4	PHASE 4 : TERRASSEMENTS	15
4.2.5	PHASE 5 : REALISATION DU GENIE-CIVIL DE L'OUVRAGE	16
4.3	STOCKAGE ET APPROVISIONNEMENTS	17
5	PIECE 4 : RESUME NON TECHNIQUE	19
7	PIECE 5 : ÉTUDE DES INCIDENCES ET MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION DES TRAVAUX	22
7.1	DONNEES ENVIRONNEMENTALES	22
7.1.1	CONTEXTE CLIMATOLOGIQUE	22
7.1.1.1	Précipitation	22
7.1.2	SEDIMENTS	22
7.1.3	SITES PROTEGES ET REGLEMENTES	22
7.1.3.1	Réseau Natura 2000	22
7.1.3.2	Zone naturelle d'intérêt écologique	24

7.1.3.3	Sites classés et inscrits	25
7.1.3.4	Autres espaces naturels bénéficiant d'une protection	25
7.1.4	FAUNE ET FLORE MARINE	26
7.2	ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	26
7.2.1	INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE	26
7.2.1.1	En période de travaux	26
7.2.1.2	En période d'exploitation	26
7.2.2	INCIDENCES DU PROJET SUR LE MILIEU MARIN	27
7.2.2.1	En période de travaux	27
7.2.2.2	En phase d'exploitation	28
7.2.3	INCIDENCES DU PROJET SUR LE MILIEU TERRESTRE	28
7.2.3.1	En période de travaux	28
7.2.3.2	En période d'exploitation	30
7.2.4	INCIDENCES DU PROJET SUR LES ECOULEMENTS ET LE NIVEAU D'EAU	30
7.2.4.1	En phase travaux	30
7.2.4.2	En phase exploitation	30
7.2.5	INCIDENCES SUR LE MILIEU HUMAIN	30
7.2.5.1	En phase travaux	30
7.2.5.2	En phase exploitation	33
7.2.6	INCIDENCES SUR LE PAYSAGE	33
7.2.6.1	En phase travaux	33
7.2.6.2	En phase exploitation	33
7.3	MESURES CORRECTIVES ET D'ATTENUATION SUR LE MILIEU ENVIRONNANT	33
7.3.1	MESURES SUR LE MILIEU MARIN	33
7.3.1.1	ME1 : Turbidité et contaminants associés	33
7.3.1.2	ME2 : Éviter les pollutions accidentelles	34
7.3.1.3	MS1 : Suivi de la faune marine	35
7.3.2	MESURE SUR LE MILIEU HUMAIN	35
7.3.2.1	ME4 : Mesures générales pour la sécurité	35
7.3.2.2	ME5 : Mesures pour la sécurité des usagers et riverains	35
7.3.2.3	MR1 : Réduire les nuisances sonores	35
7.3.2.4	MR2 : Mesures sur les pollutions atmosphériques et olfactives	36
7.3.2.5	MR3 : Activités économiques et touristiques	36
7.4	COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LA REGLEMENTATION EN VIGUEUR	36
7.4.1	SDAGE	36
7.4.2	SAGE BAIE DE LANNION	37

7.4.3	PGRI LOIRE BRETAGNE 2022-2027	37
7.4.4	COMPATIBILITE AVEC LE DOCUMENT STRATEGIQUE DE FAÇADE (DSF NORD ATLANTIQUE - MANCHE OUEST)	38
7.5	RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU PARMIS LES ALTERNATIVES	40
7.6	MOYENS DE SURVEILLANCE OU D'EVALUATION DES PRELEVEMENTS ET DES DEVERSEMENTS PREVUS	40
8	ELEMENTS GRAPHIQUES	40
9	DEMANDES D'AUTORISATION OU DES DECLARATIONS DEJA DEPOSEES POUR LE PROJET AU TITRE D'UNE AUTRE LEGISLATION	41

TABLE DES ANNEXES

ANNEXE 1 PLANS DES OUVRAGES

ANNEXE 2 DIAGNOSTIC SEDIMENTAIRE DU PORT DE PERROS-GUIREC

TABLE DES FIGURES

Figure 1	: Localisation de la zone de projet (Source Géoportail – 1/25000 ^{ème})	6
Figure 2	: Localisation de la zone de projet (Source Géoportail – Echelle 1 / 5 000 ^{ème})	7
Figure 3	: Vue aérienne de la porte à flot à remplacer	8
Figure 4	: Extrait Géoportail-Urbanisme - Libre disposition des terrains	9
Figure 5	: Parcellaire sur la zone d'étude (Source Géoportail)	10
Figure 6	: vue en plan générale de l'ouvrage	11
Figure 7	: coupe-type de l'ouvrage	12
Figure 8	: vue générale de l'ouvrage	12

Figure 9 : phase 1 _____	13
Figure 10 : phase 2 _____	14
Figure 11 : phase 3 _____	15
Figure 12 : phase 4 _____	16
Figure 13 : phase 5 _____	17
Figure 14 : implantation générale en phase chantier _____	18
Figure 15 : Principe de fonctionnement de la porte _____	21
Figure 16 : Localisation des sites Natura 2000 à proximité de la zone de projet _____	23
Figure 17 : Znieff dans un rayon de 5 km de la zone d'étude _____	25
Figure 18 : Activités de travaux au droit du bassin à flot (barge dans le port et engins sur piste côté mer) _____	32
Figure 19 : Descripteurs et objectifs environnementaux du DSF _____	40

TABLE DES TABLEAUX

Aucune entrée de table d'illustration n'a été trouvée. |

|

|

1 CONTEXTE DU PROJET

1.1 CONTEXTE DU PROJET

Le Port de la Ville de Perros-Guirec souhaite remplacer la porte du bassin-à-flots en raison de la vétusté de cette dernière. La porte est un élément capital pour l'exploitation du bassin à flot d'un part elle permet le maintien a flot de celui-ci a crée basse et d'autre part elle constitue le seul accès à partir de la coté 7,40 mCM..

L'écluse de Perros-Guirec est une porte simple busquée manœuvrée hydrauliquement à chaque marée. La commande d'ouverture-fermeture est donnée par un opérateur.

La vétusté de la porte a été constatée lors d'un diagnostic visuel qui a montré :

- Une corrosion apparente et importante sur l'ensemble de la porte ;
- L'étanchéité de la porte qui n'est pas optimum, surtout au niveau du faux busc ;
- Une manœuvre de la porte hydraulique fonctionnelle, mais non sécurisée et obsolète ;
- Un état correct du génie civil.

Ce constat complète les différents problèmes d'exploitations rencontrées par le maitre d'ouvrage et classe cette ouvrage comme un ouvrage a risque pour l'exploitation du port. La mairie de Perros-Guirec, Maitre d'ouvrage) souhaite donc réaliser des travaux sur la porte afin de garantir les objectifs suivants :

- Réhabiliter l'écluse pour permettre d'assurer sa fonction de manière pérenne ;
- Sécuriser les opérations de manœuvre ;
- Profiter de ces travaux pour élargir la passe et améliorer ainsi l'exploitation du port.

Par la nature des opérations envisagées, le projet est soumis au code de l'environnement, et plus particulièrement à la loi sur l'eau dont les activités sont cadrées par la nomenclature de l'article R 214-1 de ce code.

1.2 CADRE REGLEMENTAIRE

La réglementation européenne sur l'eau exige l'atteinte du bon état général des eaux. Elle impose que les ouvrages ou activités ayant un impact sur les milieux aquatiques soient conçus et gérés dans le respect des équilibres et des différents usages de l'eau.

En droit français, cette réglementation est retranscrite à travers l'article L.211-1 du Code de l'Environnement (issu de la Loi sur l'Eau), qui assure une gestion équilibrée de la ressource en eau notamment par :

- La « prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides »,
- La « protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects, susceptibles de provoquer ou d'accroître la dégradation des eaux en modifiant leurs caractéristiques physiques, chimiques, biologiques ou bactériologiques, qu'il s'agisse des eaux superficielles, souterraines ou des eaux de mer »,
- La satisfaction des « exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population »,
- La conciliation des différents « usages, activités ou travaux » avec les exigences de la vie biologique du milieu récepteur, et plus spécialement de la faune piscicole et conchylicole,
- La « conservation et du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondation ».

Les installations, ouvrages, travaux et aménagements (IOTA) ayant un impact sur le milieu aquatique peuvent être cadrés par deux types de procédure, déclaration ou autorisation environnementale. Les articles R.214-1 (nomenclature) à R.214-5 du code de l'Environnement listent les projets et les seuils à prendre en compte pour déterminer la procédure.

1.3 NOMENCLATURE VISEE

Le projet pour le remplacement de la porte à flot est concerné par la rubrique suivante de la nomenclature Loi sur l'Eau :

Nomenclature	Opération	Procédure
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 : 2° D'un montant supérieur ou égal à 160 000 euros mais inférieur à 1 900 000 euros	Déclaration

Les autres rubriques ne concernent pas notre projet par l'absence d'influence du projet sur les critères de ces rubriques.

Ce projet s'inscrit dans une procédure de déclaration au regard des seuils atteints par celui-ci, et dont le déroulement et le contenu des dossiers sont cadrés par les articles R.214-32 à R.214-40 du code de l'environnement (CE).

1.4 CONTENU DE LA DECLARATION

Le contenu attendu dans un dossier de déclaration est défini par l'article R.214-32. Elle est adressée au guichet unique « Police de l'eau » (représentant le préfet du Département) et doit être remise en 3 exemplaires.

Au regard de la consistance des travaux projetés et des rubriques de l'article R 214-1 du CE, le projet s'inscrit dans une procédure de déclaration, précisée par les articles R.214-32 à R.214-40.

Les pièces attendues sont listées par l'article R.214-32 et comprennent les éléments suivants :

- « 1° Le nom et l'adresse du déclarant, ainsi que son numéro SIRET ou sa date de naissance ;
- 2° L'emplacement sur lequel l'installation, l'ouvrage, les travaux ... doivent être réalisés, ainsi qu'un document attestant que le déclarant est le propriétaire du terrain ou qu'il dispose du droit d'y réaliser son projet ou qu'une procédure est en cours ayant pour effet de lui conférer ce droit ;
- 3° La nature, la consistance, le volume et l'objet de l'ouvrage, de l'installation, des travaux ou de l'activité envisagés, ainsi que la ou les rubriques de la nomenclature dans lesquelles ils doivent être rangés ;
- 4° Un résumé non technique ;
- 5° Un document :
 - a) Indiquant les raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les solutions alternatives ;
 - b) Indiquant les incidences du projet sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, ... des modalités d'exécution des travaux ... et compte tenu des variations saisonnières et climatiques ;
 - c) Justifiant, le cas échéant, de la compatibilité du projet avec le schéma directeur ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux et avec les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation mentionné à l'article L. 566-7 et de sa contribution à la réalisation des objectifs visés à l'article L. 211-1 ainsi que des objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D. 211-10 ;

d) *Comportant l'évaluation des incidences du projet sur un ou plusieurs sites Natura 2000, au regard des objectifs de conservation de ces sites. Le contenu de l'évaluation d'incidence Natura 2000 ... peut se limiter à la présentation et à l'exposé définis au I de l'article R. 414-23, dès lors que cette première analyse conclut à l'absence d'incidence significative sur tout site Natura 2000 ;*

e) *Précisant, s'il y a lieu, les mesures d'évitement, de réduction ou compensatoires envisagées ; ...*

g) *Indiquant les moyens de surveillance ou d'évaluation prévus lors des phases de construction et de fonctionnement, notamment concernant les prélèvements et les déversements.*

Ce document est adapté à l'importance du projet et de ses incidences. Les informations qu'il doit contenir peuvent être précisées par un arrêté du ministre chargé de l'environnement.

6° *Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier ... ;*

7° *La mention, le cas échéant, des demandes d'autorisation ou des déclarations déjà déposées pour le projet d'installation, d'ouvrage, de travaux ou d'activité au titre d'une autre législation, avec la date de dépôt et la mention de l'autorité compétente. »*

Ce document est rédigé et adapté en tenant compte du projet, de ses modalités de réalisation et de la proportionnalité de ses incidences sur son environnement.

2 PIÈCE 1 : IDENTITE DU DEMANDEUR

Le maître d'ouvrage pour le remplacement de la porte à flot du port de Perros-Guirec est la commune de Perros-Guirec :



Perros-Guirec

Place de l'hôtel de Ville

22700 Perros-Guirec

Siret : 212 201 685 00014

Personne en charge du dossier : Ann-Katell GUEGAN

3 PIÈCE 2 : LOCALISATION DU PROJET

Le projet de remplacement de la porte à flot se situe sur la commune de Perros-Guirec (22700 - Côtes-d'Armor). La zone de travaux et des accès sont sur le domaine public au niveau du bassin à flot.

Les cartes ci-dessous localisent la zone de projet :

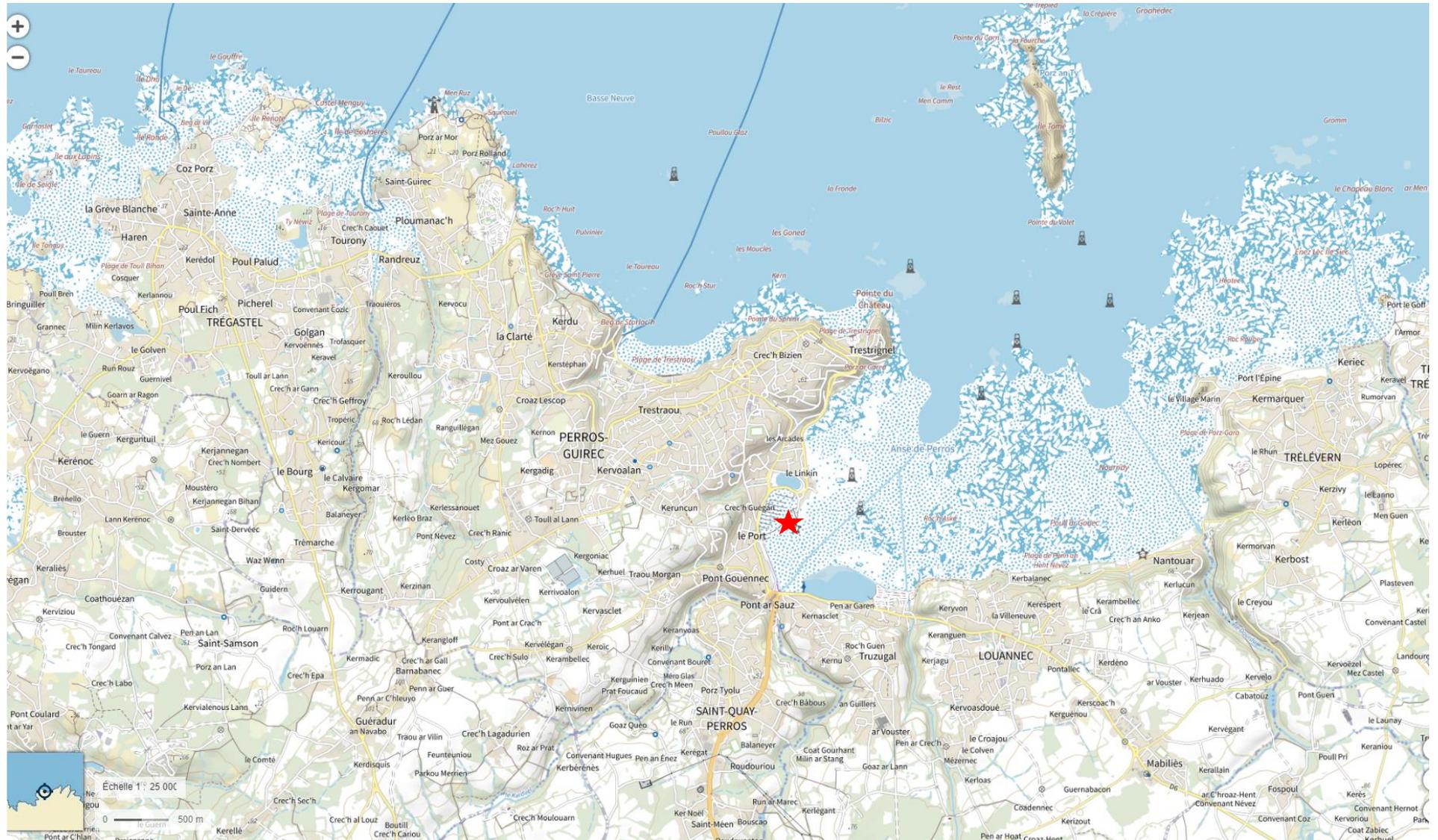


Figure 1 : Localisation de la zone de projet (Source Géoportail – 1/25000^{ème})

