

### 5.2.6 Le projet portuaire dans le paysage du Trieux

Le projet d'aménagement initial du port de Lézardrieux prévoyait de remodeler l'ensemble du port de plaisance. Aujourd'hui, la requalification du terre-plein Nord s'appuie sur les enjeux déterminés lors de cette première approche générale :

- Valoriser le front de mer, et assurer les continuités boisées qui longent l'estuaire et structurent le paysage,
- Offrir des promenades qui ouvrent des vues sur les reliefs de l'estuaire, et qui favorisent les connexions avec le centre-ville,
- Proposer un véritable espace public sur le port, permettant l'accueil des touristes. L'ambiance portuaire sera préservée et la continuité urbaine sera favorisée et assurée.

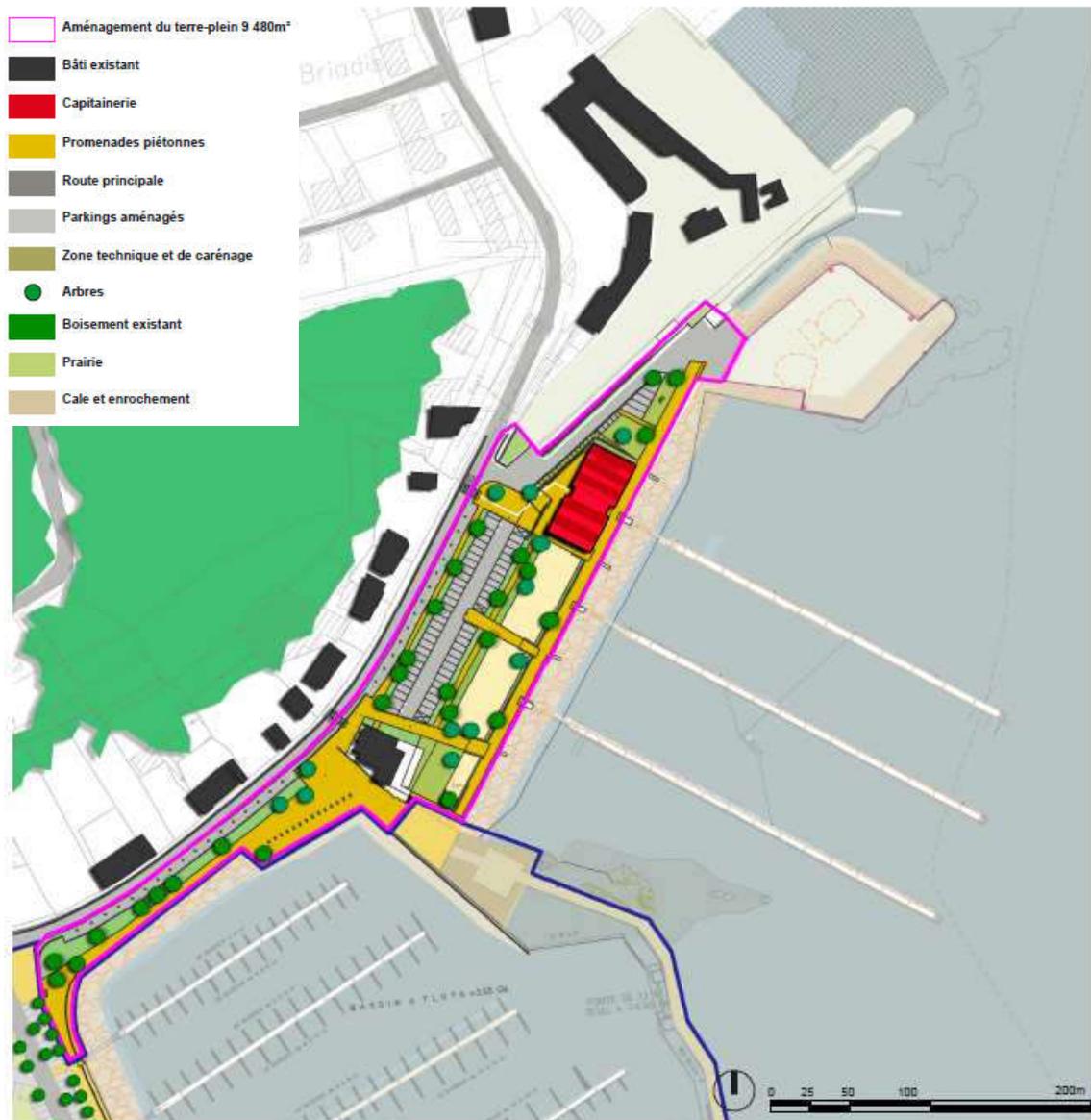


Figure 5-3 : Programme de travaux. Source : URBICUS

Un parking sans qualité à requalifier et à reconnecter avec le village :

Les enjeux sont donc :

- Réorganiser l'espace et végétaliser cette plate-forme minérale pour une meilleure intégration des stationnements dans le paysage ;
- Positionner la nouvelle capitainerie ;
- Proposer un phasage de l'aménagement pour laisser ouvertes les possibilités d'intervention dans le temps.



Figure 5-4 : Terreplein actuel. Source : Urbicus

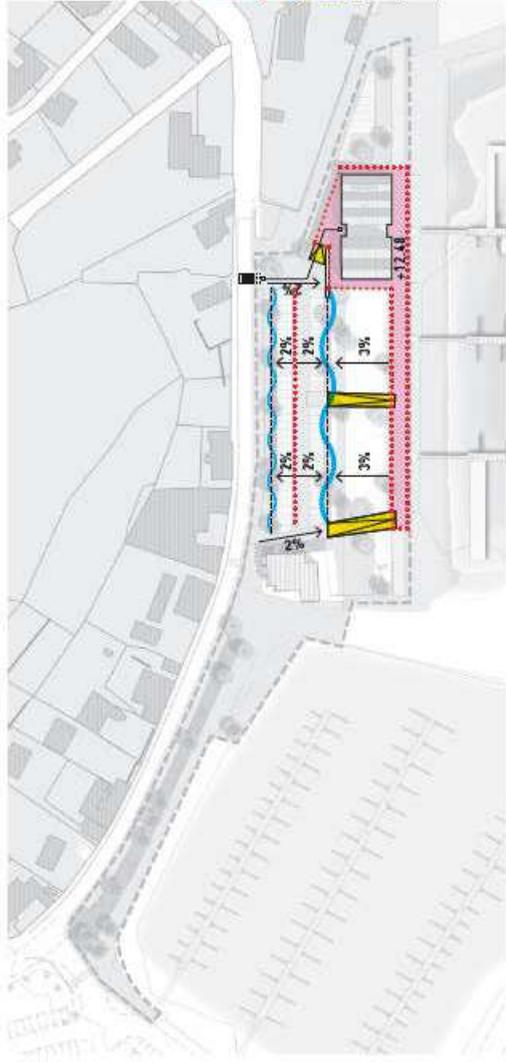


# Pièce 5 : Etude d'impact

## Extension du port de Lézardrieux

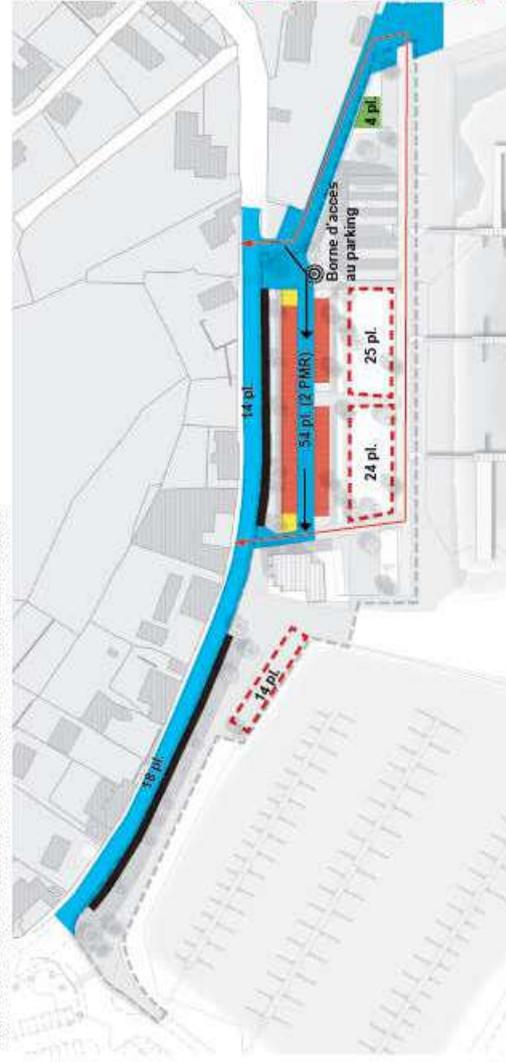
### Dossier de demande d'autorisation environnementale

#### UNE PROMENADE PIETONNE EN BALCON



- Plateau de la Capitainerie
- Point haut, ligne de partage des eaux
- Point bas, noue et massif décaissé pour recèlement des eaux pluviales
- Rampes PMR
- Synthèse nivellement
- Escalier en sifflet
- Ligne de guidage pour PAM, depuis la traversée piétonne à l'entrée de la Capitainerie

#### UNE DESSERTE SIMPLE DES ZONES DE STATIONNEMENT



- Réorganisation du parking actuel
- Création de 90 places de parking permanentes :
  - 4 places sont réservées à la capitainerie, 54 places sont situées sur le parking principal et 32 autres le long de la rue du Port.
- Création de 63 places de stationnement occasionnelles :
  - 25 et 24 places sur l'espace évolutif en stabilisé et 14 places supplémentaires le long du quai, à proximité du restaurant.
- Circulation possible sur la promenade pour les véhicules d'urgence

- Voie
- Sens de circulation
- Parking réservé à la capitainerie (plaques en-gravillonnées)
- Stationnement libre d'accès en accompagnement de voie
- Stationnement à accès régulé par borne d'accès (plaques en-gravillonnées)
- Places réservées PMR
- Places occasionnelles
- Accès pompier et desserte technique du restaurant

Figure 5-6 : Nivellement, accessibilité et stationnements. Source : Urbicus

# Pièce 5 : Etude d'impact Extension du port de Lézardrieux Dossier de demande d'autorisation environnementale

Proposition d'aménagement: un terre-plein évolutif

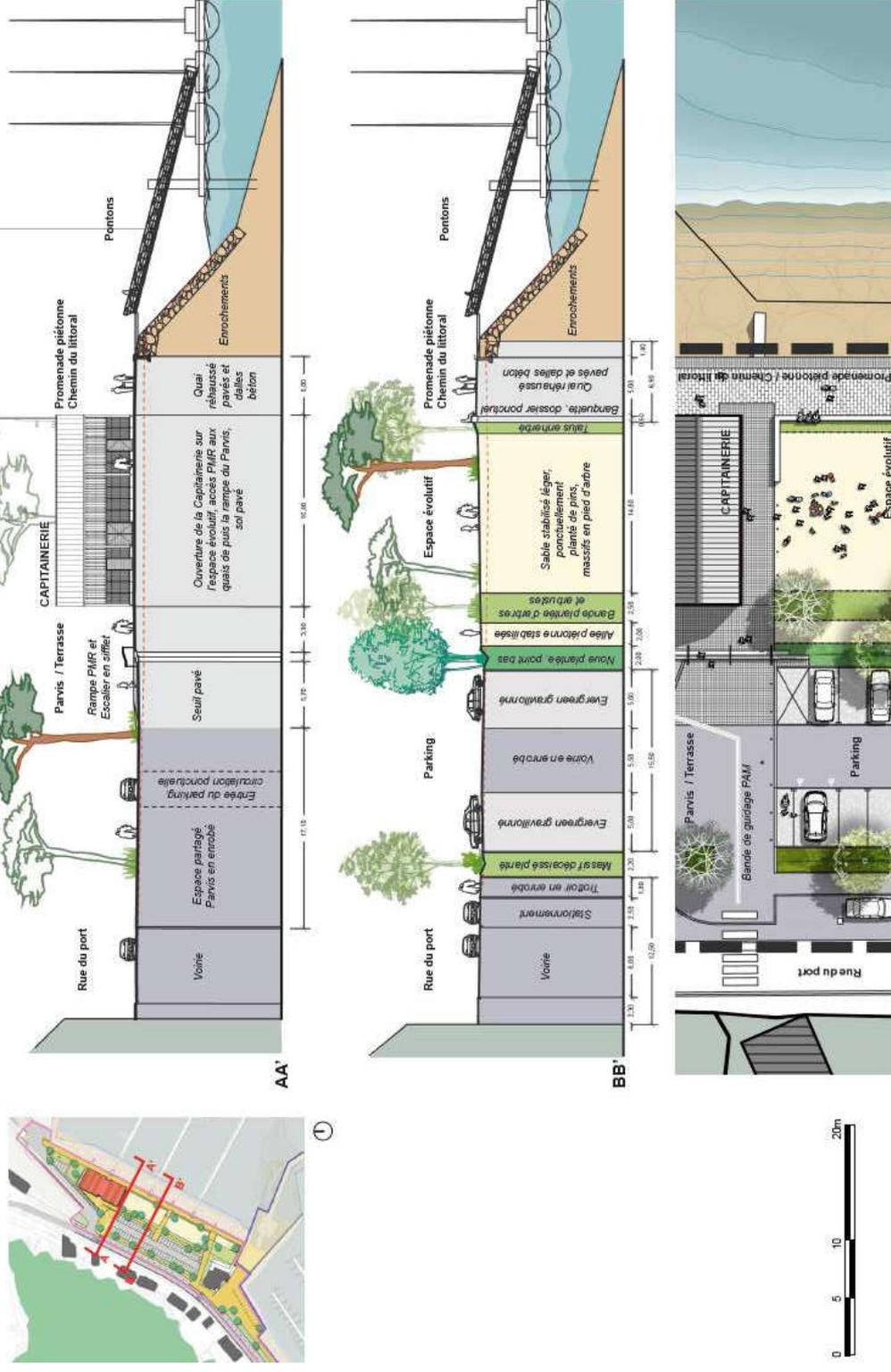
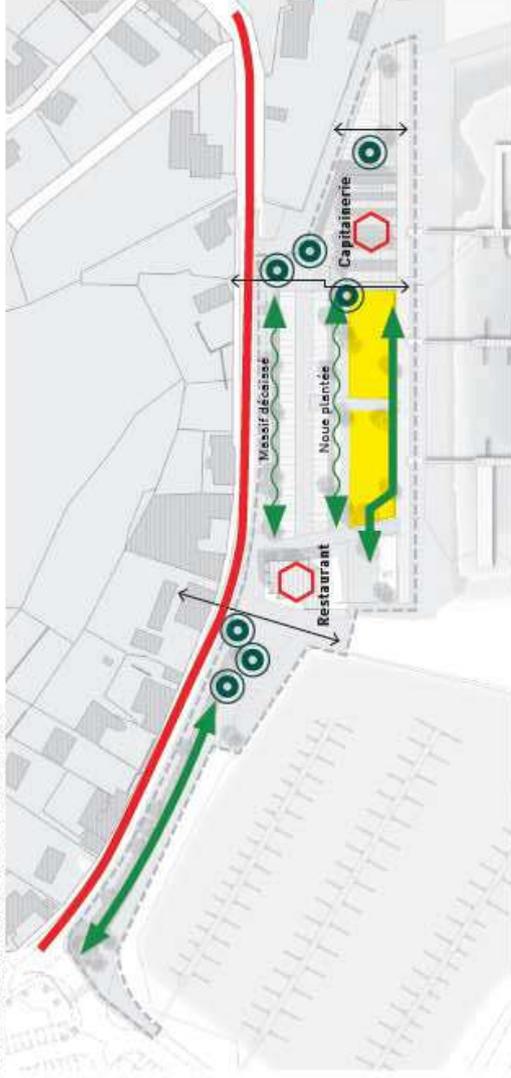