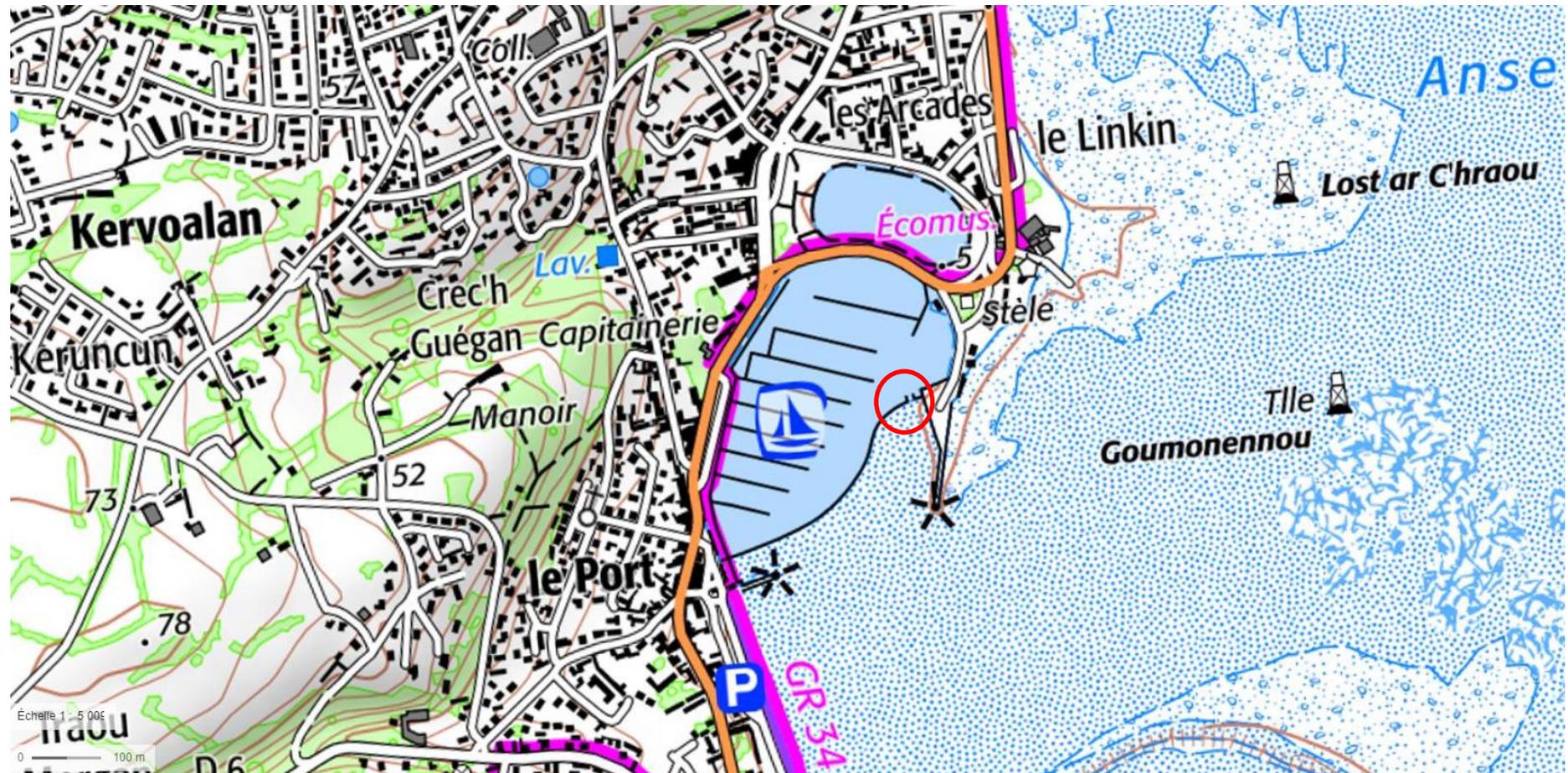


Figure 2 : Localisation de la zone de projet (Source Géoportail – Echelle 1 / 5 000^{ème})



Figure 3 : Vue aérienne de la porte à flot à remplacer

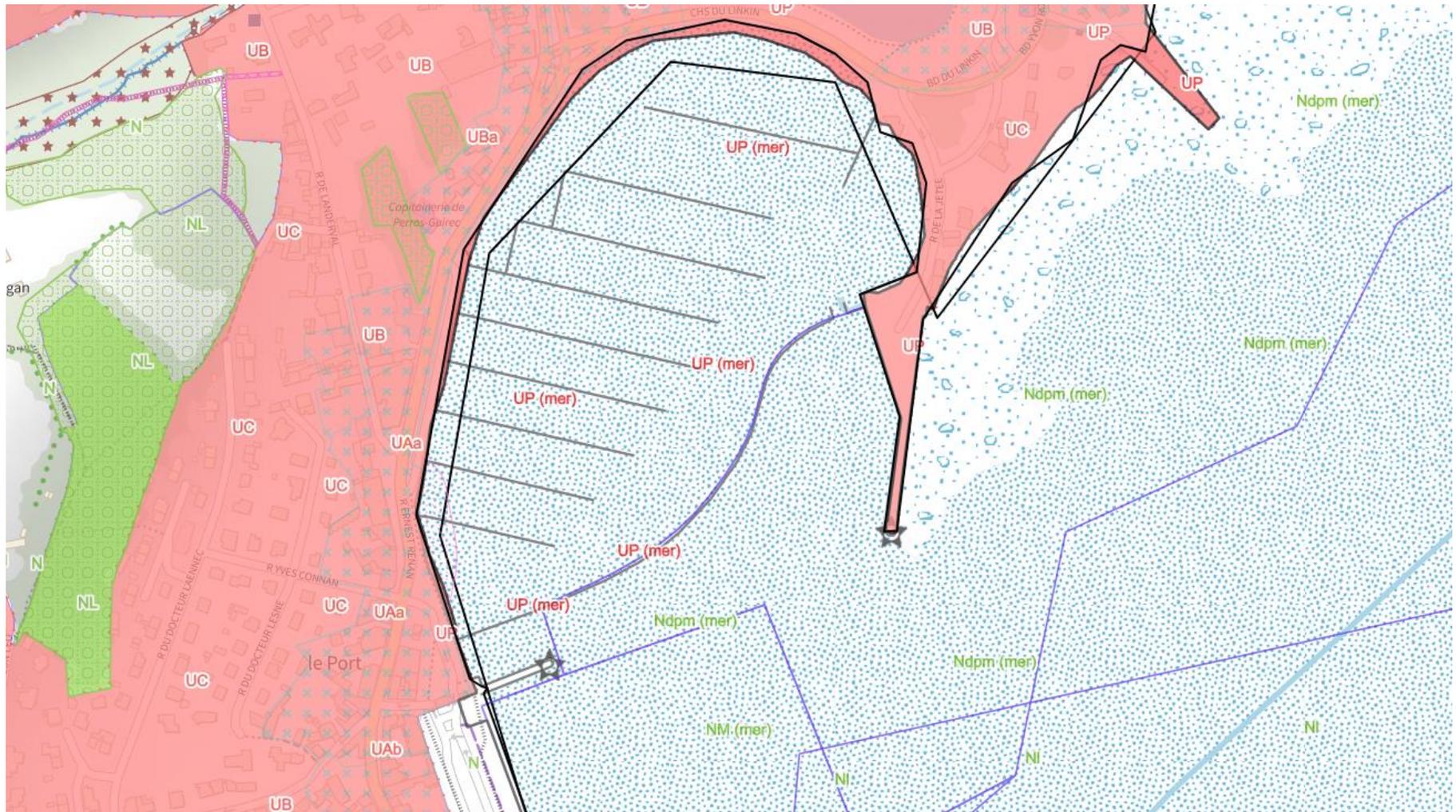


Figure 4 : Extrait Géoportail-Urbanisme - Libre disposition des terrains



Figure 5 : Parcellaire sur la zone d'étude (Source Géoportail)

L'ensemble des parcelles, de la base de vie et des accès sont sur le domaine public ou communal, et sur les secteurs UP mer et Ndpm mer du PLU local.

4 PIÈCE 4 : NATURE ET CONSISTANCE DU PROJET

L'écluse du port de Perros-Guirec est une porte simple busquée manœuvrée hydrauliquement à chaque marée. La commande d'ouverture fermeture et donnée par l'opérateur. Cette écluse présente de nombreux désordres et ne permet plus d'assurer le maintien du niveau d'eau dans le port et le passage des bateaux en sécurité. La mairie de Perros-Guirec a lancé une étude de faisabilité pour la réalisation de travaux permettant de garantir de façon pérenne le maintien du plan d'eau du port et le passage des bateaux.

Plusieurs solutions techniques ont été étudiées (réhabilitation de la porte existante, remplacement de la porte par une porte neuve identique, réalisation d'une nouvelle porte à l'intérieur de la porte existante, pose d'une nouvelle porte basculante à proximité de la porte existante).

Après études des solutions, la solution de reconstruction d'une porte à proximité de la porte existante a été retenue par le maître d'ouvrage.

4.1 CARACTERISTIQUES GÉNÉRALES DE L'OUVRAGE

L'implantation du nouvel ouvrage se situe à l'ouest de l'ouvrage existant. Le mur digue devra être démoli au droit de l'implantation de la nouvelle écluse.

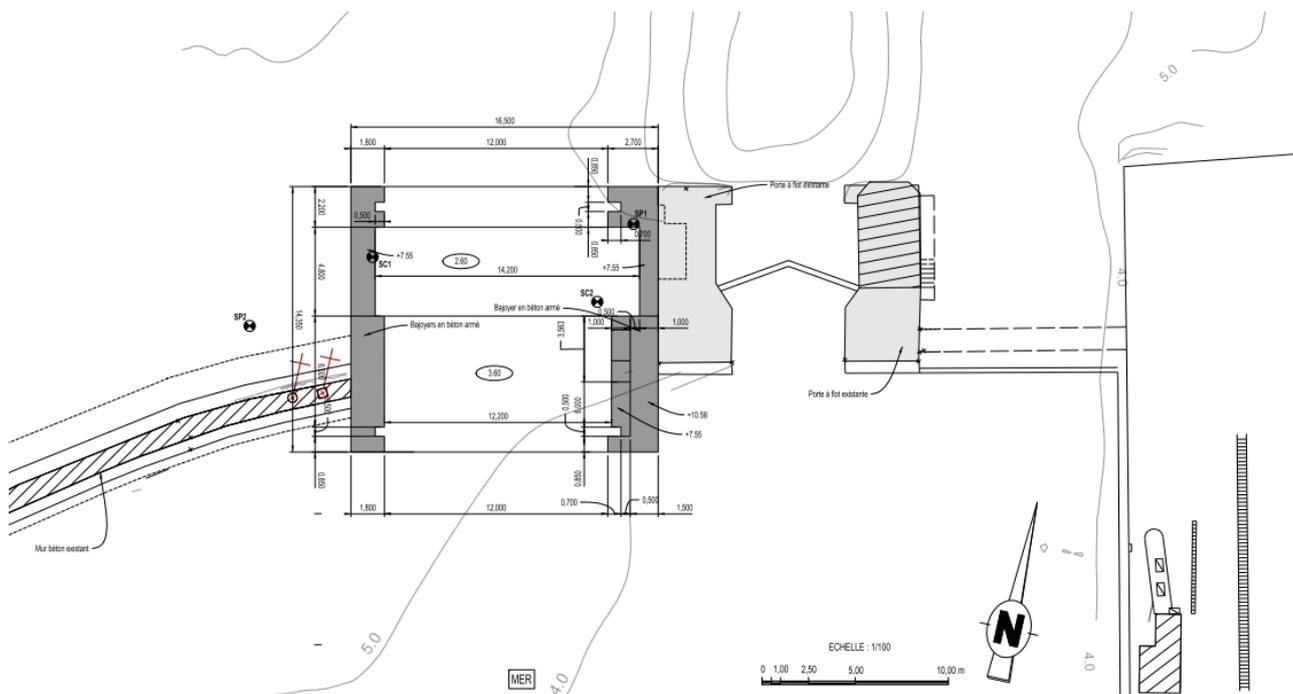


Figure 6 : vue en plan générale de l'ouvrage

La nouvelle écluse est constituée d'un radier fondé sur le substratum rocheux et de bajoyers latéraux. La largeur utile de passage est de 12m et un clapet basculant permet fermer l'écluse lors de la marée basse. A marée haute, le clapet s'abaisse, permettant le passage des bateaux.

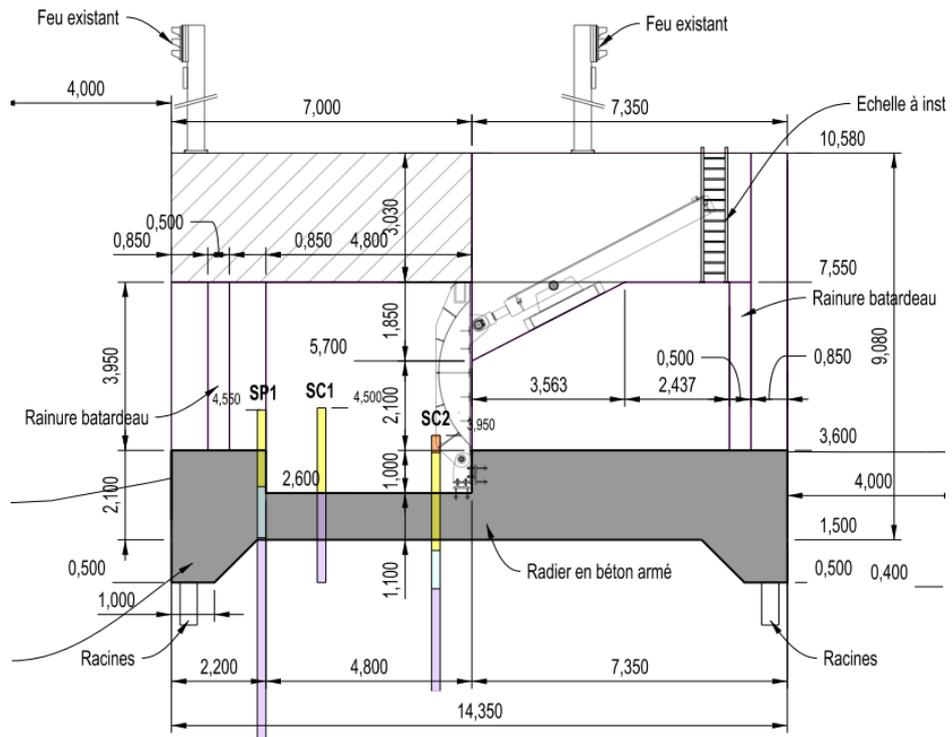


Figure 7 : coupe-type de l'ouvrage

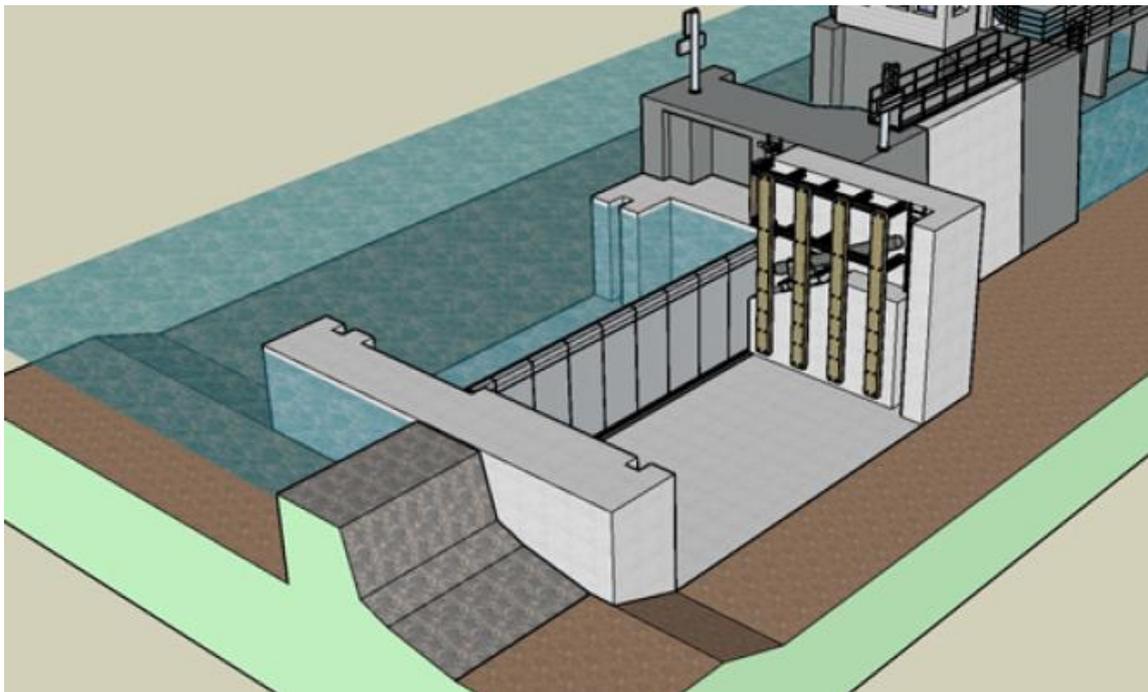


Figure 8 : vue générale de l'ouvrage

4.2 PHASAGE ENVISAGE

4.2.1 PHASE 1 : INJECTION SOUS LE MUR-DIGUE AU DROIT DU FRANCHISSEMENT DU BATARDEAU

L'injection en sous-face du mur-digue permet de limiter les phénomènes d'érosion sous le mur-digue et les arrivées d'eau dans l'enceinte batardée et lors de la mise à sec de celle-ci.

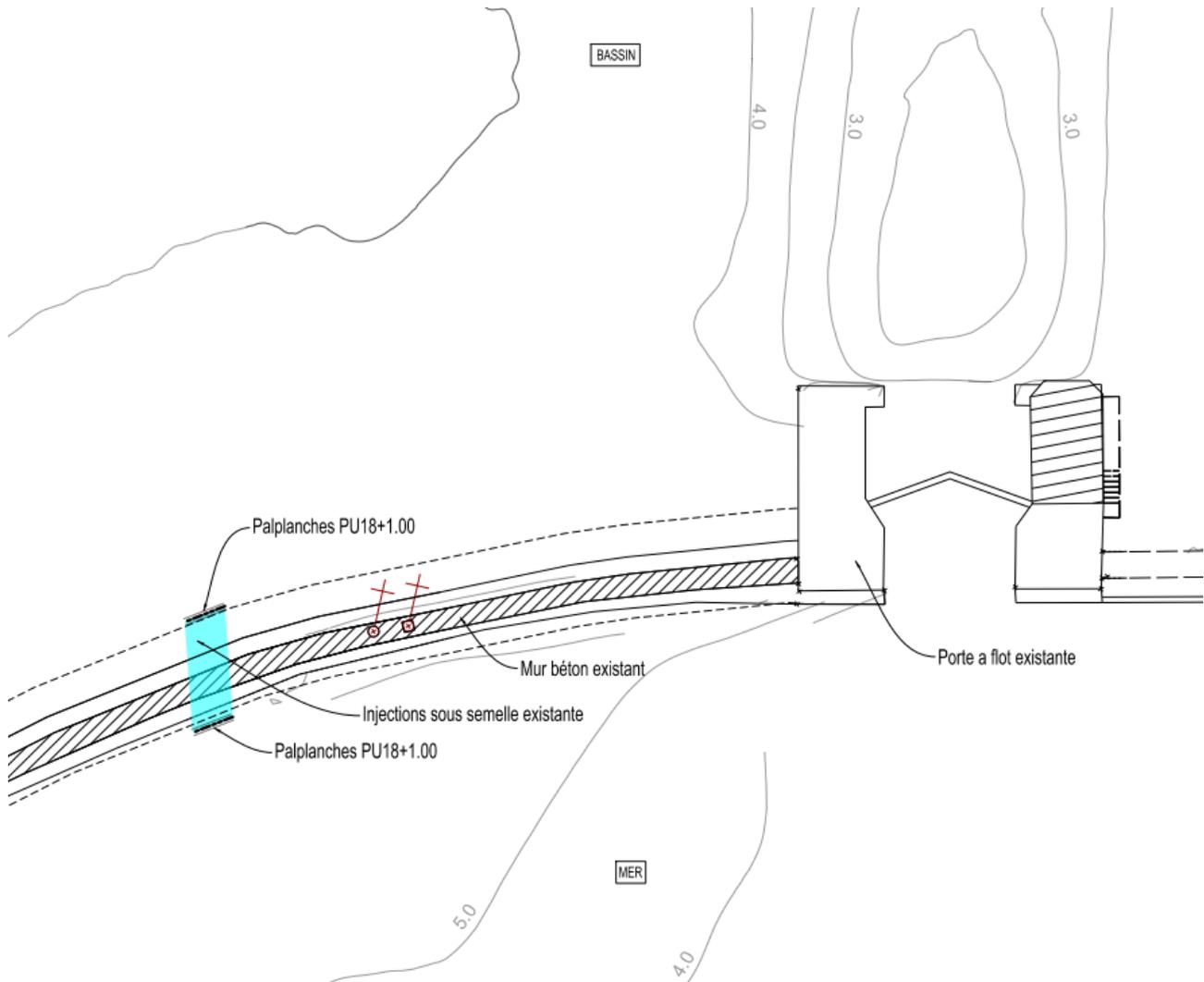


Figure 9 : phase 1

4.2.2 PHASE 2 : MISE EN ŒUVRE DU BATARDEAU PERIPHERIQUE

Le batardeau est mis en place tout autour de l'emprise du futur ouvrage. Le franchissement du mur-digue se fait par mise en œuvre de big-bag entre les deux rideaux de palplanches.

L'enceinte batardée est ensuite mise à sec et une vérification globale de l'étanchéité durant au moins 2 cycles de marées est réalisée.

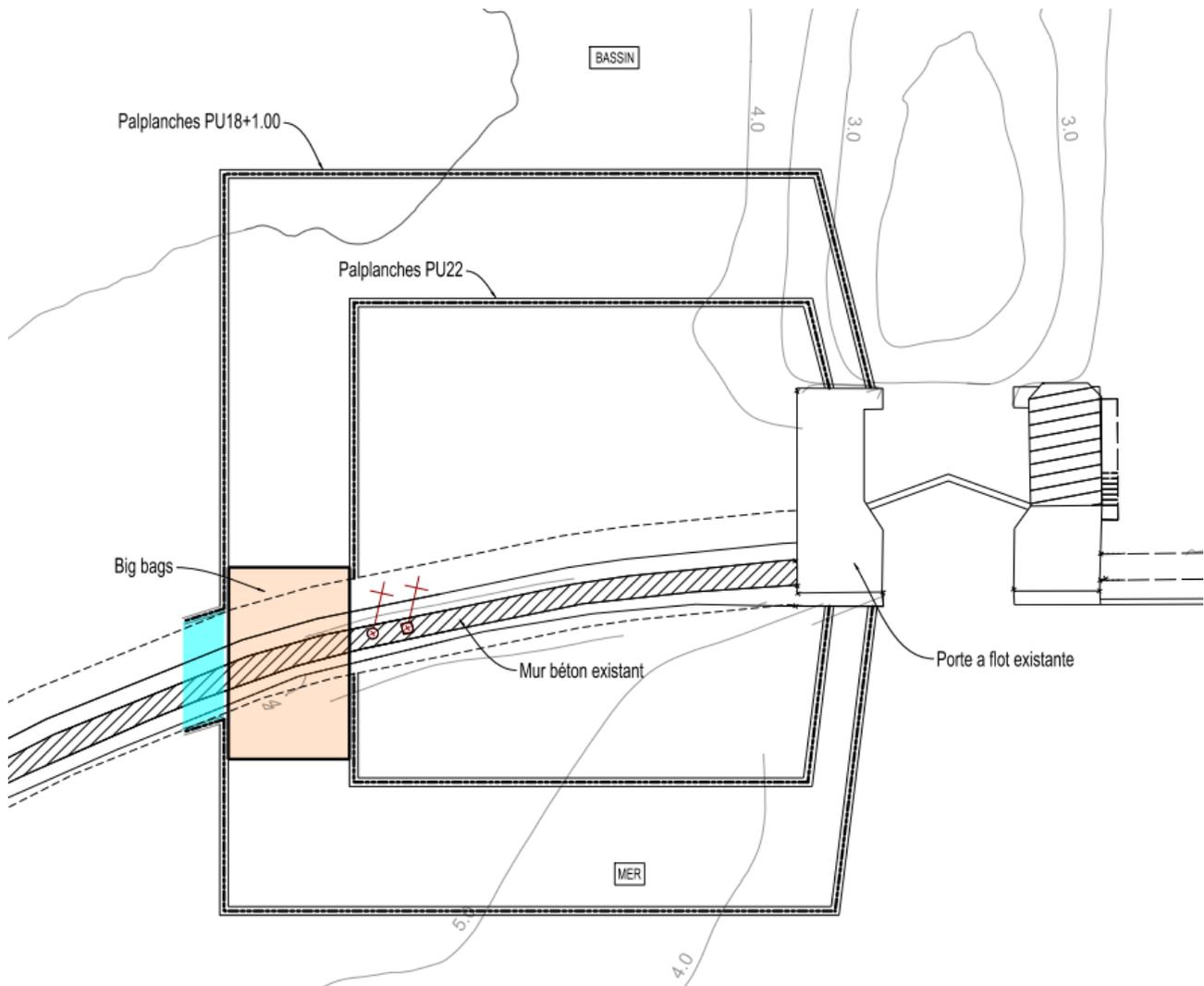
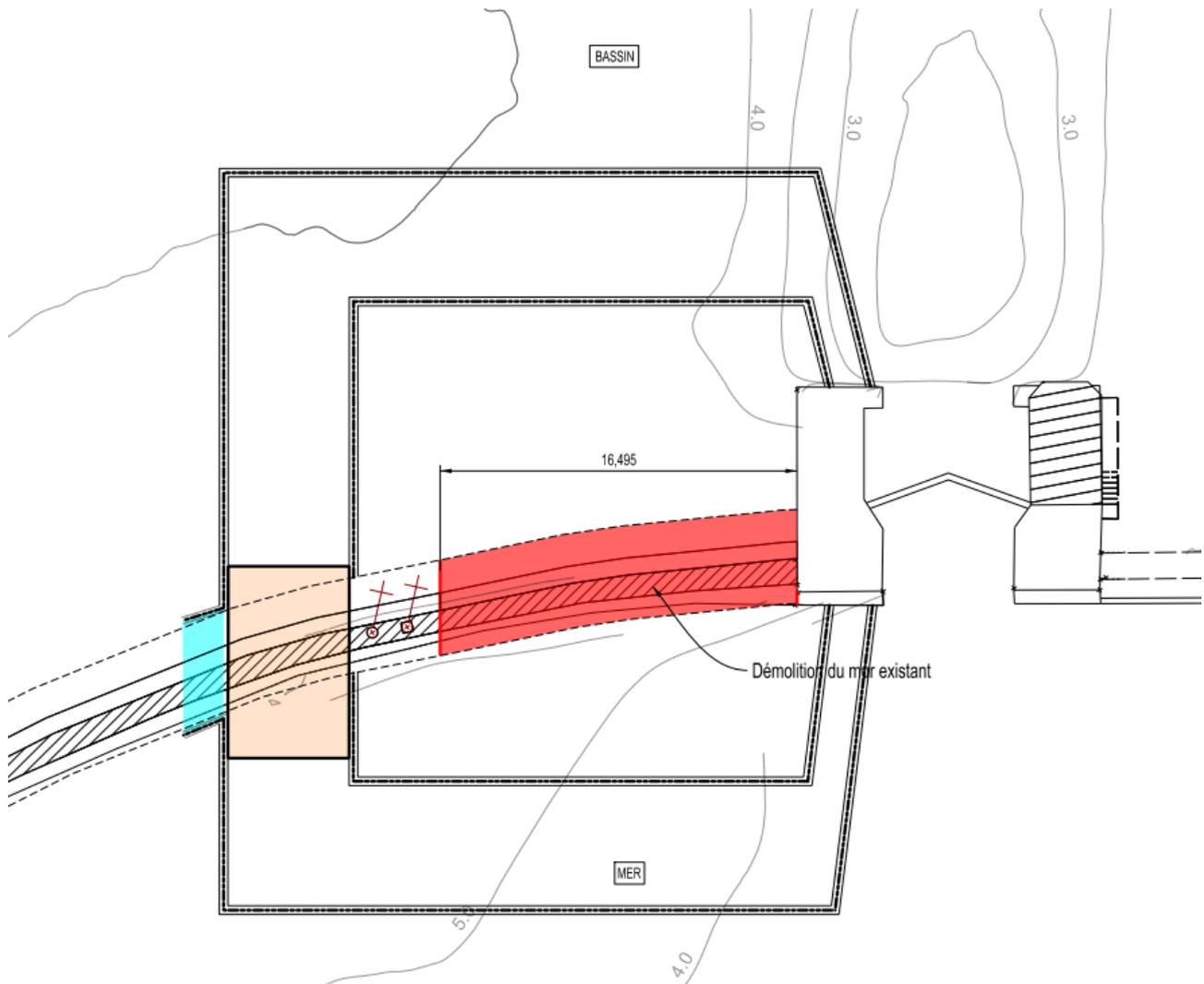


Figure 10 : phase 2

4.2.3 PHASE 3 : DEMOLITION A L'INTERIEUR DE L'ENCEINTE DU BATARDEAU

Le tronçon de mur-digue au droit du futur ouvrage est démoli à l'intérieur de l'enceinte batardée.