Figure 5-7 : Coupe paysagère du projet futur. Source : Urbicus

**Pièce 5 : Etude d'impact**  
**Extension du port de Lézardrieux**  
 Dossier de demande d'autorisation environnementale

**UNE TRAME VÉGÉTALE STRUCTURÉE**



- Des lignes arbustives adoucissent la minéralité du parking
- Une large bande végétale assure la transition entre le parking et le port

RD 20

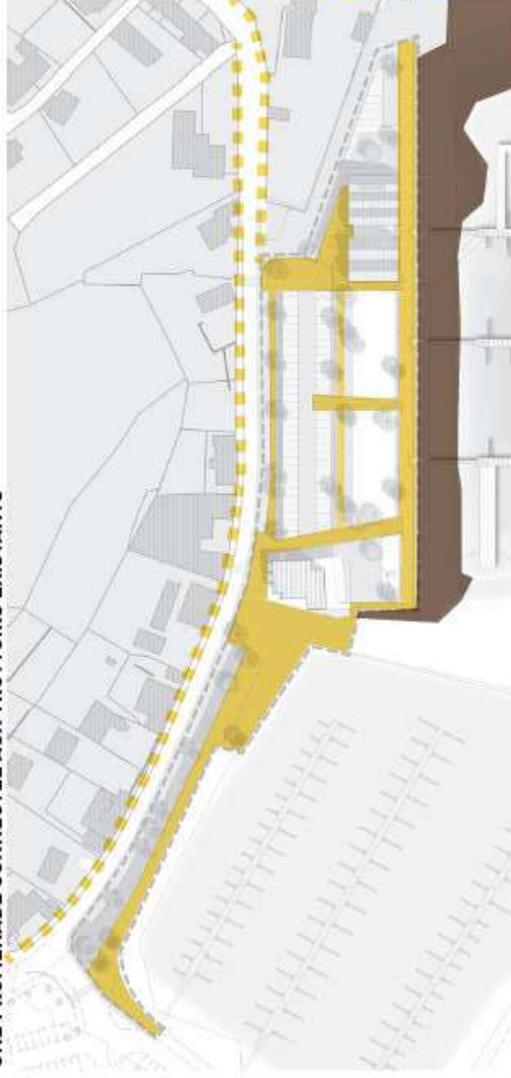
Continuités végétales, massifs plantés d'arbres et arbustes

Noue et massif décaissé, plantés d'arbres et arbustes, récollement des eaux pluviales

Pins remarquables signalant les accès au quai et le restaurant et la Capitainerie

Espace évolutif en stabilisée : possibilités de varier les usages

**UNE PROMENADE CONNECTÉE AUX TROTTOIRS EXISTANTS**



- La promenade piétonne du bord de quai longe la totalité du port en eau profonde
- Des connexions sont assurées vers les trottoirs existants
- Le trottoir qui longe la RD 20 est élargi

Promenade piétonne

Enrochements

Connexions avec les trottoirs existants

Figure 5-8 : Le végétal, les continuités piétonnes et les circulations routières. Source : Urbicus



Figure 5-10 : Insertion paysagère. Source : Urbicus



Figure 5-9 : Insertion paysagère. Source : Urbicus

## 5.2.7 Autres améliorations liées au projet

### 5.2.7.1 Utilisation des matériaux

Les matériaux choisis devront être résistants et être réfléchis en fonction de leur durabilité dans le temps. Il faudra également intégrer l'idée d'analyse de cycle de vie afin de sélectionner des matériaux durables, plus respectueux de l'environnement.

Les matériaux choisis pour la promenade doivent valoriser la qualité de ce nouvel espace public :

- Un calpinage de pavé et dalles béton accompagne les rampes d'accès au port.
- Un banc linéaire souligne le bord du quai.
- Une promenade en stabilisé plantée de pins permet la mise en place de divers usages et événements.
- Les parkings sont en dalles evergreen gravillonnées.
- Des bordures créneaux permettent l'infiltration des eaux de voirie tout en protégeant les espaces plantés.



Figure 5-11 : Matériaux utilisés pour le terreplein central. Source : Urbicus

### 5.2.7.2 Palette végétale proposée

Il est proposé d'implanter les espèces d'arbres et arbustes suivantes le long de la promenade :

Abres



*Pinus pinea*

Taille : 15/20m  
 Feuillage : persistant, aiguilles groupées par deux, de couleur vert-gris  
 Fruits : cônes pendants, brun brillant  
 Exposition: ensoleillée  
 Assez rustique



*Tilia cordata*  
 (Alignement existant complété)

Taille : 20/30m  
 Feuillage : cordiforme, vert terne dessus, bleuté dessous  
 Flrs : jaune, en cymes  
 Exposition: soleil à mi-ombre  
 Rustique

Arbustes



*Atriplex halimus*

Taille : 2.5m  
 Feuillage : semi-persistant, gris argenté  
 Flrs : panicules de fleurs blanc verdâtre, devenant roses  
 Exposition: ensoleillée, mi-ombre  
 Assez rustique



*Potentilla fruticosa* 'Abbotswood'

Taille : 0.6/0.8m  
 Feuillage : caduc, vert argenté  
 Flrs : couleur : blanc pur à coeur jaune  
 Exposition: ensoleillée, mi-ombre  
 Rustique



*Rosa* 'Aspirin'

Taille : 0.8m  
 Flrs : caduques, alternes, composées de 5 à 7 folioles, dentées  
 Flrs : en corymbes ou isolées, blanches  
 Exposition: ensoleillée  
 Rustique



*Callistemon laevis*

Taille : 2/3m  
 Feuillage : persistant, vert-gris  
 Flrs : coloris varié : rouge, violet, rose, blanc  
 Exposition: ensoleillée  
 Résiste jusqu'à -11°

### 5.2.7.3 Réglementation en vigueur

Aujourd'hui, des réglementations existent pour limiter les incidences de la navigation sur les milieux aquatiques. En effet, cela peut toucher à la fois la qualité de l'eau, le bien-être des espèces et des usagers.

Le DOCOB Trégor-Goelo concernant les sites Natura 2000 ZPS et ZSC permet de lister les principales contraintes pour les navigateurs :

#### REJETS EN MER

La directive européenne 94/25/CE, amendée par la directive 2003/44/CE réglemente la conception, la construction et les normes que doivent respecter les navires de plaisance d'une longueur inférieure à 24 mètres.

La directive définit ainsi les émissions maximales autorisées d'hydrocarbures, de particules et d'oxyde d'azote des moteurs des navires construits après 2007. Elle fixe également des seuils concernant les émissions sonores des navires (75 dB pour les navires à moteurs uniques, et à 78 dB pour les bimoteurs, pour tous les navires achetés après janvier 2006).

La directive 2003/44/CE exige que les bateaux de plaisance soient équipés d'un bac pour contenir les eaux noires.

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006, retranscrit la directive en droit français. L'article 43 stipule que les navires neufs, construits après le 1<sup>er</sup> janvier 2008, équipés de toilettes, qui veulent accéder à un port ou à une zone de mouillage organisé, doivent disposer d'un système de rétention ou de traitement des eaux noires.

La gestion des eaux grises n'est pas prise en compte par ces textes, en revanche, le règlement européen 648/2004 du 31 mars 2004 impose une biodégradabilité des produits ménagers à 80% en 28 jours.

La Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires (MARPOL) de l'Organisation maritime internationale (OMI) exige que les pays signataires acceptent de recevoir les déchets de tous les navires qui font escale dans leurs ports.

#### REJET DANS LES PORTS

Le code des ports maritimes interdit le rejet dans l'eau de mer des macro-déchets, des eaux noires et des hydrocarbures. Les ports de plaisance sont dans l'obligation de mettre à disposition des plaisanciers des installations permettant de recevoir les déchets ménagers, les eaux noires et les résidus d'hydrocarbures.

#### PEINTURE ANTI-FOULING

Les peintures à base d'organostatiques (TBT) sont interdites par la directive 76/769/CEE du 24 mai 1989, transcrite en droit français par le décret n°92-1074 du 2 octobre 1992. Le TBT a été remplacé par le cuivre et des biocides, dont les impacts font actuellement l'objet de recherches.

#### PERTURBATION SONORE

La directive 2003/44/CE limite les émissions sonores des moteurs de plaisance à 75 dB pour les navires à moteurs uniques (la majorité) et à 78 dB pour les bimoteurs, pour tous les navires achetés après janvier 2006. Les émissions sonores sont généralement en-dessous de cette limite, leur importance est liée au comportement du plaisancier (accélération, navigation en cercles serrés).

Pour résumer, la réglementation permet d'avoir :

- des zones de navigations délimitées, des vitesses limitées dans certains secteurs,
- des rejets limités dans le milieu (hydrocarbures, autres polluants, eaux grises, eaux noires,...)
- des composés interdits à l'utilisation (comme le TBT).
- de réduire les émissions sonores.

Ainsi, les incidences de la navigation sur l'environnement du fait de la réglementation en vigueur sont réduites.

## 6 ALTERNATIVES ET RAISONS DU CHOIX DU PROJET

### 6.1 Raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives

#### 6.1.1 Projet 2012-2013

Les alternatives proposées ont été le projet en fin 2012 consistant en l'optimisation du bassin en eau profonde actuel (+ 334 places dans le bassin en eau) et l'agrandissement du port au niveau du terre-plein comportait les deux axes suivants :

- Programme maritime :
  - Mise à niveau des fonds de la souille du bassin à - 2,5 CM ;
  - Extension et équipement des pontons de plaisance existants ;
  - Réalisation d'un ponton renforcé dans l'axe du Trieux et d'un ponton renforcé en extrémité de la panne B ;
  - Réalisation d'un ponton semi-lourd au nord du môle CCI ;
  - Aménagement et réhabilitation de la cale d'accès du môle CCI avec une prolongation jusqu'au zéro marin.
  
- Programme terrestre : Requalification urbaine du terre-plein-Nord (TPN) depuis le môle de la CCI jusqu'au pourtour du bassin à flot (BAF) comprenant :
  - La création d'un espace piéton et paysager en front de mer sur la façade du port avec des liaisons vers la route départementale et vers le BAF ;
  - La mise en valeur du terre-plein avec une bande verte carrossable susceptible d'accueillir des événements, ou des locaux et bâtiments à vocation commerciale ;
  - La création d'une large promenade piétonne en front de mer se prolongeant le long du BAF, et l'aménagement de cheminements transversaux ;
  - La restructuration du stationnement sur le TPN, avec la création d'un parking en retrait par rapport au front de mer et dédié aux plaisanciers de la zone en eaux profondes (ZEP) lors des périodes d'affluence estivales (système d'ouverture par badge automatique envisagé) ;
  - La construction d'une nouvelle capitainerie quasiment en lieu et place du bâtiment actuel.

L'impact sur l'environnement était bien plus important que le projet actuel. En effet, le dragage et le déroctage prévus, avaient des conséquences négatives sur l'environnement (remise en suspension de matières en suspension).