**Figure 11 : phase 3**

4.2.4 PHASE 4 : TERRASSEMENTS

Les terrassements sont réalisés jusqu'au fond de fouille. Les terrassements consistent à déplacer les vases et limons sableux situés au-dessus du substratum de Monzogranite afin de fonder l'ouvrage sur celui-ci. Les produits d'excavation sont déposés au sud du batardeau.

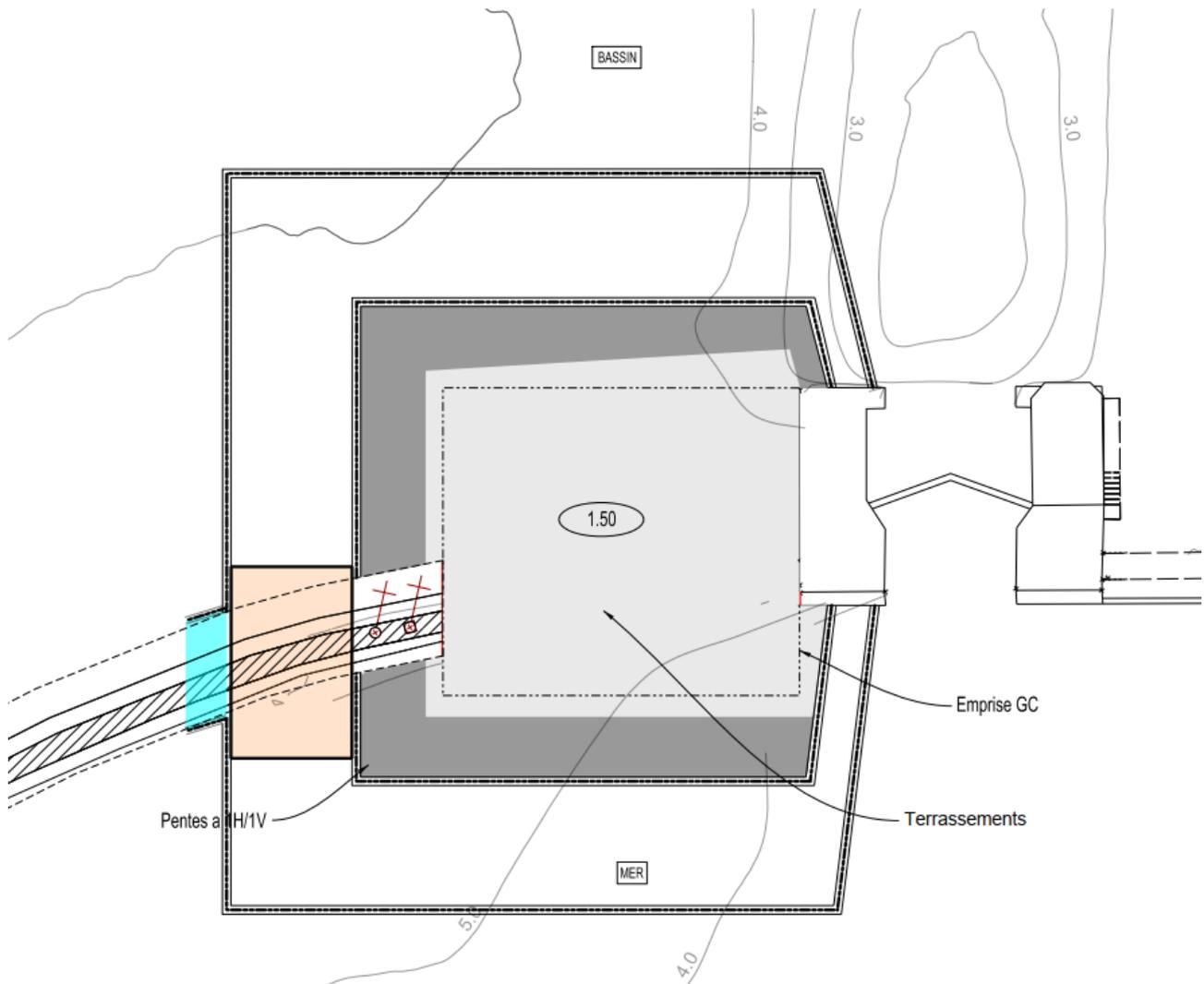
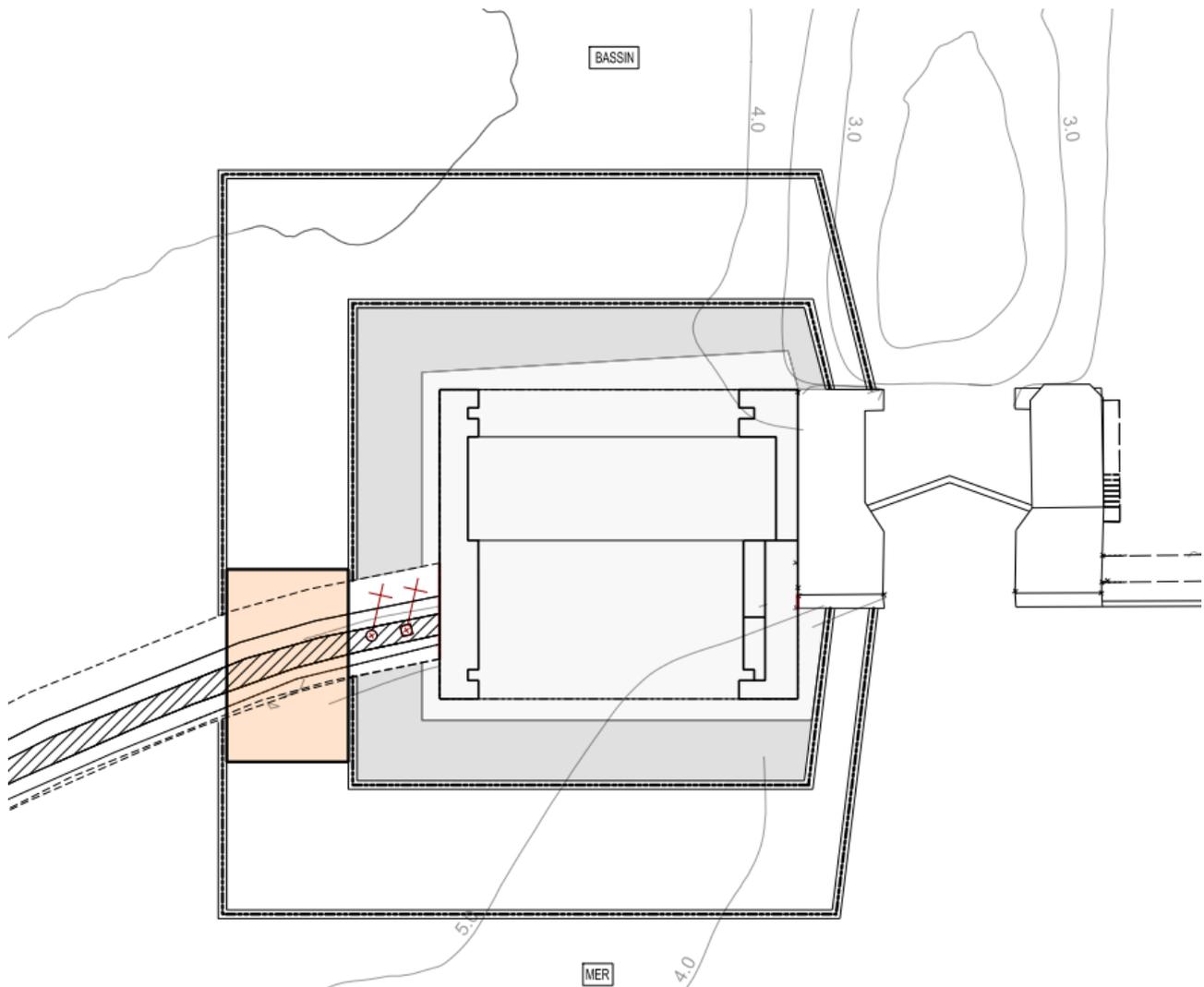


Figure 12 : phase 4

4.2.5 PHASE 5 : REALISATION DU GENIE-CIVIL DE L'OUVRAGE

L'ouvrage est ensuite réalisé à l'intérieur de l'enceinte batardée.

**Figure 13 : phase 5**

4.3 STOCKAGE ET APPROVISIONNEMENTS

Les travaux et approvisionnements se font par voie nautique avec la mobilisation de pontons et pousseurs accueillant notamment :

- la grue nécessaire à la mise en œuvre du batardeau,
- la mini-pelle nécessaire aux démolitions et terrassements.

Des passages ponctuels sur l'estran pourront être nécessaires pour certaines opérations spécifiques (régalage sur l'estran des produits d'excavation par exemple).

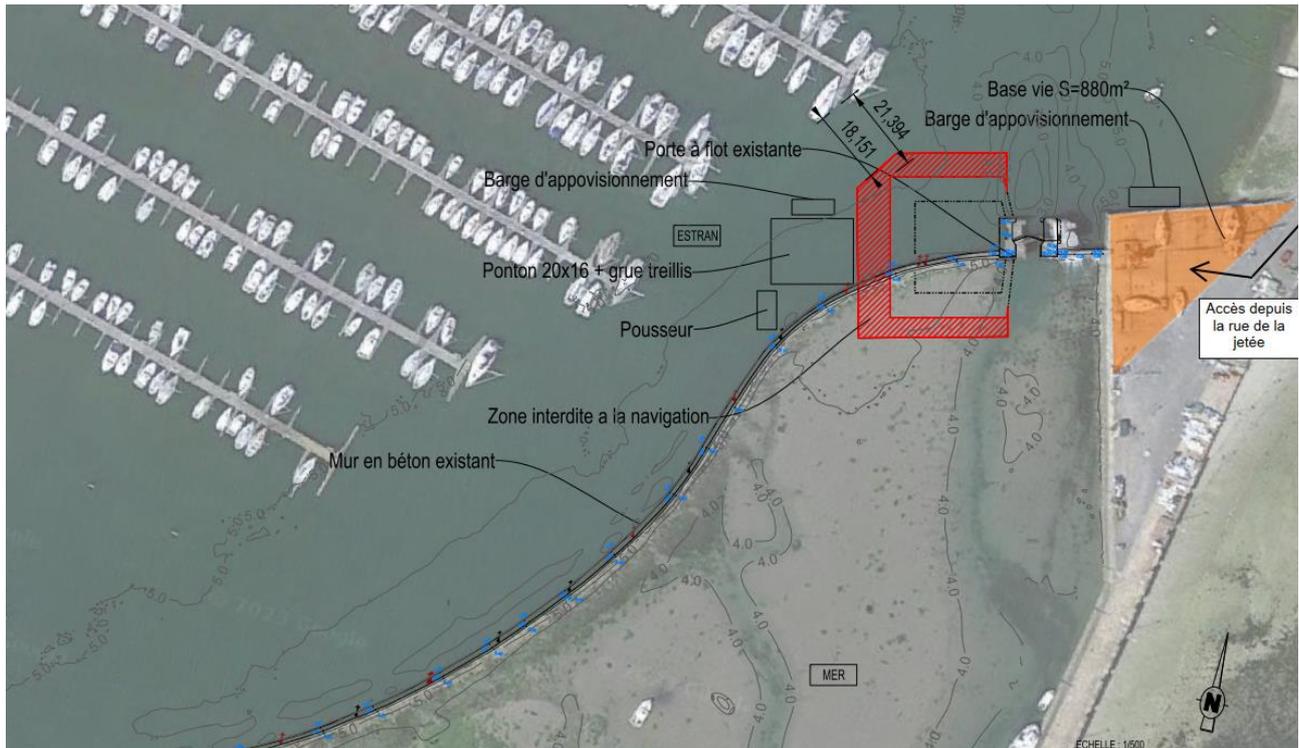


Figure 14 : implantation générale en phase chantier

Le stockage et la base-vie sont implantés rue de la jetée (du passage piétons côté SRP jusqu'à la cale).

5 PIÈCE 4 : RESUME NON TECHNIQUE

L'écluse du port de Perros-Guirec est une porte simple busquée manœuvrée hydrauliquement à chaque marée. La commande d'ouverture fermeture et donnée par l'opérateur. Cette écluse présente de nombreux désordres et ne permet plus d'assurer le maintien du niveau d'eau dans le port et le passage des bateaux en sécurité. La mairie de Perros-Guirec a lancé une étude de faisabilité pour la réalisation de travaux permettant de garantir de façon pérenne le maintien du plan d'eau du port et le passage des bateaux.

Plusieurs solutions techniques ont été étudiées (réhabilitation de la porte existante, remplacement de la porte par une porte neuve identique, réalisation d'une nouvelle porte à l'intérieur de la porte existante, pose d'une nouvelle porte basculante à proximité de la porte existante).

Après études des solutions, la solution de reconstruction d'une nouvelle porte basculante à proximité de la porte existante a été retenue par le maître d'ouvrage. En effet cette solution présente trois avantages majeurs :

- 1) Maintenir l'exploitation du port pendant la phase de travaux (environ 8mois) en maintenant en service la porte existante ;
- 2) Permettre d'élargir la passe pour améliorer l'outil ;
- 3) La porte basculante améliore la souplesse d'utilisation (fonctionnement automatique et optimum par rapport aux niveau d'ouverture/fermeture).

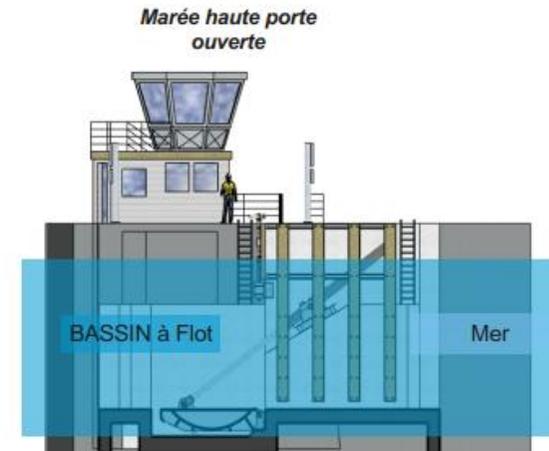
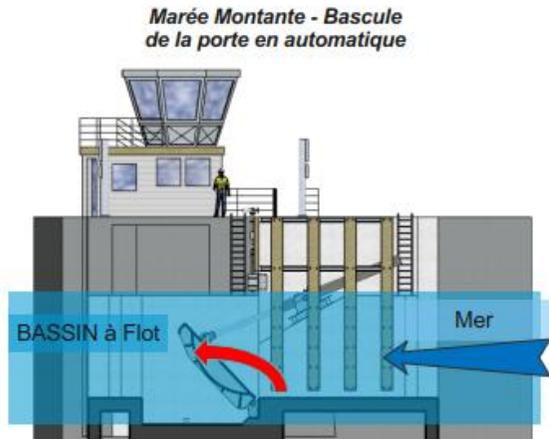
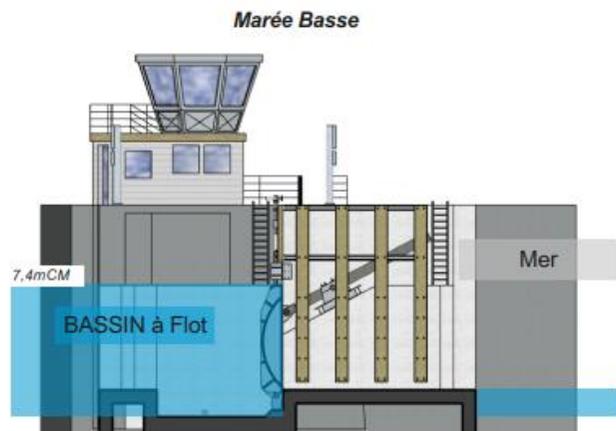
Le principe de fonctionnement de la porte est décrit sur la figure suivante :

Principe de fonctionnement de la Porte



0949-fonctionnement.pdf
14/06/2013

OUVERTURE :



FERMETURE :

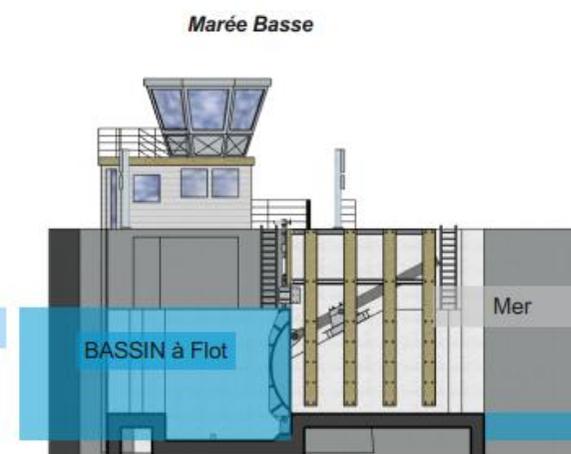
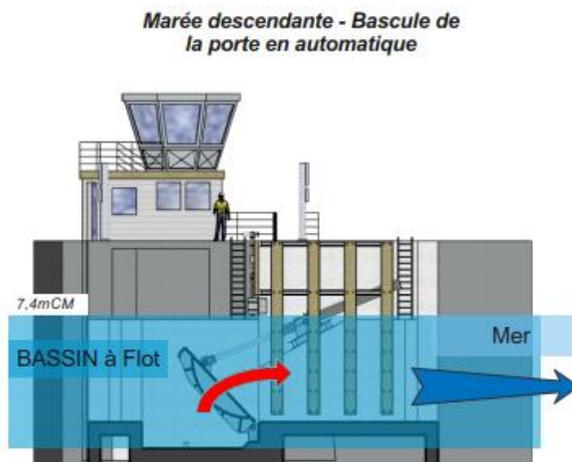
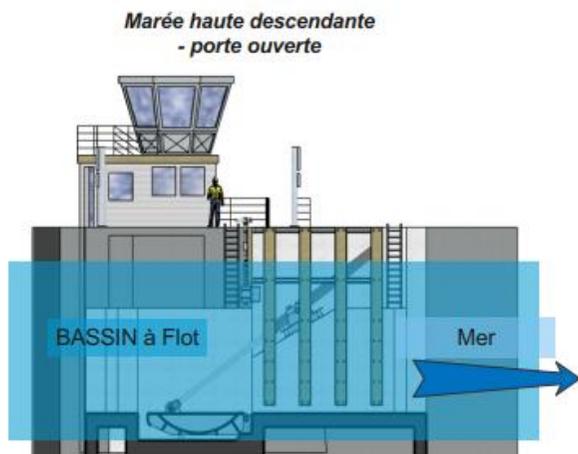


Figure 15 : Principe de fonctionnement de la porte

Les opérations pour la mise en place de cette écluse consistent à :

- Réaliser un batardeau autour de l'emprise du futur ouvrage ;
- Démolir le mur-digue existant au droit de l'emprise du futur ouvrage ;
- Terrasser à l'intérieur du batardeau pour permettre d'atteindre le niveau de la sous-face du radier du futur ouvrage ;
- Réaliser les parties d'ouvrage en béton armé ;
- Poser les équipements de la future écluse, notamment le clapet permettant le maintien en eau du bassin de plaisance.

Les travaux et approvisionnements se font par voie nautique avec la mobilisation de pontons et pousseurs accueillant notamment :

- la grue nécessaire à la mise en œuvre du batardeau,
- la mini-pelle nécessaire aux démolitions et terrassements.

Des passages ponctuels sur l'estran pourront être nécessaires pour certaines opérations spécifiques (régalage sur l'estran des produits d'excavation par exemple). Les produits de démolition du mur-digue sont évacués dans les filières appropriées. Les produits d'excavation (sédiments) sont déposés sur l'estran à marée basse.

Le projet est marqué par la proximité du substratum rocheux et donc l'absence de fondation profonde et une faible quantité de sédiments à excaver pour mettre en place l'ouvrage.

Aucun espace naturel protégé est présent sur le site des travaux ou à proximité.

Les impacts sur l'environnement naturel et humain local restent limités au regard des opérations à mettre en œuvre, de la durée de ces dernières et des enjeux locaux. Ces impacts, liés à l'activité du chantier (risque de pollution, bruits) sont temporaires et aucune incidence n'est attendue en phase d'exploitation de cette conduite.

- ME1 : Turbidité et contaminants associés
- ME2 : Éviter les pollutions accidentelles
- ME4 : Mesures générales pour la sécurité
- ME5 : Mesures pour la sécurité des usagers et riverains
- MR1 : Réduire les nuisances sonores
- MR2 : Mesures sur les pollutions atmosphériques et olfactives
- MR3 : Activités économiques et touristiques

Ces travaux sont compatibles avec les orientations du SDAGE des Eaux Loire-Bretagne ; les objectifs du SAGE Baie de Lannion et les dispositions du document stratégique de façade (DSF Nord Atlantique – Manche Ouest)

7 PIÈCE 5 : ÉTUDE DES INCIDENCES ET MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION DES TRAVAUX

7.1 DONNÉES ENVIRONNEMENTALES

7.1.1 CONTEXTE CLIMATOLOGIQUE

Le climat au niveau de la commune de Perros-Guirec est de type océanique qui se traduit par des étés tempérés et des hivers doux. Le territoire ne connaît que quelques jours de gel par an.

7.1.1.1 Précipitation

La pluie tombe de manière régulière dans l'année (210 jours de précipitations par an), le plus souvent sous la forme de crachin. Elle atteint un pic entre octobre et décembre.

7.1.2 SÉDIMENTS

La campagne de prélèvement réalisée en mai 2023 dans le port de Perros-Guirec a permis de s'assurer de la qualité des sédiments dans la zone de travaux de création de la nouvelle porte écluse et de mettre en évidence les caractéristiques suivantes :

- Les sédiments sont caractérisés comme étant majoritairement limoneux (+ de 70%) avec une fraction de sables fins de 20% environ. Les deux zones, coté bassin à flot et côté mer ont des échantillons très similaires. La fraction de sables moyens et grossiers est davantage représentée côté bassin.
- L'EM1 et l'EM2 (prélèvements réalisés respectivement côté bassin à flot et côté mer) ne présentent pas de dépassement des seuils réglementaires N1 et N2 « Loi Eau ».
- Les sédiments sont non inertes au regard des seuils réglementaires ISDI « Référentiel Déchet » dans le cas où les sédiments seraient gérés à terre (Arrêté du 12/12/2014). Les paramètres chimiques à l'origine de ce déclassement sont les Sulfates, les Chlorures, la Fraction soluble et le Molybdène.

Au vu des résultats d'analyses chimiques, on peut considérer la qualité des sédiments comme non dégradée au droit de la zone concernée par les futurs travaux de création de la nouvelle porte écluse. En cas de remise en suspension en phase travaux des matériaux situés au droit de la digue, l'impact pour le milieu marin peut être qualifié de négligeable sur le volet chimique et microbiologique.

7.1.3 SITES PROTÉGÉS ET RÉGLEMENTÉS

7.1.3.1 Réseau Natura 2000

Aucun site Natura 2000 ne se situe sur le site de projet. Les sites Natura 2000 les plus proches se trouvent au nord de la zone d'étude, à environ 2.5 km. Il s'agit des sites :

- Site Natura 2000 Directive Habitats n° FR5300006 Côte de Granit rose -Sept-Iles
- Site Natura 2000 Directive Oiseaux n° FR5310011 Côte de Granit rose -Sept-Iles



Figure 16 : Localisation des sites Natura 2000 à proximité de la zone de projet

Compte tenu de cet éloignement et de la portée de l'ouvrage et des travaux, le remplacement de la porte à flot n'aura pas d'incidence sur les deux sites Natura 2000.

Le site de la « Côte de Granit Rose, Archipel des Sept Iles » (6320 ha, FR5300009) (ZPS et ZSC)

Ce site est constitué d'un vaste espace marin et littoral granitique composé de nombreux îlots, récifs, marais littoraux, dunes, landes, formant un ensemble extrêmement découpé et varié d'un intérêt écologique et paysager majeur.

Il comprend également des vastes zones de récifs et de plateaux rocheux allant des Sept Iles à l'archipel des Triagoz.

L'ensemble du secteur est soumis à un système complexe de vagues et de vents, provoquant un brassage constant des eaux au voisinage du fond et entraînant une remise en suspension des particules sédimentaires et un enrichissement de l'eau en éléments nutritifs.

Ce site présente une multitude d'habitats et d'espèces dont une espèce rare à l'échelle de la Bretagne, l'ascidie *Diazona violacea* (espèce animale). C'est aussi un site de fréquentation saisonnière par des mammifères marins (Grand dauphin, Dauphin commun, Marsouin commun) en migration. Ce site constitue enfin le débouché en mer de la population de saumon atlantique du bassin du Léguer et la présence de la loutre d'Europe en mer serait un bon indicateur d'amélioration de la qualité des eaux.

L'intérêt majeur de la ZPS réside dans la présence d'importantes colonies d'oiseaux marins et dans la diversité des espèces présentes sur l'archipel des Sept-Iles. Il s'agit, pour ces espèces, d'un site majeur à l'échelle nationale. Ce ne sont pas moins de 12 espèces inféodées aux milieux marins qui se reproduisent à l'heure actuelle sur les îles de l'archipel. Les Sept-Iles constituent pour une de ces espèces l'unique point de nidification connu en France, et abritent pour d'autres l'essentiel des effectifs nicheurs français. C'est ainsi le principal point de nidification en France du Fou de Bassan, et les Sept-Iles abritent la quasi-totalité de la population nicheuse française de Macareux moine, de Puffin des anglais et de Pingouin torda. C'est aussi un site majeur pour la reproduction du Fulmar boréal. L'archipel des Sept-Iles est également un site important pour l'hivernage du Bécasseau violet, dont le nombre atteint la cinquantaine d'individus soit environ 10% de l'effectif connu hivernant chaque année en France.

L'extension en 2008 a permis d'inclure dans la ZPS les principaux secteurs d'alimentation des espèces marines nichant sur les îles et de prendre en compte les espèces migratrices et hivernantes.

7.1.3.2 Zone naturelle d'intérêt écologique

Les inventaires ZNIEFF sont des outils de connaissance et ne constituent pas une mesure de protection réglementaire. Ils participent cependant à caractériser la sensibilité écologique du secteur concerné.

On distingue deux types de zones :

- ZNIEFF de type I : ce sont des sites fragiles, de superficie généralement limitée, qui concentrent un nombre élevé d'espèces animales ou végétales originales, rares ou menacées, ou caractéristiques du patrimoine naturel régional ou national ;
- ZNIEFF de type II : ce sont généralement de grands ensembles naturels diversifiés, sensibles et peu modifiés, qui correspondent à une unité géomorphologique ou à une formation végétale homogène de grande taille.

La zone de projet se trouve en dehors de toute ZNIEFF. Toutefois, une ZNIEFF est présente dans un rayon de 5 km autour de la zone de projet. Il s'agit de la ZNIEFF de type 1 n° 530014339 : Vallées des Traouïero.

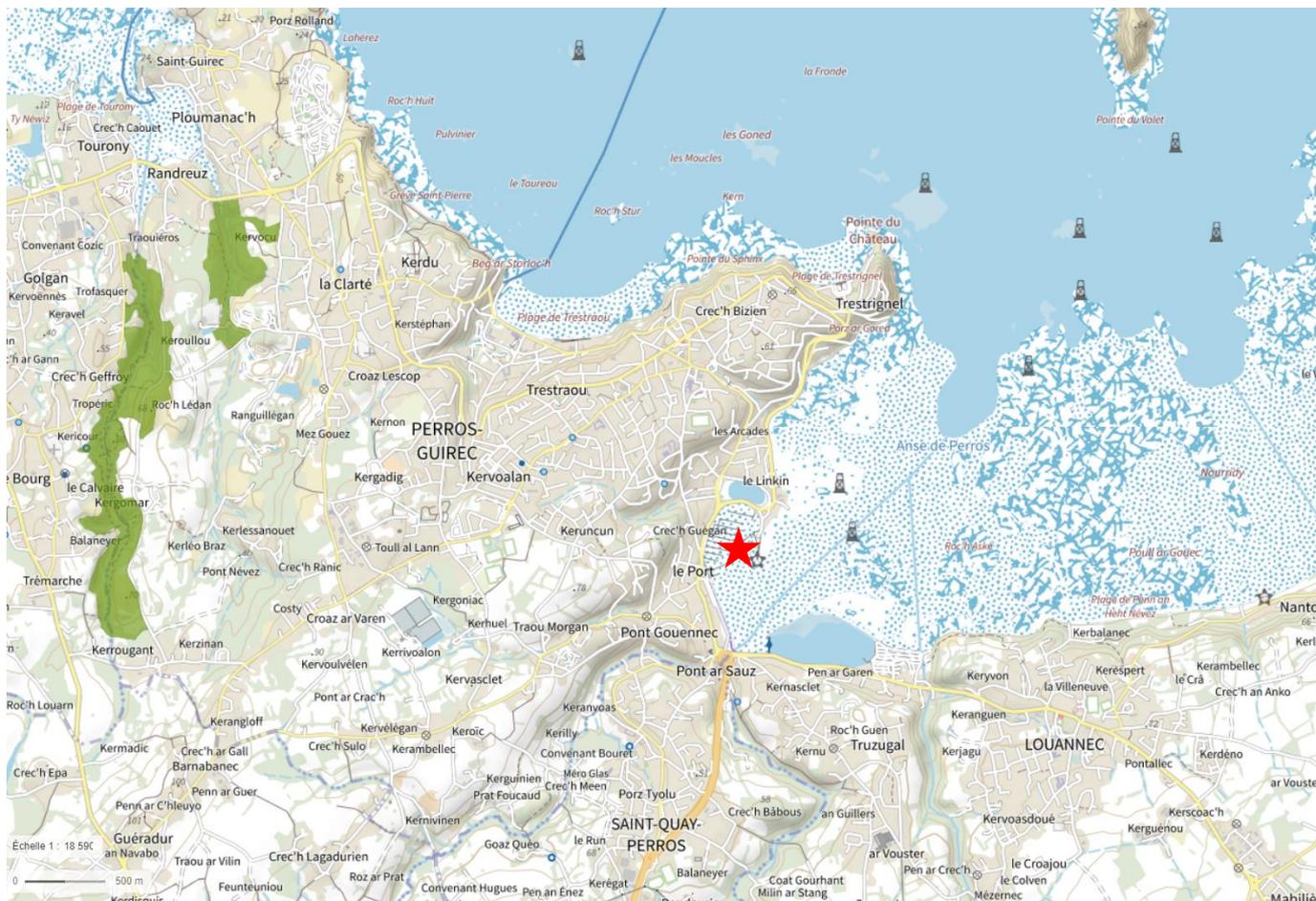


Figure 17 : Znieff dans un rayon de 5 km de la zone d'étude

7.1.3.3 Sites classés et inscrits

La zone de projet se trouve en dehors de tout site classé ou inscrit.