#### 6.1.2 Projet de création de bassin portuaire

Un second projet avait pour but de réaliser un troisième bassin portuaire. Celui-ci aurait été situé au sud de Lézardrieux et aurait permis de mettre à disposition des stationnements portuaires plus importants.

Néanmoins, le projet était bien plus impactant puisque celui-ci nécessitait de draguer et dérocter, de recréer une enceinte portuaire et un complexe accueillant les navigateurs.

### 6.1.3 Les raisons ayant été favorables au présent projet

Suite à ces projets, LTC et la ville de Lézardrieux en relation avec la maîtrise d'œuvre ont réfléchi conjointement au projet d'extension du port tout en pensant à la réduction des incidences qui ont pu être mis en lumière à la suite des remarques des précédents dossiers.

Ainsi, par rapport au dossier de 2013, outre les incidences sur la partie terrestre relativement similaires à celles prévus pour le projet actuel, les incidences sur le milieu aquatique étaient plus impactantes à l'époque que le présent projet. Le projet générerait des flux de matières en suspension et des nuisances acoustiques sous-marines liés aux dragages et déroctages ainsi que des eaux de ruissellement liées aux travaux terrestres. Les nuisances acoustiques sous-marines étaient bien plus importantes en phase chantier bien que le dragage/déroctage soit réalisé sur un laps de temps court.

Ainsi, le projet a été revu dans sa globalité. Le choix du scénario a été fait en fonction des avantages que celui-ci présentait. En effet, le souhait étant de réduire les incidences sur le paysage et l'environnement : les pontons seront prolongés pour répondre à la demande économique. La cale sera remise à neuf alors qu'aujourd'hui celle-ci est vétuste : cela aura un impact visuel positif et améliorera l'insertion paysagère du port.

La partie terrestre du projet englobe l'ensemble des parkings, la capitainerie, la cale et les jeux actuels. La requalification de cet espace urbain a été jugé nécessaire puisqu'aujourd'hui il n'y a que peu de lien entre le centre-ville et l'espace portuaire. Le souhait étant de recréer un espace urbain cohérent ville-port par le cheminement de voies piétonnes amenant aux bassins.

L'actuelle capitainerie sera agrandie en Maison de la Mer, afin de créer un espace vitrine du territoire, du patrimoine et de l'histoire. Elle accueillera un point informations touristiques, maritimes et pourra servir de lieu de réunions ou de rencontres du monde de la mer.

Le bâtiment sera exemplaire en matière d'exigences environnementales (utilisation d'énergie renouvelable, tri...).

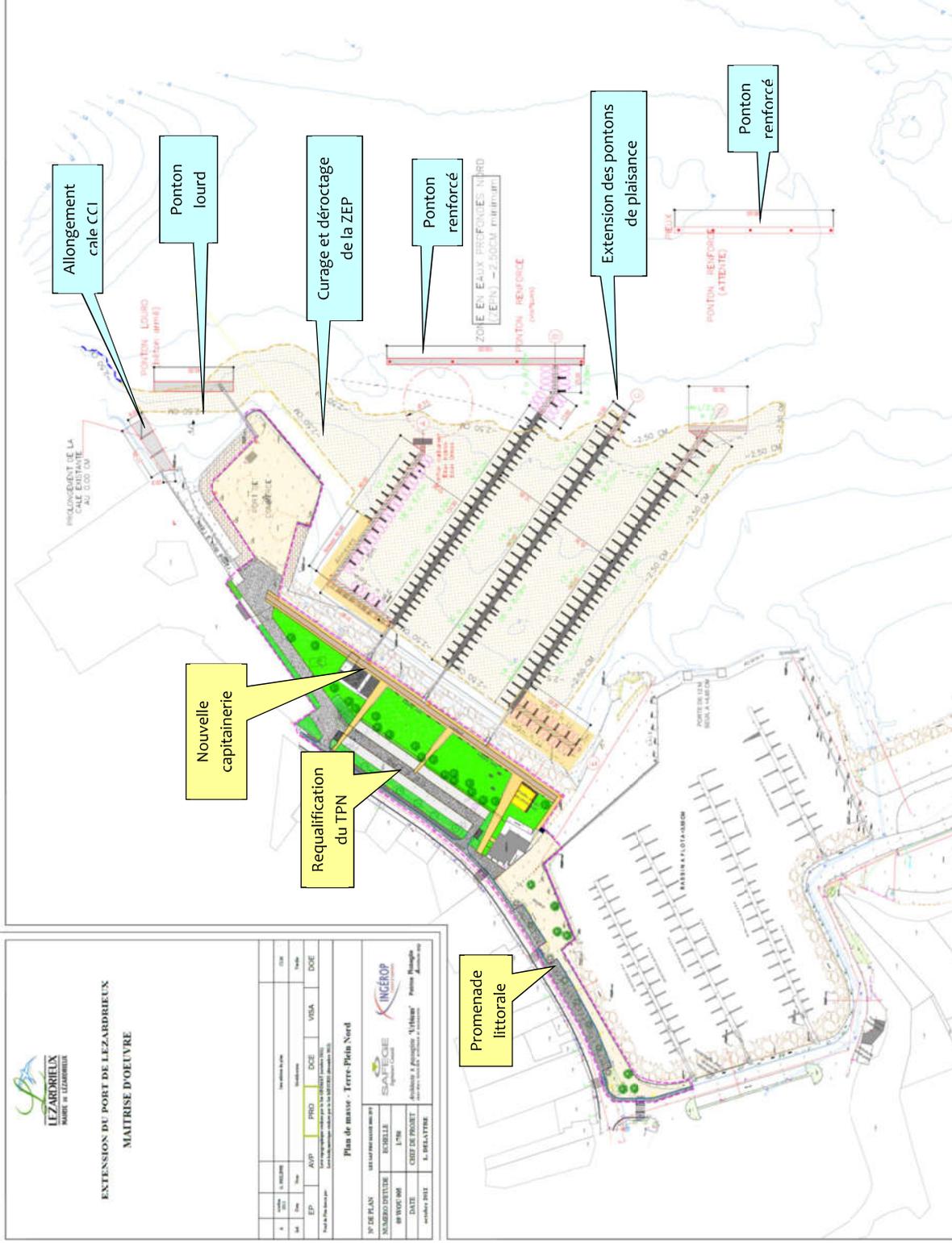


Figure 6-1 : Plan de masse du projet antérieur. Source : Pièce 4 de l'étude d'impact 2013

## 7 COMPATIBILITE AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES

### 7.1 SDAGE Loire Bretagne 2016-2020

Parmi les 14 objectifs, notre projet est concerné par les chapitres et orientations suivantes :

Chapitres et orientations du SDAGE concernés par le projet	
Chapitre 5 – Maitriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses	
5A - Poursuivre l'acquisition et la diffusion des connaissances	En cas de risque de rejets polluants dû à des accidents/incidents rares et ponctuelles. Mesures mises en place : kit antipollution, suivis, sensibilisation...
5B - Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives	
5C – Impliquer les acteurs régionaux et départementaux	
Chapitre 9 - Préserver la biodiversité aquatique	
9B - Assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et de leurs habitats	Suivi des espèces et prévention concernant l'incidence des activités liées au port, sensibilisation.
9C - Mettre en valeur le patrimoine halieutique	
9D - Contrôler les espèces envahissantes	Etat des lieux, prévention lors de la phase chantier et lors de l'exploitation.
Chapitre 10 – Préserver le littoral	
10B – Limiter ou supprimer certains rejets en mer.	Suivi et prévention afin de limiter au maximum les accidents et les potentiels rejets.
10D – Restaurer et/ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones conchylicoles et de pêche à pied professionnelle	

Le projet d'extension du port de Lézardrieux se doit d'être compatible avec SDAGE.



[Lien avec le projet d'extension du port de Lézardrieux...](#)

Le projet est compatible avec les orientations susmentionnées du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021, puisqu'il propose des mesures selon les incidences potentielles. En effet, des mesures pour éviter des pollutions éventuelles liées au chantier et aux activités de plaisance ont été prévues ; des suivis seront prévus en phase chantier afin d'éviter l'impact sur la faune marine.

## 7.2 SAGE Argoat-Trégor-Goëlo

Source : SAGE Argoat-Trégor-Goëlo, 14.03.17

Le SAGE est un document concernant l'eau qui résulte d'une démarche d'élaboration concertée, impliquant l'ensemble des acteurs locaux. Elus, usagers, propriétaires, associations et services de l'Etat sont ainsi représentés au sein de la Commission Locale de l'Eau. Celle-ci est chargée de l'élaboration du SAGE et du suivi de sa mise en œuvre.

La structure porteuse du SAGE Argoat Trégor Goëlo est le Pôle d'équilibre territorial et rural (PETR) du Pays de Guingamp.

Le SAGE est entré dans sa phase de mise en œuvre, Monsieur Le Préfet des Côtes d'Armor ayant signé le 21 avril 2017 l'Arrêté Préfectoral approuvant ses documents.

Le périmètre du SAGE Argoat Trégor Goëlo a été fixé par arrêté préfectoral le 21 mai 2008. Il couvre 1507 km<sup>2</sup>. Son territoire s'étend sur 114 communes.

Le réseau hydrographique du SAGE Argoat Trégor Goëlo est composé de trois cours d'eau principaux à savoir, le Jaudy, le Trieux et le Leff ; de deux cours d'eau intermédiaires le Guindy et le Bizien ; et de nombreux petits cours d'eau côtiers.

Le territoire compte :

- 14 masses d'eau cours d'eau, 2 masses d'eau de transition et 4 masses d'eau côtière,
- 3 masses d'eau souterraine.

La commune de Lézardrieux est concernée par la « Règle 1 : Interdire les rejets directs d'eaux traitées au milieu superficiel pour les dispositifs d'assainissement non collectif des nouveaux bâtiments ».

Celle-ci impose de ne pas créer de nouveaux rejets directs d'eaux traitées. En effet, compte tenu de la nécessité d'assurer la bonne qualité des eaux superficielles la satisfaction des usages littoraux, la Commission Locale de l'Eau a jugé nécessaire d'interdire les rejets d'eaux traitées en milieux hydrauliques superficiels pour les nouveaux dispositifs d'assainissement non collectif (ANC).

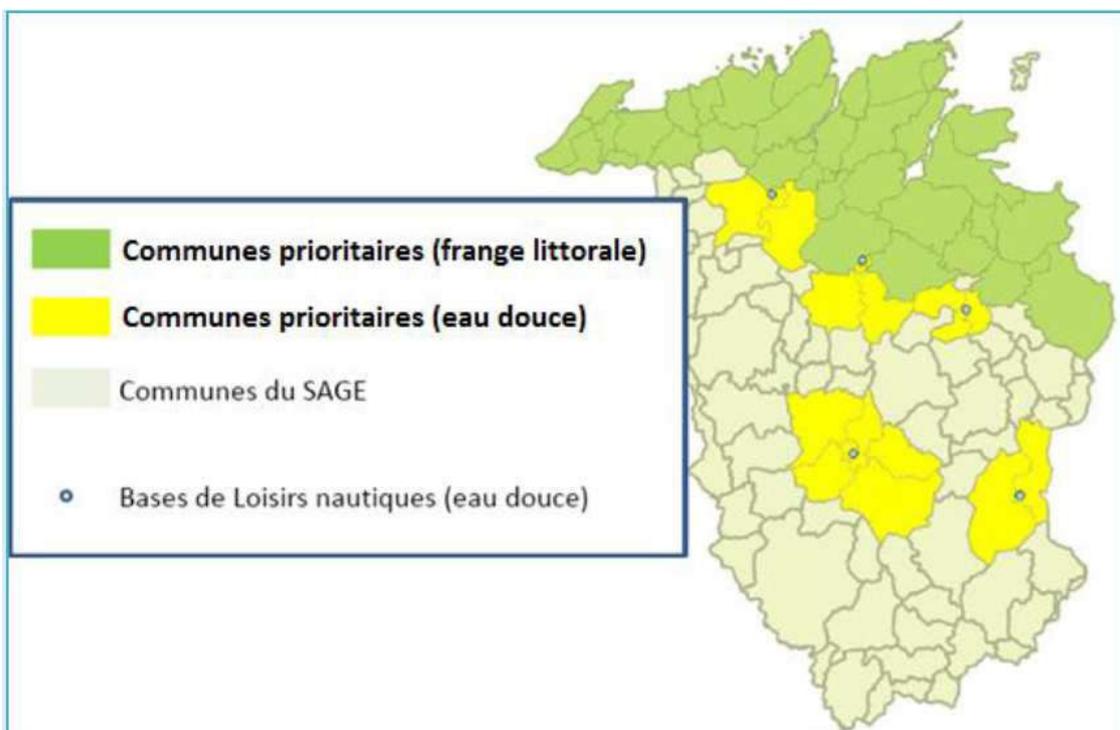


Figure 7-1 : Communes prioritaires pour l'enjeu « bactériologie ». Source : SAGE 2017

La commune de Lézardrieux appartient donc aux communes prioritaires pour l'enjeu bactériologie (frange littorale).

Le projet est concerné par la Règle 2 énonçant qu'il est interdit, tout carénage hors des lieux équipés de systèmes de collecte et de traitement des effluents de lavage.

La multiplication des carénages sur grève et cale de mise à l'eau non équipées conduit à des rejets de macrodéchets, métaux et micropolluants organiques, qui cumulés, deviennent significatifs en termes de rejets polluants dans le milieu aquatique. Ces polluants, qui se retrouvent dans les sédiments et la colonne d'eau, peuvent affecter les organismes marins, tout le long de la chaîne alimentaire, du phytoplancton à l'homme. Les biocides ont un effet rapide et à faible concentration sur le phytoplancton, en inhibant la photosynthèse. Cet effet se répercute sur les organismes filtreurs (moules, huîtres). Les métaux lourds contaminant les fruits de mer sont susceptibles d'induire des maladies aiguës ou chroniques chez les consommateurs.

La Commission Locale de l'Eau s'est ainsi fixée pour objectif l'atteinte du bon état chimique des eaux littorales et de transition.

#### Lien avec le PAGD :

##### Enjeu 3 : Qualité des eaux

La disposition 39 du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable du SAGE vise à encadrer les pratiques de carénage afin d'intégrer l'objectif de préservation de la qualité chimique des eaux littorales. Le carénage s'entend comme le sablage, le décapage, le lavage haute pression, le grattage et la peinture des œuvres vives (parties immergées de la coque).

#### Fondement juridique de la règle :

L'article R.212-47 2° a) du Code de l'Environnement précise que le règlement peut édicter des règles particulières d'utilisation, applicables aux installations, ouvrages, travaux ou activités ne relevant de la « nomenclature eau », mais entraînant des impacts cumulés significatifs en termes de prélèvements ou de rejets dans le bassin ou les groupements de sous bassins concernés, pour assurer la restauration et la préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques.

#### Enoncé de la règle

Le carénage réalisé hors des lieux équipés de systèmes de collecte et de traitement des effluents de lavage est interdit.



#### Lien avec le projet d'extension du port de Lézardrieux...

Le projet est compatible avec le SAGE puisqu'il permet d'encadrer les activités et de sécuriser les installations à disposition des plaisanciers et touristes. La zone de plaisance concernée par le projet ne comprend pas la zone de carénage. Celle-ci se trouve au niveau du port intérieur. Une signalétique peut être apportée afin de réduire tout risque de pollution dans le bassin en eaux profondes.

### 7.3 Le SCoT Trégor-Goëlo

Le territoire du Trégor-Goëlo s'est engagé depuis 2007 dans l'élaboration d'un Schéma de Cohérence Territoriale. Cette démarche réunit les communautés de communes des TROIS RIVIERES, de la Presqu'île de LEZARDRIEUX, de PAIMPOL - GOËLO et l'île de BREHAT. Pour mener à bien ce projet, les collectivités se sont regroupées au sein d'un Syndicat Mixte.

Le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) est constitué des prescriptions réglementaires qui permettront la mise en œuvre du Projet d'Aménagement et de Développement Durable du territoire, validé en 2010.

Il n'y a pas d'orientations particulières concernant l'extension du port de LEZARDRIEUX. L'axe 5 du DOO, qui porte sur le volet Mer et s'intitule « Conforter les activités maritimes du Goëlo – Trégor », a notamment comme objectif de renforcer la plaisance et le nautisme. Cela passe entre autres choses par l'augmentation du nombre de places, stratégie dans laquelle s'inscrit directement le projet d'extension du port de LEZARDRIEUX. Il est également indiqué qu'une « attention particulière sera portée à la sécurisation des pontons au Port de Lézardrieux ».

### 7.4 Le Schéma de Mise en valeur de la Mer du Trégor-Goëlo (SMVM)

Le SCHEMA DE MISE EN VALEUR DE LA MER DU TREGOR-GOËLO a été approuvé le 19 décembre 2001.

Le territoire du SMVM du TREGOR-GOËLO abrite une grande variété d'habitats naturels et d'espèces, tant au niveau de l'estran qu'au niveau des milieux littoraux émergés. Certains d'entre eux ont une valeur patrimoniale élevée et ce double caractère- grande diversité et forte valeur patrimoniale - confère au territoire du SMVM un intérêt écologique important.

Pour conforter les orientations du document d'objectifs NATURA 2000, le SMVM affiche l'impératif d'une prise en compte des habitats et des espèces : « tout projet susceptible d'avoir un impact significatif sur ces derniers devra faire l'objet d'une évaluation précise des incidences sur les milieux naturels et d'une recherche, le cas échéant, de solutions alternatives ou de mesures compensatoires ».

Les prescriptions du SMVM pour ces zones sont les suivantes :

- En leur sein, la démarche générale est de viser à limiter strictement les aménagements et les occupations du DPM ;

- Localement, ces zones peuvent être concernées par des équipements actuels ou futurs : tout projet devra alors faire l'objet d'un examen attentif de ses incidences sur les milieux naturels et des possibilités de réduction ou de compensation de ces impacts.

Des zones de développement conchylicoles peuvent être implantées au sein des zones à vocation principale naturelle. Le principe de ces implantations est de permettre non seulement le maintien des parcs conchylicoles actuels mais également leur extension et l'installation de nouveaux parcs.

L'urbanisation fait l'objet d'un encadrement strict par de nombreuses réglementations et protections :

- L'ensemble de la frange littorale et estuarienne est en site soit inscrit soit classé ;
- La commune de LEZARDRIEUX est concernée par la « Loi Littoral » : préservation des espaces remarquables (Art. L.146-6), extension limitée de l'urbanisation justifiée et motivée dans les espaces proches du rivage (Art. L.146-4 II), bande non constructible de 100 m de large à compter de la limite haute du rivage en dehors des zones urbanisées (Art. L.146-4 III) ;
- Protections foncières par les interventions du Conservatoire du Littoral et du Conseil Général des Côtes d'Armor.

Le SMVM intègre ces différentes dispositions et introduit une règle supplémentaire, à savoir de porter la largeur de la bande littorale non constructible de 100 m à compter du sommet de la falaise au droit des deux formations géomorphologiques suivantes :

- Les falaises taillées dans les matériaux du Quaternaire,
- Les fausses falaises.

En ce qui concerne l'activité portuaire : « le SMVM a retenu comme espace à vocation portuaire les zones actuellement concédées pour les 8 ports départementaux : les limites de ces concessions pourront faire l'objet d'aménagements et de modifications sous réserve de l'obtention des autorisations réglementaires nécessaires et sous réserve de la prise en compte :

- Des autres activités présentes à proximité : cet aspect fera l'objet d'un examen particulièrement attentif pour les ports s'inscrivant dans des espaces maritimes ou estuariens très circonscrits : Tréguier, Lézardrieux, Pontrieux mais également Paimpol ;
- De la sensibilité des milieux naturels.

D'une façon générale, l'extension des ports, l'aménagement, l'extension ou la création d'infrastructures et d'équipements devront être conformes aux vocations spécifiques affirmées ci-après ».

Pour le port de LEZARDRIEUX, celles-ci concernent :

- Le trafic marchandise/plaisance,
- Le débarquement ponctuel de produits de la pêche et de la conchyliculture.

« Ces vocations intègrent les activités actuellement présentes sont les perspectives de développement actées ou connues. Ces dernières sont :

- à Lézardrieux, la création d'un nouveau site de trafic passager utilisable par des vedettes touristiques et par des vieux gréements ».

Concernant le fonctionnement et l'entretien de ports, le SMVM rappelle l'importance de la promotion de la démarche "ports propres" que promeut le Conseil Général.

Concernant le dragage des ports, le SMVM affirme la nécessité « d'une politique générale retenant la priorité d'une démarche préventive ».

En ce qui concerne plus spécifiquement la plaisance, « il est apparu essentiel dans le cadre du SMVM, de permettre l'accroissement de l'offre dans les ports de plaisance et de cerner la dispersion des mouillages qui contribuent à renforcer la pression d'utilisation sur le littoral ».

Dans les ports de plaisance, le SMVM :

Retient comme espace à vocation portuaire les zones actuellement concédées dans les 8 ports départementaux ; en précisant la vocation spécifique plaisance pour ceux de TREGUIER, LEZARDRIEUX, PONTRIEUX, LOGUIVY-DE-LA-MER, PORZ EVEN et PAIMPOL et accepte leur développement et leur extension ;

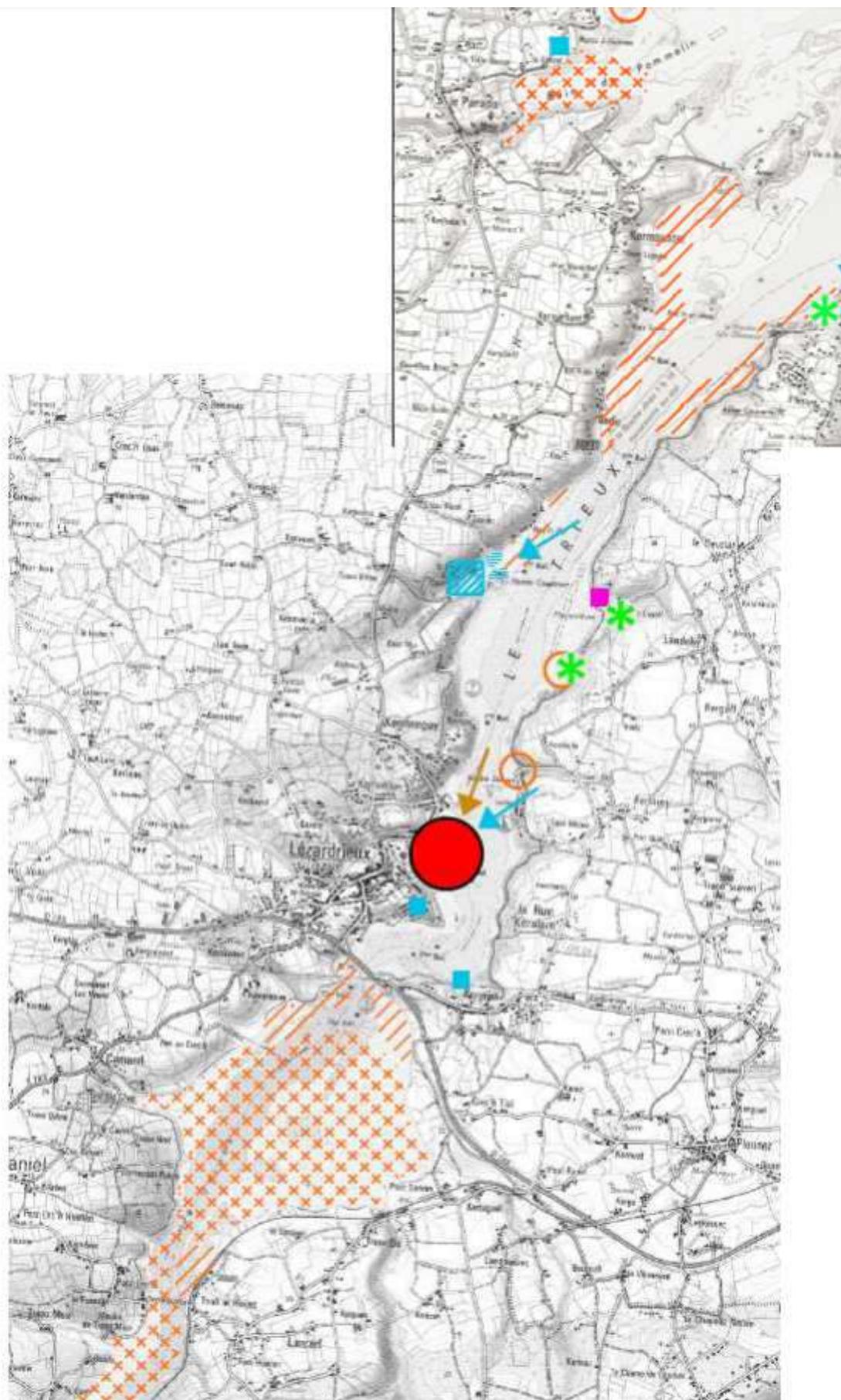
- Inscrit, de façon spécifique, des espaces à vocation portuaire plaisance au niveau de chacun des 6 ports communaux. La délimitation de ces zones ne reprend pas la totalité de la concession à la commune mais s'appuie sur la portion de DPM centrale par rapport au port ;
- Au niveau des ports communaux, le SMVM permet des aménagements, l'extension ou la création d'infrastructures et d'équipements sous réserve qu'ils soient conformes à l'accueil de bateaux de plaisance et sous réserve de l'obtention des autorisations réglementaires nécessaires.

Concernant d'éventuels équipements à terre, ceux-ci devront prendre en compte les prescriptions de la Loi Littoral et notamment les espaces remarquables terrestres définis au titre de l'article L.146-6.

Le SMVM rappelle la nécessité, en parallèle à l'accroissement de l'offre dans les ports de plaisance :

- De réserver des possibilités d'accueil pour une escale,
- D'offrir des services diversifiés et de qualité,
- D'installer des équipements qui contribuent à réduire les pollutions du milieu, dues notamment à l'entretien des bateaux et des équipements.