7.1.3.4 Autres espaces naturels bénéficiant d'une protection

La gestion des sites et la valorisation de ces sites dans le respect des orientations arrêtées par le conservatoire sont assurées par les communes sous la coordination de Lannion-Trégor Agglomération.

Onze sites ont été acquis par le Conservatoire du Littoral sur le périmètre du SAGE, soit une superficie de 623 ha. Aucun se situe sur la zone des travaux. Sur la commune de Perros-Guirec, ce site correspond à l'île Tomé.

La zone d'étude se trouve en dehors des périmètres suivants :

- Réserve naturelle nationale ;
- Réserve naturelle régionale ;

- Espaces naturels sensibles ;
- Arrêté préfectoral de protection biotope ;
- Parcs nationaux ;

7.1.4 FAUNE ET FLORE MARINE

La zone d'étude se trouve à proximité des site Natura 2000 directive Oiseaux et habitats Côte de Granit rose -Sept-Iles. Ces périmètres de protection abritent une grande richesse floristique et faunistique. Plus de 1000 espèces marines sont recensées dont 10 % figurent sur les listes d'espèces déterminantes de faune et de flore benthiques du littoral breton.

En l'état actuel des connaissances, il est inventorié :

- 87 espèces de cnidaires,
- 87 espèces de spongiaires,
- 158 espèces de crustacés,
- 132 espèces d'annélides,
- 131 espèces de mollusques marins,
- 87 espèces de bryozoaires.

7.2 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

7.2.1 INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

7.2.1.1 En période de travaux

Climat

Le climat au droit du site du projet est de type atlantique. Par sa nature, le projet de remplacement de la porte n'aura aucun impact sur le climat en phase travaux.

Bathymétrie

En phase travaux, les effets du projet sur la bathymétrie peuvent être considéré comme négligeables et temporaires du fait de la mise en place d'un batardeau pour protéger le chantier.

Qualité des sols

La présence d'engins motorisés et leur circulation entraine un risque de pollution accidentelle des fonds marins. Ce risque de pollution est principalement lié aux engins de chantier (barge, pelle mécanique embarquée, engins hydrauliques divers) :

- Risques liés à des fuites accidentelles d'hydrocarbures (fuite de réservoir, rupture de conduite hydraulique...).
- Risques liés aux opérations de stockage, ravitaillement et entretien des engins.

Des mesures seront définies en phase chantier afin de limiter ce risque de pollution. De plus, une partie du chantier se situe dans l'enceinte portuaire, fermée par une porte et isolée de l'océan.

7.2.1.2 En période d'exploitation

Climat

Par sa nature, le projet n'aura aucun impact sur le climat en phase d'exploitation.

Bathymétrie

En phase d'exploitation, le projet n'aura aucun effet sur le niveau des fonds marins et du port.

Qualité des sols

En phase d'exploitation, aucune incidence ne sera engendrée par le projet, sur la qualité des fonds marins et du port.

7.2.2 INCIDENCES DU PROJET SUR LE MILIEU MARIN

7.2.2.1 En période de travaux

Incidences sur la qualité des eaux et de la ressource

Certaines opérations pourront être à l'origine d'une remise en suspensions des sédiments en place et ainsi accroître la turbidité de l'eau aux abords de la zone de travaux. Toutefois, cette augmentation sera provisoire, localisée et limitée à la mise en place et au retrait des batardeaux. Le déplacement des sédiments de la zone du seuil de la porte est réalisé en marée basse afin de limiter la dispersion des matériaux lors de leur dépôt côté mer. Il est à noter que la qualité de ces derniers est en-deçà des seuils N1.

Le démantèlement d'une partie de la digue et la remise en place de la porte étant réalisés à sec, ces travaux n'apporteront ni contamination chimique, ni matière en suspension.

La présence d'engins motorisés et leur circulation sur la digue ou sur les barges, entraîne un risque de pollution accidentelle des eaux. Ce risque de pollution est principalement lié aux engins de chantier sur la partie maritime au droit de la porte à remplacer et dans le port (pelles mécaniques, engins de chantier divers embarqués, engins de livraison). Il concerne les risques liés à des fuites accidentelles d'hydrocarbures (fuites de réservoirs, rupture de conduites hydraulique...). Ce type de pollution nécessite une intervention rapide pour limiter son extension et dépolluer le site. Des mesures sur le chantier seront établies afin de limiter ces pollutions.

En phase travaux, les incidences du projet sur la qualité de l'eau seront faibles et temporaires, notamment du fait que les travaux sont réalisés dans une enceinte batardée.

Peuplements benthiques

L'aménagement des batardeaux seront susceptibles d'engendrer une perturbation du peuplement benthique de la zone. Cependant, il est important de rappeler que le peuplement benthique de ce secteur est probablement faible, au vu du caractère très ensablé du secteur. De plus, les peuplements invertébrés sont souvent caractérisés par une forte capacité de relocalisation. Il est donc attendu que les espèces présentes en bordure de site recolonisent rapidement la zone de chantier une fois les travaux achevés.

Ainsi compte tenu des surfaces concernées, de l'absence d'enjeu lié à ces peuplements et de leur capacité de recolonisation, l'impact des travaux sera faible et temporaire.

Ichtyofaune

La mise en place et le retrait des batardeaux, en phase travaux, sont susceptibles d'engendrer une augmentation de la turbidité de l'eau au droit et abords immédiat des ouvrages. De même, l'enfoncement des palplanches de protection du chantier et le démantèlement d'une partie de la digue sera à l'origine de vibration.

Ainsi, les espèces présentes aux abords de la zone pourront subir quelques dérangements du fait de l'émergence de bruits, de vibrations, et d'une augmentation de la turbidité de l'eau provenant de la mise en place du chantier. Toutefois, la zone de dérangement étant limitée à la zone de travaux, l'effet des travaux sur les espèces de poisson est très faible car ceux-ci pourront migrer vers des milieux plus au calme.

La mise en place du batardeau côté mer peut se faire progressivement, afin que les poissons puissent s'échapper de l'enceinte avec le retrait des eaux à marée basse. Dans le port, l'enceinte batardée nécessite un épuisement des eaux par pompage et une pêche de sauvetage, le cas échéant.

De plus, il est important de souligner que la zone de travaux est pauvre en espèce à marée basse. Par conséquent, l'impact des travaux sur l'ichtyofaune est considéré comme faible.

7.2.2.2 En phase d'exploitation

Incidences sur la qualité des eaux

En exploitation, le nouvel aménagement reprendra son usage initial. Les fonctions de celui-ci seront inchangées, l'ouvrage n'engendrera donc aucune incidence sur la qualité des eaux marines.

Une fois l'installation de la porte réalisée, la présence de celle-ci ne générera pas de remise en suspension des sédiments, ni de contamination chimique.

Peuplement benthique

En exploitation, l'emprise des ouvrages ne sera pas modifiée ; les peuplements benthiques présents sur ce site pourront réinvestir ce secteur rapidement.

Ainsi, en exploitation les incidences du projet sur le peuplement benthique du site sont jugées négligeables voire nulles.

Ichtyofaune

En phase exploitation, les poissons recoloniseront rapidement les abords de la digue.

Ainsi, en exploitation, le projet n'engendrera pas d'incidences négatives sur les poissons de la zone d'étude.

7.2.3 INCIDENCES DU PROJET SUR LE MILIEU TERRESTRE

7.2.3.1 En période de travaux

Flore terrestre

Les pieds de digue et la zone déjà anthropisée de la base de vie, n'est pas une zone riche en flore et ne recense aucune espèce protégée. La zone arrière constituée la ville de Perros-Guirec ne sera pas affectée par les travaux. Ce secteur reste bien en retrait de la zone des travaux.

En phase travaux, les incidences du projet sur la flore du site sont jugées négligeables.

Faune terrestre

Quelques oiseaux marins peuvent être présents sur les digues. Ceux-ci investissent notamment cette digue comme zone d'alimentation.

L'activité du chantier aura pour conséquence de provoquer l'émergence de bruits et de vibrations qui pourront engendrer des dérangements pour les oiseaux se trouvant à proximité de la zone. Cependant, ces dérangements seront limités à la réalisation des travaux et uniquement en période diurne. Par ailleurs, le chantier se trouvant en milieu ouvert et les travaux recouvrant une faible superficie de la zone, les espèces pourront migrer vers des espaces plus au calme.

En phase travaux, les incidences du projet sont jugées faibles sur les espèces faunistiques de la zone d'étude.

Zone d'inventaire et de protection

Les 2 sites les plus proches étant situés à 2,5 km, plus au large, aucune incidence est attendue pour ce projet de remplacement de la porte à flot du port :

- Site Natura 2000 Directive Habitats n° FR5300006 Côte de Granit rose -Sept-Iles
- Site Natura 2000 Directive Oiseaux n° FR5310011 Côte de Granit rose -Sept-Iles

La fiche d'évaluation des incidences Natura 2000 est fournie.

Habitat 1170 : récif

Les incidences potentielles pouvant être engendrées par le projet en phase travaux sont une dégradation de la qualité des eaux marines, provoquée par une augmentation de la turbidité et une pollution chimique des eaux lors de la mise en place et le retrait des batardeaux.

Ces travaux généreront une remise en suspension des sédiments en place lors de la mise en œuvre du batardeau. Cependant la turbidité engendrée sera limitée, localisée et temporaire du fait que les sédiments ne seront pas remobilisés lors de leur mise en place côté mer à marée basse et côté port dans une enceinte close (port fermée par une porte à flot). De la même manière, le retrait des matériaux au droit de la porte pour caler le seuil sera réalisé à marée basse afin de limiter les remises en suspension lors du dépôt de ces matériaux coté mer. Ces derniers ne dépassant pas les seuils N1, les effets sur le milieu restent négligeables.

De plus, la distance du site et le retrait des eaux à marée basse permet de ne pas engendrer de nuisances sur cet habitat NATURA 2000.

De plus, aucune contamination chimique de la colonne d'eau liée au sédiment n'est attendue puisque les travaux de déconstruction et reconstruction de la digue et de la porte sont réalisés dans l'enceinte des batardeaux.

Cependant, la présence d'engins motorisés et leur circulation entraine un risque de pollution accidentelle des eaux. Ce risque de pollution est principalement lié aux engins de chantier sur la partie maritime. Il concerne les risques liés à des fuites accidentelles d'hydrocarbures (fuite de réservoir, rupture de conduite hydraulique). Ce type de pollution nécessite une intervention rapide pour limiter son extension et dépolluer le site. Des mesures sont définies afin de limiter ces pollutions.

Compte tenu de la distance des récifs de la zone Natura 2000 à la zone de travaux (plusieurs kilomètres), les effets attendus en phase travaux sur l'habitat récif sont jugés négligeables.

Habitat 1110- Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine

Les incidences potentielles en phase travaux sur cet habitat seraient liées à une dégradation de la qualité du milieu marin par une augmentation de la turbidité et une contamination chimique des eaux.

Les travaux seront susceptibles de générer une remise en suspension des sédiments en place. Cependant la turbidité engendrée par cette remise en suspension sera très limitée, localisée et temporaire, notamment du fait que l'enfoncement du double rideau de palplanches sera peu mobilisateur de sédiments du côté marin (réalisation à marée basse). Côté port, l'enceinte portuaire fermée par une porte permet de contraindre la remise en suspension sur la zone du bassin à flot. De la même manière, le retrait des matériaux au droit de la porte pour caler le seuil sera réalisé à marée basse afin de limiter les remises en suspension lors du dépôt de ces matériaux côté mer. Ces derniers ne dépassant pas les seuils N1, les effets sur le milieu restent négligeables.

La présence d'engins motorisés et leur circulation engendre un risque de pollution accidentelle des eaux et des sédiments. Ce risque de pollution est principalement lié à la présence des engins de chantier sur la partie maritime de la piste d'accès et les ouvrages :

- Risques liés à des fuites accidentelles d'hydrocarbures,
- Risques liés aux opérations de stockage, ravitaillement et entretien des engins.

Des mesures seront définies pour limiter ces risques.

Les effets des travaux sur ces derniers sont donc jugés nulles sous réserve de l'application des mesures concernant les risques de pollution, au vu de la distance des travaux par rapport aux zones concernées par NATURA 2000.

Ainsi en phase travaux, aucune incidence du projet n'est attendue sur l'habitat « blancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine ».

7.2.3.2 En période d'exploitation

Flore terrestre

En phase exploitation, le projet n'engendrera aucune incidence sur la flore terrestre du site, celle-ci étant peu présente sur ce secteur fortement anthropisé.

Faune

En exploitation, l'avifaune du site ne sera pas affectée par l'activité de la porte à flot. Les ouvrages confortés, ils n'engendreront aucune incidence sur la faune terrestre du site.

Zone d'inventaire et de protection

En exploitation, le fonctionnement de la porte à flot n'engendrera aucune nuisance sur les 2 sites NATURA 2000. La situation sera identique à celle actuelle.

En exploitation, aucune incidence ne sera engendrée par le projet sur l'habitat récif.