<b>EQUIPEMENTS ASSOCIES A LA PECHE ET A L'AQUACULTURE</b>		
  	Établissement conchylicole à terre  Établissement aquacole à terre	Il s'agit d'établissements individuels à terre, existant actuellement. Le S.M.V.M. permet leur aménagement et leur extension sous un certain nombre de conditions définies dans le rapport intitulé " Propositions - Orientations " : - au paragraphe 4.5, pour la conchyliculture ; - au paragraphe 4.6.1, pour l'aquaculture.
  	Zone marécôle à terre regroupant plusieurs établissements conchylicoles :  - Existante  - Projetée ou possible	Le S.M.V.M. affirme la nécessité de privilégier le regroupement des établissements conchylicoles au sein de zones marécôles à terre.  L'extension des zones existantes et la création de nouvelles zones sont néanmoins subordonnées à la définition et à la mise en oeuvre de mesures environnementales (cf paragraphe 4.5 du rapport intitulé " Propositions - Orientations").
	Zone de dépôts des produits conchylicoles	Le S.M.V.M. permet le maintien et l'extension des dépôts existants sur le D.P.M. et utilisés par des conchyliculteurs ayant leur installation à terre, et autorise la création de dépôts associés à des zones marécôles.  La localisation des dépôts sur les cartes suivantes n'est qu'indicative quand il s'agit de projets ; leur situation définitive sera précisée au cas par cas.
	Centre de traitement des algues	L'extrémité de la péninsule de Penn Lann (Pleubian) accueille le C.E.V.A. et plusieurs industries de transformation des algues.  Le S.M.V.M. permet l'aménagement et l'extension de ce site conformément à sa vocation de centre de traitement des algues.
  	Lieux de débarquement de produits :  - de la conchyliculture  - de la pêche	En dehors des ports départementaux à vocation " pêche " (Paimpol, Porz Even, Loguivy), d'autres ports, des cales ou divers sites sont utilisés pour le débarquement du produit de quelques navires de pêche ou de quelques conchyliculteurs.  Leurs besoins et leurs contraintes seront pris en compte dans tout aménagement de ces lieux.



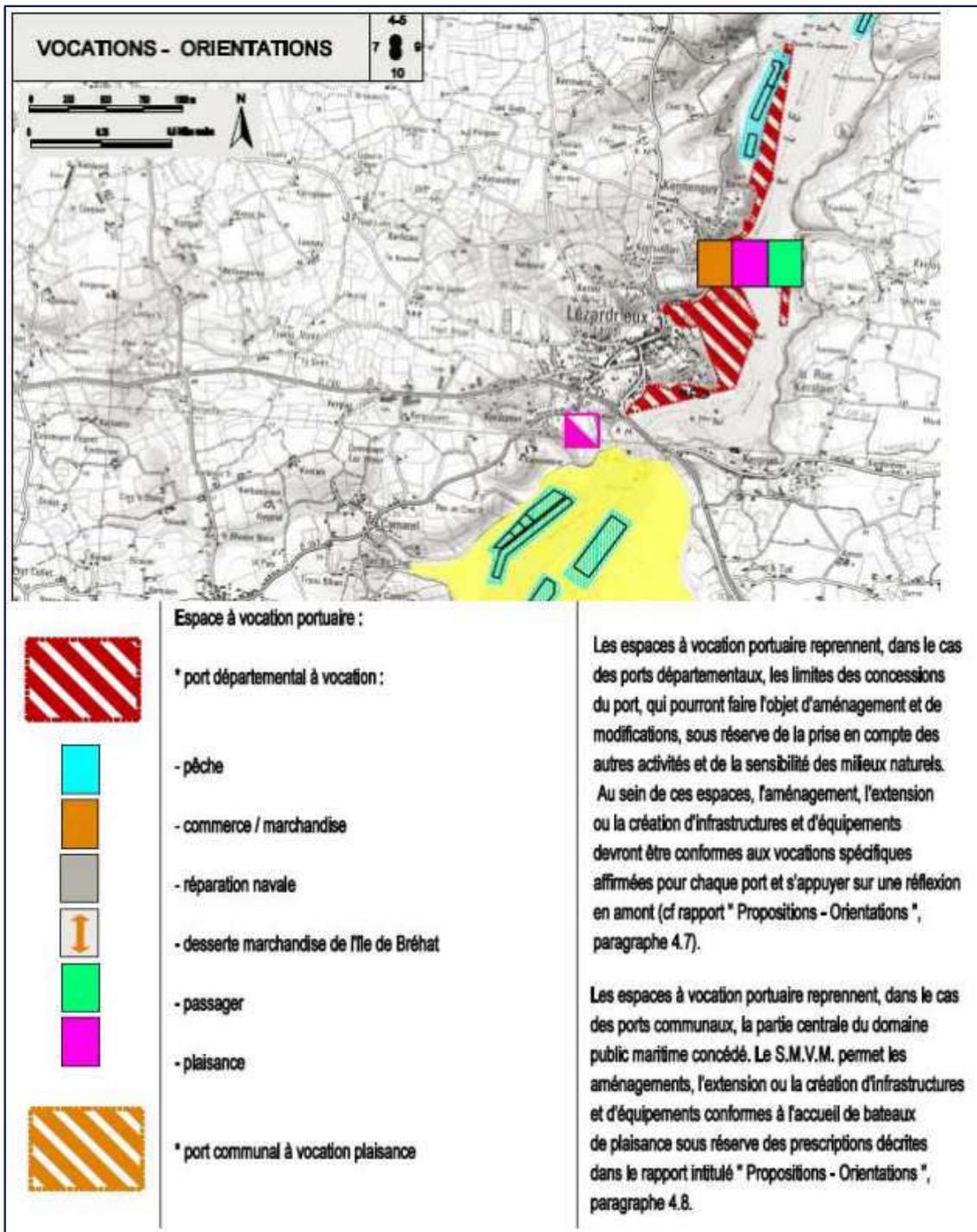


Figure 7-2 : Orientations PLU Source : PLU

## 7.5 Plan Local d'Urbanisme et POS

→ Cf. partie 3.3.1 Servitudes d'utilité publique.

Source : PLU, Lézardrieux.

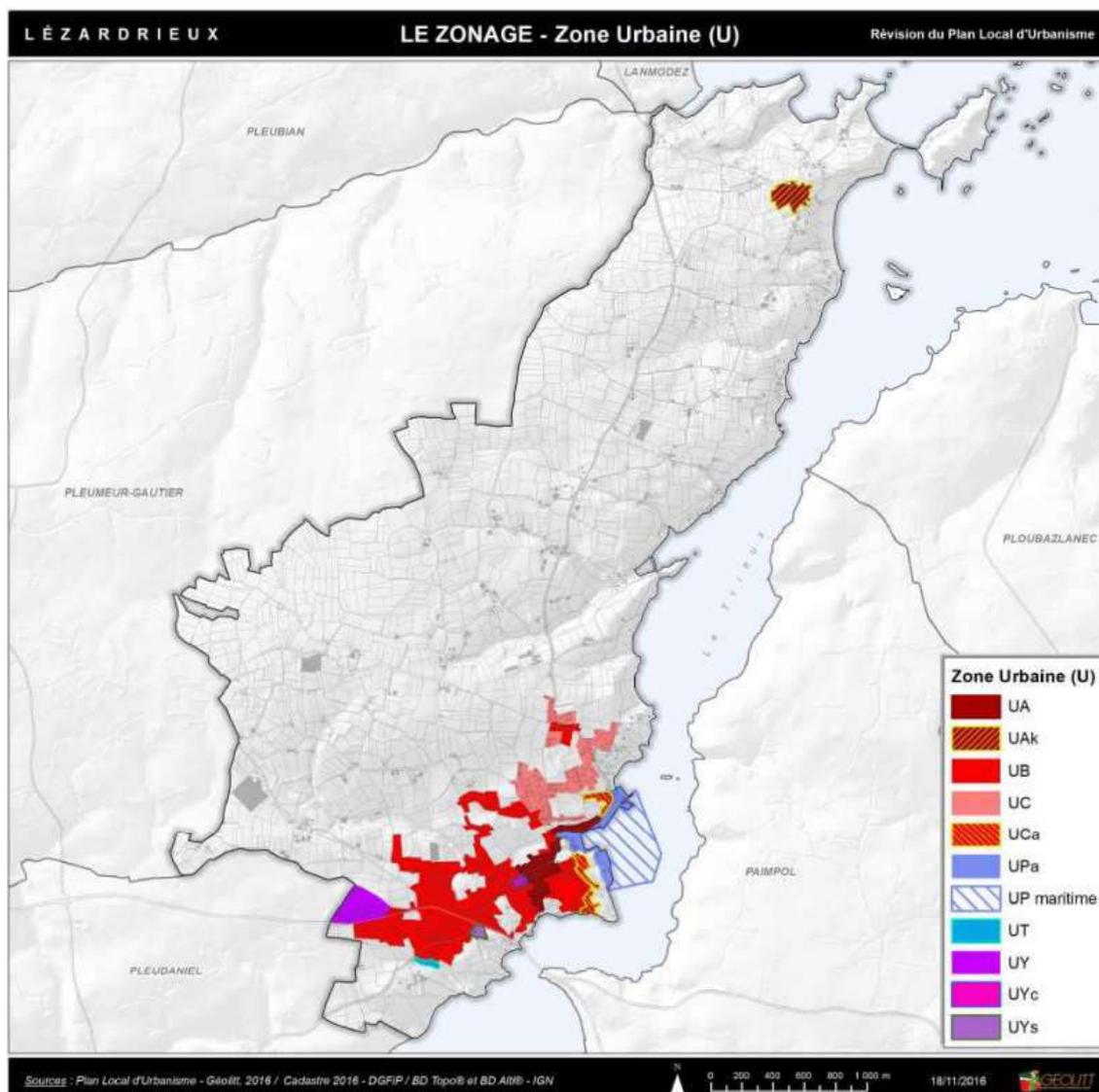


Figure 7-3 : Zonage PLU. Source : PLU

Par délibération en date du 5 mai 2005, le conseil municipal de Lézardrieux a prescrit la révision du POS, approuvé le 5 janvier 1998 et modifié à deux reprises.

Divers éléments ont conduit la municipalité à prendre cette décision.

- Repenser et envisager l'évolution de la commune pour les 10 années à venir ;
- Harmoniser son développement par une meilleure réglementation de l'utilisation et de l'occupation des sols.

L'étude a été suspendue en 2007 dans l'attente de l'avancement de l'étude du projet d'extension du port. Par ailleurs, les évolutions législatives et réglementaires et plus particulièrement la loi portant « Engagement National pour l'Environnement (ENE) » doivent être prises en compte.

C'est ainsi que le conseil municipal a actualisé sa délibération de prescription de révision du POS le 14/02/2014, et notamment les objectifs liés à cette révision :

- Intégration du projet portuaire ;
- Prise en compte des enjeux environnementaux : intégration de l'inventaire des zones humides réalisé selon la méthodologie du SAGE, identification de la Trame Verte et Bleue (TVB) et des continuités écologiques, réalisation de l'évaluation environnementale stratégique du PLU en raison de la présence de 2 sites Natura 2000 « Trégor-Goëlo » ;
- Mise en conformité en matière d'assainissement (actualisation du zonage et vérification de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome le cas échéant) ;
- Ouverture à l'urbanisation de certaines zones ;
- Adaptation du règlement.

Le projet se trouve dans les « Secteurs destinés à recevoir les installations, aménagements et constructions publiques ou privées, de plaisance ou de pêche et les activités compatibles avec celles-ci (commerce, accueil, restauration, stationnement, carénage, station d'avitaillement des bateaux...) : UP » et le « sous-secteur UPa correspond au terre-plein du port ».

Ainsi, le projet est compatible avec les orientations du PLU.

## 8 DESCRIPTION DES METHODES DE PREVISION

La description détaillée des aménagements existants et des travaux à venir, ainsi que la connaissance optimale de l'état initial de l'environnement du port de LEZARDRIEUX et de ses abords constituent le préalable indispensable à l'évaluation des impacts potentiellement générés par les ouvrages. Le recueil des informations disponibles et la phase d'observation sur le terrain ont été réalisés dans un souci d'objectivité et d'exhaustivité.

La démarche et le raisonnement consistant à estimer les impacts attendus sont caractérisés par :

- Une démarche inductive qui part des faits, observations et mesures, qui critique ses résultats et tient compte de l'expérience ;
- Un souci d'objectivité pour les prévisions, tout en laissant une part de subjectivité aux appréciations évaluées non quantifiables ;
- Une incertitude des résultats escomptés qui sont relatifs (et jamais absolus) et sous-entendent le rôle non négligeable de l'imprévisible et du hasard ;
- Un raisonnement rigoureux et scientifique, méthodique, à l'inverse d'une approche basée sur une opinion, caractérisée pour cette dernière par une appréciation ou basée sur des sentiments et des impressions.

L'étude d'impact de 2013, concernant l'extension du port de Lézardrieux a permis de réactualiser les données. Certaines restant toutefois à jour et ont été utilisées telles quel.

### 8.1 Le milieu physique

- Utilisation de la cartographie de l'IGN au 1/25 000 et au 1/100 000, des cartes géologiques du BRGM au 1/50 000 ;
- Recueil de données auprès de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, du GIP du Pays de Guingamp (porteur du SAGE Argoat Trégor Goëlo en cours), de la DDTM 22, de l'ARS (suivis bactériologiques), des SATESE, des CQEL (Cellules Qualité des Eaux Littorales), de l'IFREMER (réseaux REMI et REPHY) et de la banque Hydro ;
- Analyse des impacts attendus du projet concernant les caractéristiques hydrodynamiques et hydrosédimentaires de l'estuaire, grâce à l'utilisation du logiciel de modélisation hydro-sédimentaire SEAMER\_3D par le bureau d'études Actimar ;
- Réalisation de 2 campagnes spécifiques de mesures de la qualité des sédiments du port (2010 et 2012) ;
- Réalisation d'1 campagne spécifique de mesures de la qualité des eaux au droit du projet et à proximité (2010).

### 8.2 Le milieu naturel

#### 8.2.1 Données générales

Le recueil des données générales a été effectué auprès des DREAL (ZNIEFF, ZICO, sites NATURA 2000, Arrêtés de Protection de Biotope, PNR, Réserves Naturelles, sites inscrits et classés), ainsi qu'auprès de nombreuses institutions et associations en charge de l'environnement sur le secteur.

L'analyse concernant le groupe des poissons a été réalisée sur la base des données recueillies auprès de l'Agence de l'Eau (Inventaires des poissons dans 6 estuaires Bretons, 2007), de la Fédération départementale pour la pêche et la protection du milieu aquatique et du Comité Local des Pêches de PAIMPOL.

A noter que les pêches électriques réalisées par l'ONEMA se situent toutes très en amont de la zone d'étude, c'est-à-dire avant PONTRIEUX (limite de salure des eaux). Les données disponibles sur leur site Internet dédié à l'Information sur les Milieux Aquatiques pour la Gestion Environnementale (IMAGE) ne sont donc pas pertinentes.

### 8.2.2 Méthodes d'investigation

#### ○ Volet faune - flore terrestre

Compte-tenu des faibles enjeux du projet au niveau terrestre dans un contexte entièrement artificialisé, le site a fait l'objet de plusieurs visites de terrain (juin 2007, mai 2011 et mars 2012).

Ces visites ont eu pour objet d'observer et d'évaluer les potentialités du site pour les principaux groupes faunistiques (insectes, amphibiens, reptiles, mammifères, oiseaux) sur la base d'observations directes et indirectes (empreintes, traces, écoute de chants).

#### ○ Volet avifaune

Une campagne d'inventaires a été menée sur un cycle biologique de près d'une année. Treize passages ont été effectués de mai 2010 à mars 2011 sur le périmètre d'étude (4 points d'observation), répartis de telle sorte que chaque saison d'activité de l'avifaune soit suivie à quelques semaines d'intervalle.

- 4 passages de mai à juillet 2010 ont permis de suivre la période de reproduction ;
- 4 passages d'août à octobre concernent la période de migration post-nuptiale
- 5 passages de novembre 2010 à mars 2011 concernent la période hivernale.

Les observations ont été réalisées à l'aide d'une longue vue Kite 80 à grossissement 30 x et de jumelles 10 x 42.

#### ○ Volet maritime

##### □ Zone subtidale :

L'étude de la zone subtidale dans le secteur d'étude a été réalisée par les bureaux d'études Astérie et Ecosub. Elle s'appuie sur la technique de levé par sonar à balayage latéral, et consiste en 3 étapes :

- ▷ une reconnaissance par sonar à balayage latéral qui permet de délimiter des zones à faciès acoustiques homogènes ;
- ▷ des prélèvements sédimentaires permettant de raccorder les zones définies à un type de substrat (nature lithologique, granulométrie) ;
- ▷ des prélèvements à la benne sont ensuite réalisés selon un plan d'échantillonnage adéquat. Elles permettent de caractériser la nature des sédiments et les peuplements subtidaux (analyse benthique) des substrats meubles.

L'étude porte sur une zone d'environ 50 hectares de Domaine Public maritime, centré sur le port de LEZARDRIEUX.

##### □ Zone intertidale :

Dans le cadre de l'étude du site Natura 2000, une cartographie des habitats intertidaux a été réalisée sur l'ensemble de l'estuaire du Trieux. Étant donnée la conformation du port de Lézardrieux, fortement anthropisé, les habitats intertidaux sont relativement peu représentés sur l'emprise du projet, les zones intertidales naturelles ayant été majoritairement remplacées par des digues. Des reliquats sont cependant observables, et correspondent à des bancs vaso-sableux au pied des quais, sans intérêt particulier. Ces reliquats ont été observés à l'occasion des visites de terrain.

## 8.3 Le milieu humain

Les données ont été recueillies auprès de l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques (composition et densités de population, logement, emploi) et de la commune de LEZARDRIEUX en ce qui concerne les activités et équipements.

## 8.4 Le paysage et le patrimoine

Une étude paysagère du site et de son environnement a été réalisée par le Cabinet d'architecte - paysager URBICUS.

La mission a consisté en une reconnaissance de terrain, un reportage photographique puis une analyse paysagère sur la base de ces éléments, intégrant une étude du territoire du projet, de sa géographie et du contexte paysager dans lequel il s'insère.

Les informations sur les monuments historiques inscrits ou classés sont issues de la base de données Mérimée mises en œuvre par la Direction de l'Architecture et du Patrimoine du Ministère de la Culture.

## 8.5 Les servitudes

Les diverses servitudes et contraintes ont été répertoriées après consultation des administrations et organismes compétents (mairies de LEZARDRIEUX en particulier) et consultation en ligne sur le site internet de la commune.

## 8.6 L'ambiance sonore

Des mesures acoustiques ont été réalisées sur le port de LEZARDRIEUX afin de qualifier l'état initial du site. Elles ont été menées du 12 au 13 avril 2012, de 16h00 à 01h00, en trois points.

## 8.7 Bibliographie

### 8.7.1 Documents réglementaires

- Directive Cadre sur l'Eau 2000/60 du 23 octobre 2000 ;
- SDAGE du bassin Loire-Bretagne 2016-2021 ;
- SCoT Trégor - Goëlo ;
- SMVM du Trégor - Goëlo ;
- POS de LEZARDRIEUX ;
- Inventaires naturels et zones de protection de la DREAL Bretagne ;
- DOCOB du site NATURA 2000 du Trégor - Goëlo 2014 ;
- Arrêtés de catastrophes naturelles.

### 8.7.2 Études

- Dossier d'incidences dragage et mise en dépôt des sédiments du port en eaux profondes de LEZARDRIEUX, , Janvier 2002.
- Étude de faisabilité technico-économique d'extension du port de plaisance, CIBLES & STRATEGIES, Janvier 2007.
- Bio-évaluation du site de LEZARDRIEUX, ASTERIE, Janvier 2010.
- Étude hydrodynamique du projet d'extension de port de LEZARDRIEUX sur l'estuaire du Trieux, ACTIMAR - SAFEGE, Mars 2010.
- Étude hydrosédimentaire du projet d'extension de port de LEZARDRIEUX sur l'estuaire du Trieux, ACTIMAR - SAFEGE, Mars 2010.

- Aménagement du port de Lézardrieux : étude hydrosédimentaire - Configuration actuelle et projet d'aménagement, ACTIMAR - SAFEGE, Février 2012.
- Diagnostic ornithologique dans le cadre de l'étude d'incidence préalable à l'extension du port de LEZARDRIEUX, GEOCA, Juillet 2011.

### 8.7.3 Cartographie

- Cartes IGN 1/25 000.
- Cadastre de la commune de LEZARDRIEUX.
- Carte géologique au 1 :50 000, BRGM.
- Carte bathymétrique de l'estuaire (Source : ACTIMAR).
- Cartographie des habitats NATURA 2000 terrestres (Source : DOCOB 2014).
- Cartographie des habitats naturels marins intertidaux, des habitats estuariens et des herbiers (Source : ECOSUB, Communauté de Communes de PAIMPOL - Goëlo).

### 8.7.4 Sources de données

- Météo
- France.
- Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE).
- Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA).
- Ministère de la Culture.
- Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM).
- IFREMER.
- Agence de l'eau Loire-Bretagne.
- Banque HYDRO.
- Agence Régionale de Santé (ARS).
- Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Bretagne (DREAL).
- Direction Départementale des Territoires et de la Mer des Côtes d'Armor (DDTM).
- Communauté de Communes de PAIMPOL - Goëlo (Données NATURA 2000).
- Ville de LEZARDRIEUX.
- Capitainerie du port de LEZARDRIEUX.
- Groupe Mammologique Breton (GMB).
- Laboratoire d'Étude des Mammifères Marins (LEMM), Océanopolis.
- Fédération de pêches des Côtes d'Armor
- Comité Local des Pêches de PAIMPOL.
- Association Agréée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA) du Trieux.
- Association des pêcheurs plaisanciers de LEZARDRIEUX.
- Association EAUX ET RIVIERES

### 8.7.5 Sites Internet

- [www.geoportail.gouv.fr](http://www.geoportail.gouv.fr) : portail des territoires.
- <http://www.georisques.gouv.fr> : site ministériel consacré aux risques naturels et technologiques.
- <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr> : site du Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire.
- [http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/10/Nature\\_Paysage.map#](http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/10/Nature_Paysage.map#) : site de la DREAL relatif aux données communales portant sur l'environnement.
- <http://www.cadastre.gouv.fr> .
- <http://atlas.patrimoines.culture.fr> : site ministériel inventoriant le patrimoine architectural et culturel.
- <http://www.fichier-etudesimpact.developpement-durable.gouv.fr/> : site ministériel répertoriant les études d'impact.

## 9 INCIDENCES DU PROJET SUR LE MILIEU NATUREL 2000

### 9.1 Réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 mis en place en application de la Directive Oiseaux datant de 1979 et de la Directive Habitats datant de 1992 vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces de la flore et de la faune sauvage et des milieux naturels qu'ils abritent.

La structuration de ce réseau comprend :

- Des Zones de Protection Spéciales (ZPS), visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive Oiseaux ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs ;
- Des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive Habitats.

### 9.2 Contexte local

#### 9.2.1 Navigation, plaisances et tourisme

Les Côtes d'Armor est une région qui accueille un grand nombre de plaisanciers. On compte aujourd'hui, 17 ports de commerce, de pêche et de plaisance dans le département dont 6 ports commerciaux (Le Légué, Pontrieux, Tréguier, Bréhat/Port Clos, l'Arcouest et Lézardrieux) sur 350km de façade maritime. 33400 bateaux de plaisance sont immatriculés en Côtes d'Armor. Le port de Lézardrieux est concerné par les centaines de plaisanciers qui sont sur liste d'attente, comme les ports en eaux profondes de Saint Cast et Saint Quay-Portrieux. L'augmentation de l'offre de places sur les infrastructures existantes apparaît comme une alternative très réduite et la création ou l'extension de ports sont limitées par des problèmes de coûts de construction, de délais et d'intégration au littoral.

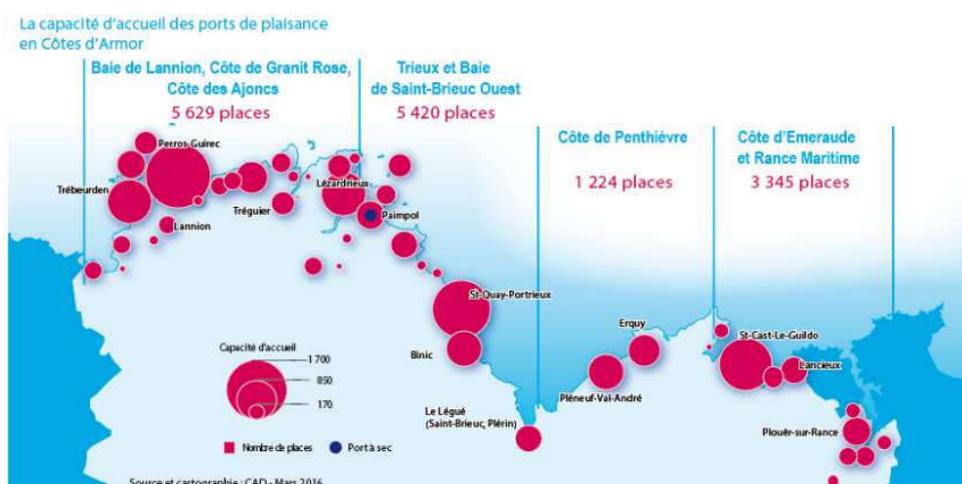


Figure 9-1 : Ports en Côtes d'Armor. Source : <https://www.armorstat.com>

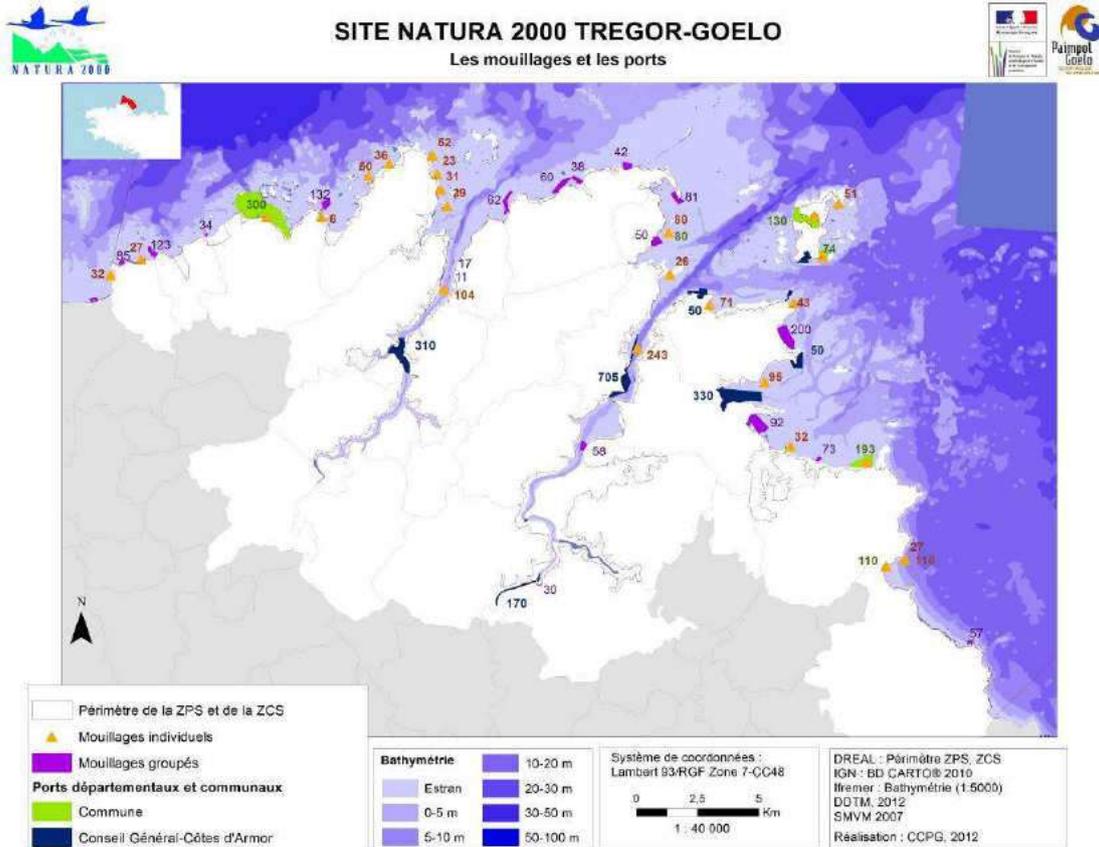


Figure 9-2 : Mouillages et ports. Source : DOCOB, 2014

Le site de Lézardrieux est également implanté dans une région très attractive. De nombreux touristes apprécient la Côte de Granit de Lannion à St-Cast.