7.2.4 INCIDENCES DU PROJET SUR LES ECOULEMENTS ET LE NIVEAU D'EAU

7.2.4.1 En phase travaux

Les travaux seront temporaires et dureront environ 7 mois en fonction des modalités d'exécution sur la fin d'année. La majorité des opérations sera réalisée par voie marine. Toutefois, ces opérations se trouveront en dehors du chenal de navigation. De ce fait, aucune perturbation sur la voie navigable ne sera engendrée.

Il est important de rappeler que les opérations de batardage ne sont pas de nature à perturber le milieu aquatique. Elles n'engendrent pas d'incidence sur le régime hydraulique, les lignes d'eau et sur les écoulements.

Ainsi les conditions de répartition des eaux entre marée basse et marée haute ne seront pas de nature à modifier le risque de submersion.

Les incidences du projet en phase travaux sont estimées faibles.

7.2.4.2 En phase exploitation

En exploitation, le fonctionnement de la porte aura les mêmes incidences qu'actuellement. Les impacts sont négligeables ; la capacité de remontée et de baisse des marées ne sont pas modifiées.

7.2.5 INCIDENCES SUR LE MILIEU HUMAIN

7.2.5.1 En phase travaux

Population et usage

Les travaux sont situés sur la porte du bassin à flot. Une période de préparation de chantier est nécessaire pour la réalisation du projet et débutera dès la fin du mois de janvier et couvrira le mois de février. Suivra pour une durée de 5 mois, les travaux de remplacement de la porte (mars à août).

En raison de la présence du chantier, l'accès à la rue de la jetée sera fermée aux visiteurs, afin de garantir la sécurité des tiers vis-à-vis de la zone de travaux. Par conséquent, les espaces disponibles pour la baignade et de plage pour les usagers du site seront diminués. Une diminution de la fréquentation du site par les usagers et touriste est probable en raison des émergences de bruits et des activités de chantier.

Toutefois, les zones occupées par les travaux seront provisoires et limitées à la durée des travaux. De plus, les travaux interviendront jusqu'à la fin de la saison estivale, et de ce fait impacteront un nombre plus restreint de visiteurs.

Le projet engendrera des effets mineurs pour les usagers du bassin à flot. Toutefois ces incidences seront limitées, localisées et temporaires et nécessiteront uniquement une vigilance supplémentaire liée à la présence du chantier contre la porte à flots.

En phase travaux, les impacts du projet sur les usagers du site sont jugés moyens.

Navigation

Les travaux auront lieu aux abords immédiats de l'ancienne porte, encore en fonctionnement pour la durée des travaux. Les engins et les matériaux nécessaires aux travaux emprunteront la mer, voir l'enceinte du port, pour être acheminés sur place. La présence des engins de chantier au bord de la porte demandera une attention particulière aux pilotes de bateau. Cependant, les emprises des barges laissent une zone de navigation suffisante pour assurer la sécurité des plaisanciers et du personnel du chantier.

Les travaux n'engendreront qu'une faible perturbation de la navigation en phase travaux.

Pêche

Le projet n'aura pas d'incidence sur les activités pêche du secteur tant en phase travaux qu'en phase exploitation. Ces opérations limitent juste les accès à la digue et le périmètre d'accès aux pêcheurs qui peuvent se reporter temporairement sur d'autres secteurs de pêche durant les travaux.

Réseaux routiers

Les accès au chantier sont réalisés par le biais de la chaussée de Linkin, du Boulevard Yvon Bonnet vers la rue de la jetée, ou encore par une piste en pied de la digue du bassin à flot accessible depuis la rue Ernest Renan.

La rotation des camions augmentera le trafic routier sur les chaussées. L'augmentation du trafic pourra engendrer des ralentissements pour les automobilistes notamment à l'abord de la zone de bifurcation pour accéder à la zone de chantier ou à la base de vie. Par ailleurs, la zone de travaux étant en zone urbaine et à proximité de résidence, il est probable qu'un nombre important de piétons soit présent aux abords de la zone de la base de vie. De ce fait, les sorties et les entrées des zones de chantier devront donc être signalées afin d'informer les tiers des modifications temporaires des conditions de trafic.



Figure 18 : Activités de travaux au droit du bassin à flot (barge dans le port et engins sur piste côté mer)

De plus, les chauffeurs pour la livraison des matériaux de chantier, devront adapter leur conduite à la configuration et la fréquentation du site.

La circulation des engins de chantiers sera limitée strictement à la zone de travaux. Il sera interdit que ces derniers circulent sur les espaces autres que ceux aux abords des batardeaux, réservés aux touristes et usagers du site.

Les incidences du projet sur le réseau routier en phase travaux sont jugées moyennes et temporaires.

Qualité de l'air

Les seules émissions qui se feront pendant la phase travaux concernent les gaz d'échappement des véhicules de chantier (camion, véhicule du personnel, engin de chantier et pelle mécanique). Compte tenu du nombre de rotations pour les travaux, la contribution à l'émission des gaz à effet de serre des véhicules de chantier sera faible en comparaison de la contribution de l'autoroute A9, située à proximité. De plus, la zone se trouvant sur le littoral, elle bénéficie d'une forte ventilation facilitant la dispersion des polluants.

Les incidences du projet sur la qualité de l'air sont donc jugées faibles en phase travaux.

Nuisances sonores

Lors de la réalisation des travaux, des nuisances sonores seront perceptibles par les riverains du fait de la proximité des habitations par rapport à la zone de chantier (250 m en milieu ouvert). Ces dernières seront particulièrement perceptibles lors des opérations de déconstruction de la digue et de mise en place des palplanches.

Toutefois les nuisances seront temporaires et limitées strictement à la durée des travaux. De plus, elles auront lieu uniquement de 7h à 19h du lundi au vendredi, hors jours fériés et durant la période la moins fréquentée par les touristes.

Les incidences du projet sur l'environnement sonore du site en phase travaux sont jugées moyennes et temporaires.

7.2.5.2 En phase exploitation

Population et usage

Le remplacement de la porte à flots contribue au maintien des activités de loisirs et nautiques présentes sur la commune. Il permet également de préserver l'ensemble des services touristiques offert par l'attraction du littoral (hébergement, restauration et petits commerces).

Le projet présente donc des incidences positives et durables sur les activités de loisirs et touristiques de la commune de Perros-Guirec.

Réseau routier

En exploitation, le projet n'engendrera aucune incidence sur le réseau routier de la commune.

Qualité de l'air et nuisance sonore

En phase exploitation, aucune incidence ne sera générée par le projet sur la qualité de l'air et l'environnement sonore du site.

7.2.6 INCIDENCES SUR LE PAYSAGE

7.2.6.1 En phase travaux

En phase travaux, seuls les riverains ainsi que les navigants pourront voir le chantier en place. Cette altération visuelle de la zone sera cependant provisoire puisqu'elle existera uniquement pendant le temps de réalisation des travaux. La restauration de la porte à flot ne modifiera pas la perception du paysage.

Les impacts paysagers sont donc limités et seront temporaires.

7.2.6.2 En phase exploitation

Une fois les travaux achevés, la porte de remplacement au droit de l'ancienne porte donnera un effet de doublement, mais ne modifiera pas la perception générale du bassin à flot.

Les incidences sur le paysage sont donc négligeables.

7.3 MESURES CORRECTIVES ET D'ATTENUATION SUR LE MILIEU ENVIRONNANT

7.3.1 MESURES SUR LE MILIEU MARIN

7.3.1.1 ME1 : Turbidité et contaminants associés

Afin d'éviter toute production de turbidité et toute contamination du milieu marin, les travaux seront réalisés dans l'enceinte d'un double rideau de palplanches.

Afin de limiter l'émission de fines dans les eaux, une première mesure consiste à réaliser les travaux préparatoires (enfouissement des palplanches) en période de marée basse et avec un bassin à flot fermé. L'avantage de cette mesure est qu'elle coïncide avec l'impossibilité des bateaux de sortir du port en absence d'eau côté mer. Elle limite fortement le risque d'accident avec les usagers navigateurs.

Dès la remontée des eaux, cette opération est stoppée. Si le rideau extérieur est réalisé en premier, aucune contrainte ne s'oppose à monter le rideau intérieur quelque soit le niveau de l'eau.

Pour le retrait et le dépôt des matériaux retirés du futur seuil de la porte, ces derniers seront déposés vers l'estran en période de marée basse. Les marées redistribueront progressivement ces matériaux dans l'océan.

7.3.1.2 ME2 : Éviter les pollutions accidentelles

Pour limiter les risques liés aux pollutions accidentelles et d'éviter tout déversement susceptible de polluer les eaux marines, des précautions d'usage et des mesures de bonne gestion de chantier doivent être mises en place. Une infiltration de substances polluantes peut facilement être remise en surface ou dans les eaux lors des mouvements de sable, liés aux ressacs des fortes vagues.

Les mesures suivantes devront être appliquées :

- Les engins de chantier utilisés lors de la réalisation des travaux seront préalablement révisés et en bon état d'entretien afin d'éviter tout risque de pollution par des défaillances du système hydraulique, des fuites d'huile ou d'hydrocarbures. Les opérations de maintenance et de réparation seront réalisées avant l'engagement de la période des travaux et en atelier si elles s'avèrent nécessaires durant les travaux. Pendant la réalisation des travaux, ils seront contrôlés tous les jours par l'entreprise et aucune fuite avérée ou simple suintement ne sera toléré. Tout engin en mauvais état sera refusé sur le chantier.
- Les opérations de nettoyage seront réalisées hors zone de travaux, sur des aires spécifiques. Elles seront équipées d'une fosse périphérique permettant de collecter, de décanter et au besoin de piéger les déversements accidentels de substances nocives.
- Les engins de chantier (barges, grue) seront stationnés au droit de la porte en période d'inactivité. Ils seront démobilisés hors zone en cas de risques liés aux conditions météorologiques défavorables. Seules les installations dans le bassin à flot seront maintenues en place étant à l'abri.
- L'approvisionnement en carburant se fera autant que possible hors activités de travaux. Les carburants seront apportés régulièrement et retirés aussitôt après le plein des engins. Un approvisionnement régulier permettra de limiter les risques. Tant que possible, le remplissage des engins se fera par la venue spécifique d'engins-citerne en période calme (hors fortes houles). En cas de pollution accidentelle sur le chantier, l'entreprise sera munie de kits anti-pollution permettant de contenir son expansion (barrage anti-pollution flottant). Les eaux souillées dans l'enceinte du barrage seront pompées et évacuées vers un site réglementé adapté.
- Les déchets solides générés par le chantier pourront être stockés dans des bennes conteneur sur la zone de chantier, puis évacués vers des aires de dépôt ou de traitement extérieures au site et agréés pour cet usage. Quant aux déchets liquides générés par le chantier, ils seront interdits de stockage sur le site et devront être évacués le jour même vers des aires de traitement extérieures au site et agréées pour cet usage.
- Concernant les aires de vie du chantier, elles devront être équipées de sanitaires (douches, WC) autonomes munies de cuves de stockage des effluents. Ces cuves seront régulièrement vidangées par une société gestionnaire. Aucun rejet des cuves ne sera autorisé sur le site.
- Les opérateurs sur le chantier seront informés des risques sur la qualité des eaux, des moyens mis en œuvre pour la préserver et des actions d'alerte mises en place.

7.3.1.3 MS1 : Suivi de la faune marine

Les incidences potentielles du projet concernent la dégradation de l'habitat des peuplements benthiques. Il est important de rappeler que ces incidences sont jugées faibles voire négligeables en raison de la faible emprise des travaux.

La mise en place de mesures spécifiques en milieu marin n'a donc pas été définies en phase travaux.

7.3.2 MESURE SUR LE MILIEU HUMAIN

7.3.2.1 ME4 : Mesures générales pour la sécurité

Un Plan Général de Coordination SPS (PGCSPS) sera établi en phase projet en concertation avec l'ensemble des acteurs concernés (Maitre d'ouvrage, Maitre d'œuvre, Commune, Services de sécurité ...).

Ce plan mettra en œuvre les principes généraux de prévention et de sécurité. Il établira également les dispositions à mettre en œuvre pendant les travaux pour : informer le public, limiter les nuisances aux riverains et les restrictions d'usage (déviations, cheminements sécurisés, ...). En phase de chantier les entreprises présenteront le cas échéant leur Plan Particulier SPS (PPSPS) sous le contrôle d'un Coordonnateur SPS désigné par le maître d'ouvrage. Si plusieurs entreprises interviennent simultanément sur le chantier, le maître d'ouvrage constituera le CISSCT (Collège Interentreprises de Sécurité, de Santé et des Conditions de Travail).

7.3.2.2 ME5 : Mesures pour la sécurité des usagers et riverains

Les mesures suivantes seront mises en œuvre, en concertation avec la commune du Barcarès, pour la sécurité des personnes.

- ✓ Information préalable des riverains,
- ✓ Panneaux d'information mis en place pendant la période des travaux à la mairie du Barcarès et au niveau des accès de la zone d'étude.
- ✓ Panneautage pour indiquer l'interdiction d'accès à la zone de chantier pendant l'intégralité de la période des travaux. Des barrières d'interdiction de passage seront mise en place pour matérialiser cette interdiction notamment sur la zone d'accès à la plage depuis la rue Déodat de Sévérac.

7.3.2.3 MR1 : Réduire les nuisances sonores

Les nuisances sonores les plus perceptibles par les tiers se feront aux abords de la zone des travaux et des habitations proches, mais aussi d'une manière plus diffuse avec la circulation routière lors de la traversée de la commune.

Afin de maintenir une ambiance sonore acceptable, le maître d'ouvrage veillera au respect des consignes suivantes :

- À l'initiative du maître d'ouvrage, l'information du public concerné par le chantier (riverains, village) sera réalisée au moyen d'un affichage visible au niveau du site des travaux et dans la commune (affichage communal). Elle indiquera le but et la durée des travaux, les horaires de travail, les phases du chantier les plus bruyantes et des raisons pour lesquelles elles le sont, ainsi que les coordonnées du responsable.
- Les travaux ne seront pas réalisés les week-ends et jours fériés, ni avant 7 h et après 19 h les jours de semaine.

Afin de cadrer les émergences des bruits, on pourra se référer à la réglementation liée au voisinage, notamment sur les articles R1334-31 et suivants, du code de la santé publique, et sur le décret n°2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage.

L'article R.1334-33 permet de limiter les émergences attendues lors de la réalisation d'une activité non cadrée spécifiquement dans la réglementation :

« Les valeurs limites de l'émergence sont de 5 décibels A en période diurne (de 7 heures à 22 heures) et de 3 dB (A) en période nocturne (de 22 heures à 7 heures), valeurs auxquelles s'ajoute un terme correctif en dB (A), fonction de la durée cumulée d'apparition du bruit particulier ... ».

7.3.2.4 MR2 : Mesures sur les pollutions atmosphériques et olfactives

Des actions de contrôle des envols de poussières pourront être mises en place du fait de l'absence de pistes d'accès sur le milieu terrestre, l'ensemble des routes étant goudronnées. La piste en pied de digue portuaire étant en milieu mouillé, aucun envol de poussières n'est attendu.

Les zones d'habitation étant proche de la zone de travaux, les véhicules de chantier ou d'approvisionnement devront avoir la capacité de réduire leurs émissions de gaz d'échappement par un respect des normes de rejet, mais aussi par une maîtrise de leur vitesse dans la traversée de la commune.