Lézardrieux apparait comme un des principaux ports de plaisance sur la Côte de Granit rose et dans ce contexte local, se doit de répondre aux enjeux de développement économique. Le présent projet s'inscrit dans cette démarche d'extension portuaire afin de répondre aux listes d'attente considérable.

## 9.2.2 Conchyliculture

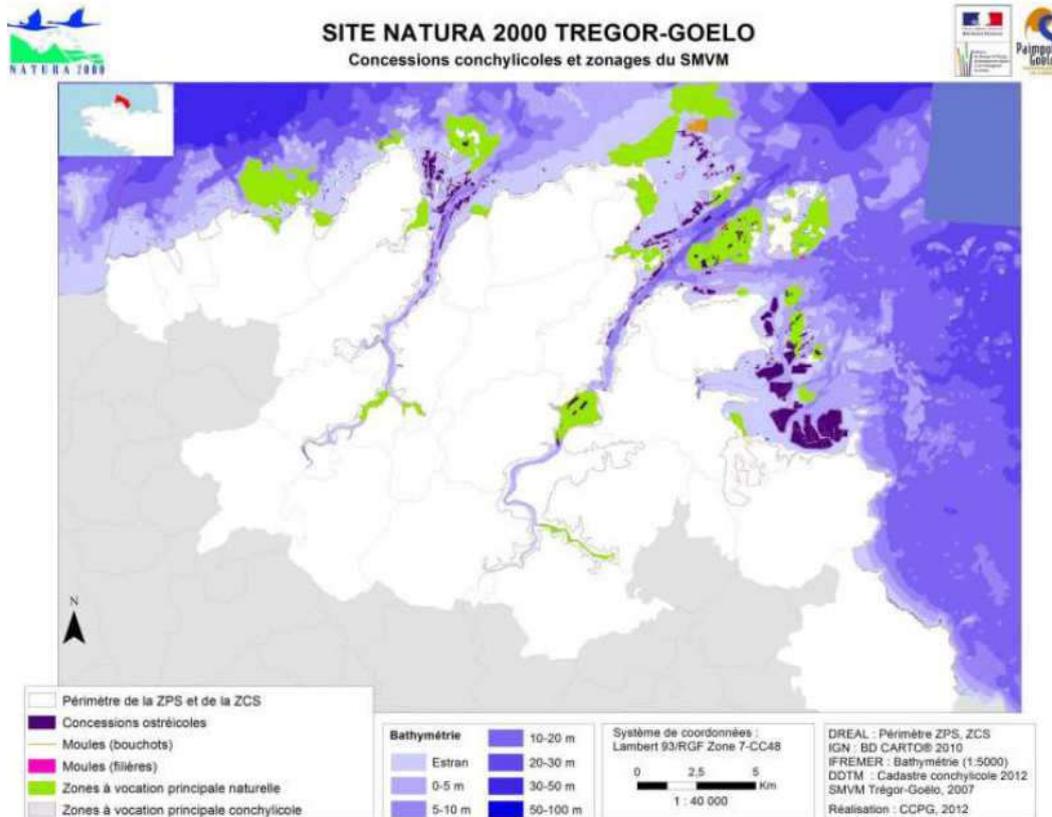


Figure 9-3 : Concessions conchylicoles et zonages du SMVM. Source : DOCOB, 2014

Le port de Lézardrieux s'inscrit dans un contexte local favorable aux concessions conchylicoles. En effet, on distingue des zones d'exploitation conchylicoles en aval du domaine portuaire (ostréicoles) et des zones à vocation principale naturelle en amont du site, très apprécié par la faune sauvage.

## 9.3 Présentation des zones Natura 2000 concernées par le projet

Le projet se trouve en site Natura 2000 : ZPS et ZCS. Ces deux sites se superposent approximativement et s'étendent sur à peu près la même superficie :

- ZCS (FR5300010) : 91 228 ha, dont 96,9 % de surface marine.
- ZPS (FR5310070) : 91 438 ha, dont 96,8 % de surface marine,

Ils sont dénommés : « Trégor-Goëlo ».

Le site Natura 2000 est marqué par la présence des estuaires du Trieux et du Jaudy et une côte rocheuse très découpée, regroupant environ 280 îles et îlots. Au total, un peu plus de 200 km de côtes et rivages d'estuaire sont concernés par le site.

La frange côtière du Goëlo est marquée par l'urbanisation, tandis que l'espace intérieur est plus agricole, avec des zones de plateaux propices au maraîchage.

### 9.3.1 Habitats concernés par les sites Natura 2000 à proximité du projet

La frange littorale est le support de plusieurs habitats d'intérêt communautaire, bien qu'elle représente une faible part dans le projet :

- Les lagunes, marais et prés salés atlantiques ;
- Les landes sèches et humides intérieures et les landes littorales ;
- Les falaises à végétation chasmophytique et les pelouses aérohalines ;
- Les végétations annuelles de laisse de mer et vivaces des cordons de galets ;
- Les forêts d'intérêt communautaire de type hêtraies/chênaies, aulnaies-frênaies et ormaies littorales ;
- Les dunes, peu représentées et menacées.

Au large, ce sont majoritairement les habitats d'importants récifs et de champs de blocs, d'herbiers de zostères et de bancs de maërl qui agrémentent la diversité des habitats du site. Leur état et ceux des bancs de Maërl est jugé favorable.

Par conséquent, les habitats ont un état de conservation général évalué entre bon et moyen. Les habitats d'intérêts communautaire de l'annexe I de la directive habitats, faune, flore, concernés sont principalement des rochers littoraux et autres substrats durs - A1.3, les sédiments grossiers estuariens - A2.12, la boue littorale - A2.3 et un mélange de sédiments littoraux - A2.4. Cet habitat est plutôt en bon état de conservation mais présente des dégradations qui se caractérisent par l'eutrophisation du milieu, l'envasement des fonds, la contamination des sédiments liées à une circulation de véhicules motorisés.

La ZSC est caractérisée par les habitats suivants, (cf. Figure 9-5, Tableau 9-1).

Le site portuaire de Lézardrieux concerne l'habitat d'estuaire (de type sableux et à certains endroits la roche est sub-affleurante).

Son état de conservation est bon à moyen. L'urbanisation et l'artificialisation du site portuaire limite l'accueil d'espèces d'intérêt communautaire.

Concernant les principales atteintes du milieu estuarien, le projet peut avoir une incidence sur la circulation de véhicules motorisés, qui est déjà aujourd'hui une problématique dans l'estuaire du Trieux.

Toutefois, les enjeux de conservation montrent que l'état du milieu est plutôt bon comparé aux autres milieux. Les dégradations majeures sont plutôt liées à l'eutrophisation du milieu. Le projet n'accentuera pas ce type de dégradation.