Par ailleurs, la phase de chantier peut être à l'origine de déchets de chantier. Ces derniers seront contingentés dès leur zone de production jusqu'à leur dépôt dans un centre adapté pour leur traitement et avec une identification des filières de valorisation. Ils n'émettront pas d'émanation particulière sur les riverains.

Les déchets de type ménagés ou assimilés seront produits en faible quantité. L'organisation du chantier prévoira une gestion de ces déchets, avec la mise en place d'espaces réservés pour les bacs de tri et une évacuation selon les modalités mise en place par la commune.

7.3.2.5 MR3 : Activités économiques et touristiques

Afin de limiter les impacts sur les activités économiques et touristiques (nautisme), les travaux seront réalisés et organisés de telle sorte que l'ancienne porte permette la sortie et l'entrée des bateaux présents dans le port durant toute la durée du chantier.

7.4 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LA REGLEMENTATION EN VIGUEUR

7.4.1 SDAGE

La commune de Perros-Guirec fait partie intégrante du bassin hydrographique Loire-Bretagne. Pour conduire les stratégies politiques de son territoire concernant la gestion de ses ressources en eaux et de ses milieux aquatiques, la commune s'appuie sur un outil réglementaire créé par la loi sur l'eau de 1992 :

- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire-Bretagne (SDAGE).

Le SDAGE 2022-2027 du bassin Loire-Bretagne a été approuvé le 18 mars 2022 par le comité de bassin, qui rassemble des représentants des usagers, des associations, des collectivités et de l'Etat. Le programme de mesures du SDAGE s'articule autour de 14 objectifs, qui sont :

- Objectif 1 : Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant,
- Objectif 2 : Réduire les pollutions diffuses,
- Objectif 3 : Réduire les pollutions organiques, phosphores et microbiologique
- Objectif 4 : Maitriser et réduire les pollutions par les pesticides
- Objectif 5 : Maitriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants
- Objectif 6 : Protéger la ressource en eau
- Objectif 7 : Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable
- Objectif 8 : Préserver et restaurer les zones humides
- Objectif 9 : Préserver la biodiversité aquatique
- Objectif 10 : Préserver le littoral
- Objectif 11 : Préserver les têtes de bassin versant

- Objectif 12 : Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
- Objectif 13 : Mettre en place des outils de réglementaires et financiers
- Objectif 14 : Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

Le projet dont la finalité est le remplacement de la porte à flot défectueuse est conforme aux prescriptions du SDAGE Loire-Bretagne 2022 – 2027 en particulier à l'objectif 1 et à la disposition 1-B « prévenir toutes dégradations des milieux » en proposant des mesures spécifiques pour l'exécution du chantier.

Ce projet ne remet pas en cause les objectifs du SDAGE. Par conséquent, le projet est compatible avec les objectifs du SDAGE.

7.4.2 SAGE BAIE DE LANNION

« Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Baie de Lannion est un document qui fixe les grandes orientations et les objectifs à atteindre pour assurer une gestion durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques sur un territoire regroupant plusieurs bassins versants.

Les objectifs ont été fixés pour répondre notamment à la Directive Européenne Cadre sur l'Eau de 2000, aux objectifs du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne et aux enjeux locaux. »

Le périmètre du SAGE Baie de Lannion, défini par le Préfet des Côtes d'Armor et le Préfet du Finistère par l'arrêté inter-préfectoral du 18 septembre 2007, comprend les bassins versants du Léguer, de la Lieue de Grève et des ruisseaux côtiers situés entre Trédrez-Locquémeau et Perros-Guirec. Sa superficie totale atteint 667 km². Le SAGE Baie de Lannion a été approuvé par arrêté inter-préfectoral le 11 juin 2018.

Cependant il ne couvre pas la zone des travaux sur le bassin à flot. Ces derniers n'auront pas d'influence sur ce SAGE.

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Argoat-Trégor-Goëlo recouvre un territoire hydrographique qui comprend les ruisseaux côtiers de Perros-Guirec. Le PAGD du SAGE Argoat-Trégor-Goëlo, a été approuvé par Arrêté Préfectoral en date du 21 avril 2017.

Il couvre le bassin versant du Jaudy avec ses principaux affluents le Guindy et le Bizien, le bassin versant du Trieux avec son principal affluent le Leff, et les bassins versants des ruisseaux côtiers de Perros-Guirec à Plouha. Cependant, la zone de travaux n'est pas comprise dans le périmètre de ce SAGE.

7.4.3 PGRI LOIRE BRETAGNE 2022-2027

« Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) est le document de planification dans le domaine de la gestion des risques d'inondation (et de submersion) à l'échelle du bassin Loire-Bretagne, pour une durée de 6 ans.

Suite à la consultation du public qui s'est déroulée du 1er mars au 1er septembre 2021, le PGRI du bassin Loire-Bretagne a été approuvé par arrêté de la préfète coordonnatrice du bassin du 15 mars 2022. Les dispositions relatives au PGRI figurent dans le Code de l'environnement, aux articles L.566-7 à 12 et R.566-10 à 13. »

Il décline la directive européenne du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et la gestion du risque d'inondation (directive inondation) et la stratégie nationale de gestion du risque inondation (SNGRI) à l'échelle du bassin Loire-Bretagne.

Le PGRI répond aux objectifs suivants :

- « « préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et des submersions marines,

- *planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque,*
- *réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable,*
- *intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale,*
- *améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation,*
- *se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale ».*

Ses dispositions s'imposent notamment aux plans de prévention des risques d'inondation fluviale (PPRI) et de submersion marine (PPRL), ainsi qu'aux documents d'urbanisme (SCoT, PLU(i)).

Elles s'articulent avec celles du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne 2022-2027.

Les travaux visent à remplacer une porte à flot existante non fonctionnelle. Ce type de travaux est compatible avec les éléments prescrits dans le PGRI et les PPRL.

7.4.4 COMPATIBILITE AVEC LE DOCUMENT STRATEGIQUE DE FAÇADE (DSF NORD ATLANTIQUE - MANCHE OUEST)

Les plans d'action des DSF, intégrant les programmes de mesures du cycle 3 de la DCSMM ont été adoptés en avril et mai 2022 par les préfets coordonnateurs de façade, dont Nord Atlantique – Manche Ouest.

Afin de réaliser ou maintenir un bon état écologique du milieu marin au plus tard en 2020, la directive 2008/56/CE du parlement européen et du Conseil du 17 juin 2008 appelée « Directive cadre stratégie pour le milieu marin », conduit les états membres de l'union européenne à prendre les mesures nécessaires pour réduire les impacts des activités sur ce milieu.

En France, la directive s'applique aux zones marines métropolitaines, divisées en 4 sous-région marines : la Manche-mer du nord, Les mers Celtiques, Le Golfe de Gascogne, La méditerranée occidentale. Pour chaque sous-région marine, un Plan d'Action pour le Milieu Marin (PAMM), doit être élaboré et mis en œuvre. Ce plan comprend 5 éléments :

- Une évaluation initiale de l'état écologique des eaux marines et de l'impact environnemental des activités humaines sur ces eaux,
- La définition du bon état écologique pour ces mêmes eaux reposant sur des descripteurs qualitatifs,
- La définition d'objectifs environnementaux et d'indicateurs associés en vue de parvenir à un bon état écologique du milieu marin,
- Un programme de surveillance en vue de l'évaluation permanente de l'état des eaux marines et de la mise à jour périodique des objectifs,
- Un programme de mesures qui doit permettre de parvenir à un bon état écologique des eaux marines ou à conserver celui-ci.

Depuis 2018, les plans d'action pour le milieu marin (PAMM) ont été intégrés dans les documents stratégiques de façade (DSF), dont ils constituent le volet environnemental (Décret n° 2017-724 du 3 mai 2017).

L'article L 2124-1 du code général de la propriété des personnes publiques précise que les décisions d'utilisation du domaine public maritime doivent être compatibles avec les objectifs environnementaux du plan d'action pour le milieu marin (PAMM). Depuis 2017 les PAMM sont intégrés dans les DSF.

Les programmes de mesures comprennent l'ensemble des actions concrètes et opérationnelles qui doivent être mises en œuvre pour atteindre ou maintenir le bon état écologique des eaux marines, au regard de l'évaluation des eaux marines. Ils se fondent sur l'analyse de la suffisance des mesures existantes au titre d'autres politiques au regard des objectifs environnementaux et identifient sur cette base les mesures complémentaires pour l'atteinte de ces objectifs.

Le DSF de la façade Nord Atlantique - Manche Ouest définit 15 objectifs stratégiques environnementaux. Le projet de restauration de la porte à flot est compatible avec les objectifs environnementaux ; les travaux sont réalisés sur une structure anthropique qui n'altère pas de milieu marin. Les mesures prises de travailler dans une enceinte permet de limiter les risques de pollution des eaux et du milieu. Les objectifs environnementaux stratégiques ne visent pas les travaux de remplacement de la porte.

Descripteur	Objectifs stratégiques environnementaux	Objectifs environnementaux particuliers	Fiches descriptives associées
Habitats Benthiques (HB)	Limiter ou éviter les perturbations physiques d'origine anthropique impactant le bon état écologique des habitats benthiques littoraux, notamment les habitats particuliers	D01-HB-OE01, D01-HB-OE02, D01-HB-OE03, D01-HB-OE04, D01-HB-OE05	D1HB – Prés salés Atlantiques et végétation pionnière à salicorne D1HB – Habitats rocheux intertidaux D1HB – Bio constructions à sabellaridés (hermelles) D1HB – Herbiers de zostères (<i>Zostera marina</i> et <i>Zostera noltei</i>)
	Limiter ou éviter les perturbations physiques d'origine anthropique impactant le bon état écologique des habitats benthiques du plateau continental et des habitats profonds, notamment les habitats particuliers	D01-HB-OE06, D01-HB-OE08, D01-HB-OE10, D01-HB-OE11	D1HB – Habitats sédimentaires intertidaux, subtidaux et circalittoraux D1HB – Habitats rocheux subtidaux et circalittoraux D1HB – Structures géomorphologiques particulières et habitats associés D1HB – Dunes hydrauliques
Mammifères marins et tortues (MT)	Réduire ou éviter les pressions générant des mortalités directes et du dérangement des mammifères marins et des tortues	D01-MT-OE01, D01-MT-OE02, D01-MT-OE03	D1MM – Mammifères marins et tortues marines
Oiseaux marins (OM)	Réduire ou éviter les pressions générant des mortalités directes, du dérangement et la perte d'habitats fonctionnels importants pour le cycle de vie des oiseaux marins et de l'estran, en particulier pour les espèces vulnérables et en danger	D01-OM-OE01, D01-OM-OE02, D01-OM-OE03, D01-OM-OE04, D01-OM-OE05, D01-OM-OE06, D01-OM-OE07	D1OM - Oiseaux marins
Poissons (PC)	Limiter les pressions sur les espèces de poissons vulnérables ou en danger voire favoriser leur restauration et limiter le niveau de pression sur les zones fonctionnelles halieutiques d'importance	D01-PC-OE01, D01-PC-OE02, D01-PC-OE03, D01-PC-OE05	D1PC – Elasmobranches D1PC – Amphihalins D1PC – Poissons côtiers vulnérables D1PC – ZFH
Réseaux trophiques et habitats pélagiques	Favoriser le maintien dans le milieu des ressources trophiques nécessaires aux grands prédateurs	D04-OE02, D04-OE03	D4-D7 – Conditions hydrographiques et réseaux trophiques

Descripteur	Objectifs stratégiques environnementaux	Objectifs environnementaux particuliers	Fiches descriptives associées
Espèces non indigènes	Limiter les risques d'introduction et de dissémination d'espèces non indigènes par le biais des activités humaines	D02-OE01, D02-OE02, D02-OE03, D02-OE04	D2 - Espèces non indigènes
Espèces commerciales	Favoriser une exploitation des stocks de poissons, mollusques et crustacés au niveau du rendement maximum durable	D03-OE01, D03-OE02, D03-OE03	D3 - Pêche commerciale
Eutrophisation	Réduire les apports excessifs en nutriments et leur transfert dans le milieu marin	D05-OE01, D05-OE02, D05-OE03, D05-OE04	D5 - Eutrophisation
Intégrité des fonds marins	Éviter les pertes et les perturbations physiques des habitats marins liés aux activités maritimes et littorales	D06-OE01, D06-OE02	D6 - Intégrité des fonds
Condition hydrographiques	Limiter les modifications des conditions hydrographiques par les activités humaines qui soient défavorables au bon fonctionnement de l'écosystème	D07-OE01, D07-OE02, D07-OE03, D07-OE04	D4-D7 - Conditions hydrographiques et réseaux trophiques
Contaminants	Réduire ou supprimer les apports en contaminants chimiques dans le milieu marin, d'origine terrestre ou maritime, chroniques ou accidentels	D08-OE01, D08-OE02, D08-OE03, D08-OE04, D08-OE05, D08-OE06, D08-OE07, D08-OE08	D8 - Contaminants
Contaminants – aspects sanitaires	Réduire les contaminations microbiologiques, chimiques et phycotoxiques dégradant la qualité sanitaire des produits de la mer, des zones de production aquacole et halieutique et des zones de baignade	D09-OE01	D9 - Questions sanitaires
Déchets	Réduire les apports et la présence de déchets en mer et sur le littoral d'origine terrestre ou maritime	D10-OE01, D10-OE02	D10 - Déchets
Bruit	Limiter les émissions sonores dans le milieu marin à des niveaux non impactant pour les mammifères marins	D11-OE01, D11-OE02	D11 - Energie sonore

Figure 19 : Descripteurs et objectifs environnementaux du DSF

7.5 RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU PARMIS LES ALTERNATIVES

Une solution alternative serait de laisser l'ouvrage dans son état de dégradation actuel ou la réparation des éléments actuels de la porte à flots.

La première opération aurait pour conséquence une difficulté à utiliser le bassin à flot par des dysfonctionnements croissants de l'ouvrage. La restauration de la porte actuelle définit des coûts plus importants de travaux et les incidences du projet restent identiques, ainsi que les mesures. Il a l'incidence supplémentaire de condamner pendant plusieurs mois l'utilisation du bassin à flot.

La solution alternative n'apparaît donc pas pertinente.

7.6 MOYENS DE SURVEILLANCE OU D'EVALUATION DES PRELEVEMENTS ET DES DEVERSEMENTS PREVUS

Cette rubrique n'est pas concernée sur ce projet de remplacement de la porte à flots.

8 ELEMENTS GRAPHIQUES

Les éléments graphiques et plans des aménagements projetés sont donnés en annexe 1.

9 DEMANDES D'AUTORISATION OU DES DECLARATIONS DEJA DEPOSEES POUR LE PROJET AU TITRE D'UNE AUTRE LEGISLATION

Aucune autre procédure n'est entreprise par ailleurs au titre d'une autre législation.

ANNEXE 1 PLANS DES OUVRAGES

ANNEXE 2 DIAGNOSTIC SEDIMENTAIRE DU PORT DE PERROS-GUIREC