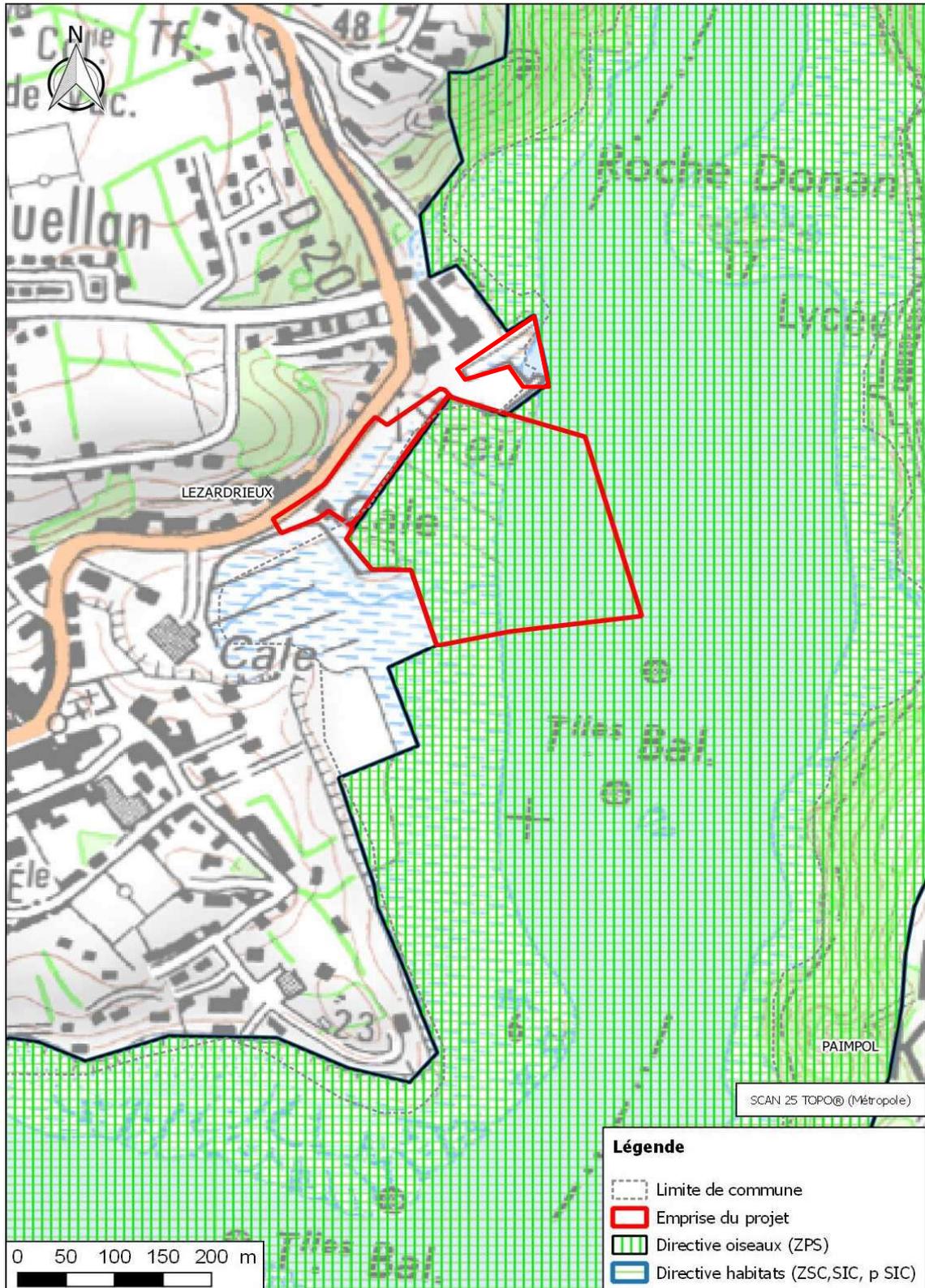


Figure 9-4 : Localisation du projet par rapport aux sites Natura 2000

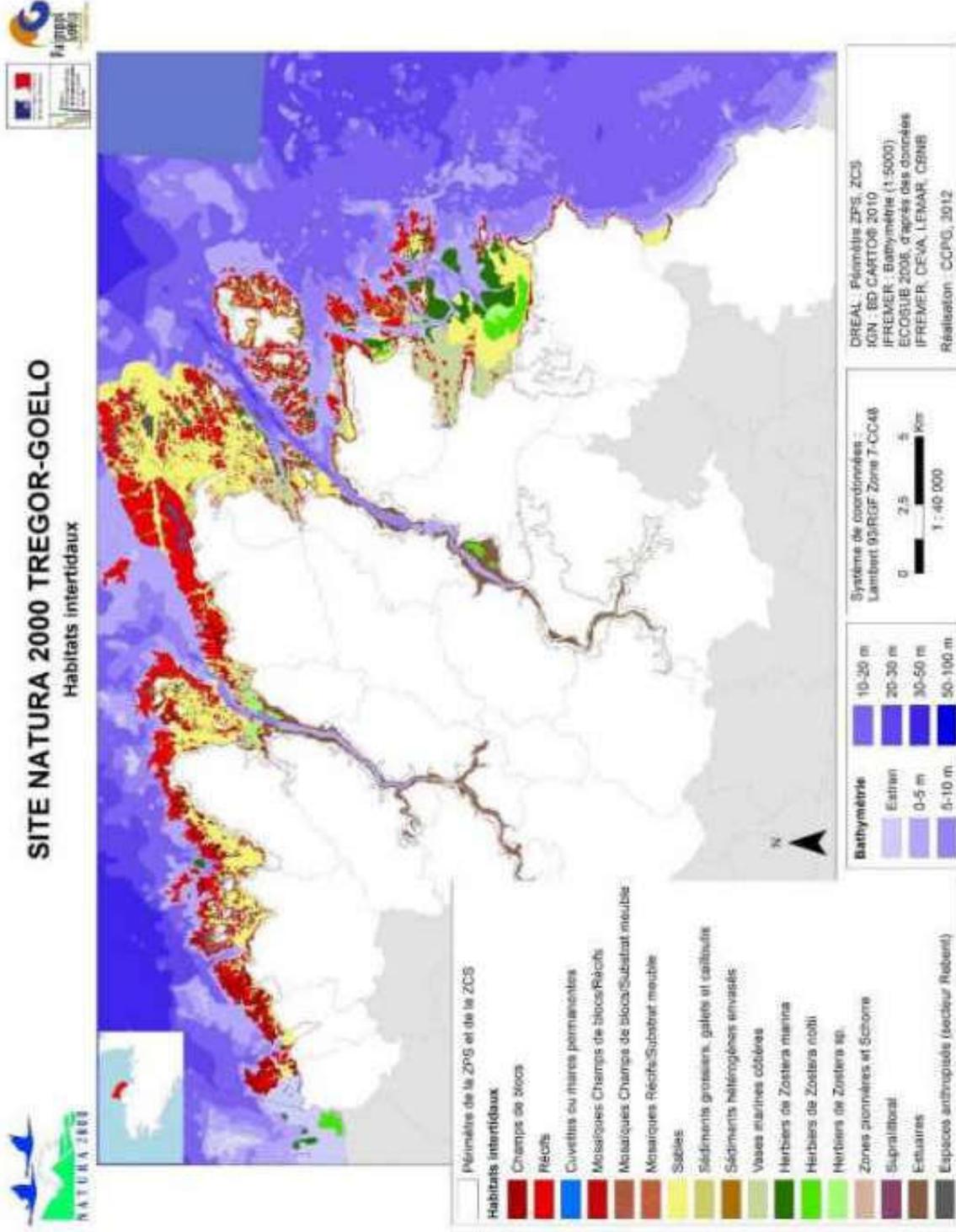


Figure 9-5 : Habitats intertidaux. Source : DOCOB, Natura 2000

# Pièce 5 : Etude d'impact

## Extension du port de Lézardrieux

### Dossier de demande d'autorisation environnementale

Tableau 9-1 : Diagnostic écologique des différents types de milieux intertidaux présents sur les sites Natura 2000. Source : DOCOB, 2014

GRANDS TYPES DE MILIEUX	SURFACE EN HA ET SURFACE RELATIVE PAR RAPPORT AUX HABITATS INTERTIDIAUX	ETAT GENERAL DE CONSERVATION	HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE DE L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE HABITATS, FAUNE, FLORE CONCERNES	HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE DE L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE HABITATS, FAUNE, FLORE CONCERNES	ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE DE L'ANNEXE I DIRECTIVE OISEAUX (DO) CONCERNES	PRINCIPALES ATTEINTES
Estuaires	588 4,6%	Bon à moyen	Littoral rock and other hard substrata/low energy rock A1.3 Estuaire coarse sediment shores A2.12 Littoral mud A2.3 Littoral mixed sediment A2.4	Loutre d'Europe Phoque gris Marsouin commun Grand dauphin Lamproie marine Grande alose Alose feinte Saumon atlantique Autre espèce remarquable : Anguille d'Europe	Espèces nicheuses et non-nicheuses (liste non exhaustive): Aigrette garzette Gravelot à collier interrompu Martin-pêcheur d'Europe Système caugek Système pierregarin Système naine Mouette mélanocéphale Barge rousse	Eutrophisation Envasements des fonds Contamination des sédiments Circulation de véhicules motorisés
Vases marines côtières	925 7,2%	Moyen à mauvais	Vases marines côtières		Espèces nicheuses et non-nicheuses (liste non exhaustive) : Aigrette garzette Barge rousse Mouette mélanocéphale	Eutrophisation Contamination des sédiments Envasement Présence de macro-déchets
Herbiers de <i>Zostera noltii</i>	149 1,2%	Bon à moyen	Herbiers de <i>Zostera noltii</i>	Loutre d'Europe Autres espèces remarquables : Hippocampe moucheté Hippocampe à museau court	Espèces nicheuses et non-nicheuses (liste non exhaustive) : Aigrette garzette Système caugek Système pierregarin Système naine Barge rousse Mouette mélanocéphale Autre espèce remarquable 4.2 DO : Bemache cravant ( <i>Branta bernicla</i> )	Eutrophisation Ragage des chaînes de mouillages Circulation d'engins motorisés Nivellement du substrat Etouffement par accroissement de la sédimentation Piétinement, labourage, retournement, ratissage Présence de macro-déchets
Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	6400 50%	Bon à moyen	1140-1- Sables des hauts de plage à Talitres 1140-2- Galets et cailloutis des hauts de plage à <i>Orchestia</i> 1140-3- Estrans de sable fin 1140-5- Estrans de sables grossiers et graviers 1140-6- Sédiments hétérogènes envasés	Phoque gris	Espèces nicheuses et non-nicheuses (liste non exhaustive) : Aigrette garzette Gravelot à collier interrompu Système caugek Système pierregarin Système naine Barge rousse Mouette mélanocéphale	Eutrophisation Piétinement, labourage, retournement, ratissage Nivellement du fonds Ragage des chaînes de mouillages Circulation d'engins motorisés Nettoyage mécanique des plages Contamination des sédiments Envasement Présence de macro-déchets

## Pièce 5 : Etude d'impact Extension du port de Lézardrieux

Dossier de demande d'autorisation environnementale

Récifs	4248 33,2%	Bon à moyen	1170-1- Roche supralittorale 1170-2- Roche médiolittorale en mode abrité 1170-3- Roche médiolittorale en mode exposé 1170-5- Roche infralittorale en mode exposé 1170-6- Roche infralittorale en mode abrité 1170-8- Cuvettes ou mares permanentes 1170-9- Champs de blocs	Loutre d'Europe Phoque gris	Espèces nicheuses et non nicheuses (liste non exhaustive) : Stjerne caugek Stjerne pierreparin Mouette mélanocéphale Plongeon Grèbes	Présence de macro-déchets Pollution aux hydrocarbures Eutrophisation Exploitation des fucales et d' <i>Ascophyllum nodosum</i> Exploitation des pisements de moules Exploitation des laminaires Présence d' <i>Undaria Fimbrifolia</i> à surveiller Retournement des blocs Réchauffement climatique
Bancs de sables à faibles couvertures permanentes d'eau marine	Quelques hectares Non déterminé	Bon à moyen	1110-1- Sables fins propres et légèrement envasés	Phoque gris	Espèces nicheuses et non nicheuses (liste non exhaustive) : Aigrette garzette Stjerne caugek Stjerne pierreparin Stjerne raine Barge rousse Mouette mélanocéphale Plongeon Grèbes	Eutrophisation Dragage Rajage des chaînes de mouillages Circulation d'engins motorisés Nivellement du substrat Etouffement par accroissement de la sédimentation Piétinement, labourage, retournement, ratissage Présence de macro-déchets
Herbiers de <i>Zostera marina</i>	448 3,5%	Bon à moyen	Herbiers de <i>Zostera marina</i>	Loutre d'Europe Autres espèces remarquables : Hippocampe moucheté Hippocampe à museau court	Espèces nicheuses et non nicheuses (liste non exhaustive) : Aigrette garzette Stjerne caugek Stjerne pierreparin Stjerne raine Barge rousse Mouette mélanocéphale Plongeon Grèbes  Autre espèce remarquable 4.2 DO : Bernache cravant	

# Pièce 5 : Etude d'impact

## Extension du port de Lézardrieux

### Dossier de demande d'autorisation environnementale



Tableau 9-2 : Enjeux de conservation des habitats intertidaux d'intérêt communautaire. Source : DOCOB, 2014

GRANDS TYPES DE MILIEUX	HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE DE L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE HABITATS, FAUNE-FLORE	CODE NATURA 2000	SURFACE EN HA	ETAT DE CONSERVATION	ETAT DE CONSERVATION A L'ECHELLE BIOGEOGRAPHIQUE	REPARTITION SUR LE SITE	PRINCIPALES ATTEINTES	ENJEU DE CONSERVATION
Estuaires	Estuaires	1130	588	Bon à moyen	Défavorable mauvais	Estuaires. Surface totale de près de 600ha.	Eutrophisation Envasements des fonds Contamination des sédiments Circulation de véhicules motorisés	Moyen Habitat plutôt en bon état de conservation présentant des dégradations (eutrophisation)
Vases marines côtières			925	Moyen à mauvais	Non évalué	Surface importante, de l'ordre de 925 ha. Habitat bien représenté dans l'Anse de Paimpol ainsi que dans l'Anse de Pommelain et à l'embouchure du Jaudy.	Eutrophisation Contamination des sédiments Envasement Présence de macro-déchets	Fort Habitat en état de conservation moyen à mauvais (pollutions anthropiques)
Herbiers de <i>Zostera noltii</i>	Habitat en mosaïque sur les estuaires (1130), les estrans de sable fins (1140-3), les lagunes littorales (1150-1)		149	Bon à moyen	Non évalué	Habitat couvrant une surface totale de près de 150 ha. Les plus grandes étendues sont observées aux embouchures d'estuaires.	Eutrophisation Ragage des chaînes de mouillages Circulation d'engins motorisés Nivellement du substrat Etoffement par accroissement de la sédimentation Piétinement, labourage, retournement, ratissage Présence de macro-déchets	Prioritaire Habitat présentant une grande richesse écologique et soumis à des dégradations. Habitat OSPAR
Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	Sables des hauts de plage à Talires	1140-1		Moyen		Habitat peu répandu ne couvrant que quelques hectares	Présence de macro-déchets Eutrophisation Circulation de véhicules motorisés	Fort Habitat peu représenté en état moyen de conservation
	Galets et cailloutis des hauts de plage à <i>Orchestia</i>	1140-2		Moyen		Habitat présent sur une surface totale de près de 50 ha	Nettoyage mécanique des plages	Fort Habitat peu représenté en état moyen de conservation
	Estrans de sable fin	1140-3	6400	Bon à moyen	Défavorable inadéquat	Habitat très représenté avec plus de 6300 ha. Les secteurs au large de Plougrescant, du Sillon de Talbert et de la Baie de Paimpol sont bien représentatifs.	Piétinement, labourage, retournement, ratissage Eutrophisation Nivellement du fonds Ragage des chaînes de mouillages Circulation d'engins motorisés	Très fort Habitat support des herbiers de <i>Zostera noltii</i> , présentant des dégradations
	Estrans de sables grossiers et graviers	1140-5		Bon		Habitat peu représenté avec près de 75 ha. L'île Blanche présente de belles étendues.	Piétinement, labourage, retournement, ratissage Circulation d'engins motorisés	Moyen Habitat peu représenté, en bon état de conservation

# Pièce 5 : Etude d'impact Extension du port de Lézardrieux

## Dossier de demande d'autorisation environnementale

	Sédiments hétérogènes envasés	1140-6	47	Moyen		Habitat assez peu représenté avec 48 ha. Les sites les plus représentatifs sont l'île Blanche et Buguelès.	Eutrophisation Contamination des sédiments Envasement Présence de macro-déchets	Fort Habitat peu représenté en état moyen de conservation
	Roche supralittorale	1170-1		Bon		Habitat présent de façon homogène sur le site, sur une surface totale de 85 ha.	Présence de macro-déchets Pollution aux hydrocarbures	Faible Habitat en bon état de conservation
	Roche médilittorale en mode abrité	1170-2		Bon à moyen		Habitat bien représenté, avec une surface totale de 1040 ha, répartis principalement à l'est du Sillon de Talbert.	Eutrophisation Exploitation des fuciales et d' <i>Ascophyllum nodosum</i> Présence de macro-déchets Réchauffement climatique	Fort Habitat bien représenté, plutôt en bon état de conservation mais présentant des risques de dégradations
	Roche médilittorale en mode exposé	1170-3	3450	Bon		Habitat représentant environ 420 ha. Il est bien présent à l'ouest du Sillon de Talbert et de Plougrescant à Penvenan.	Eutrophisation Exploitation des gisements de moules	Faible Habitat bien représenté, en bon état de conservation
Récifs	Roche infralittorale en mode exposé	1170-5		Bon	Défavorable inadéquat	Habitat couvrant plus de 420 ha sur l'intertidal. Les forêts de laminaires sont mieux développées sur la partie Ouest du site, de Penvenan au large de Pleubian.	Exploitation des laminaires Réchauffement climatique Présence d' <i>Undaria Pinnatifida</i> à surveiller	Fort Habitat bien représenté, en bon état de conservation mais présentant des pressions potentiellement fortes
	Roche infralittorale en mode abrité	1170-6		Bon		Habitat très peu représenté, ne représentant que quelques hectares.	Réchauffement climatique Présence d' <i>Undaria Pinnatifida</i> à surveiller	Moyen Habitat peu représenté, en bon état de conservation
	Cuvettes ou mares permanentes	1170-8	63	Bon		Habitat présent sur l'ensemble du site, la surface totale dépasse les 62 ha.	Eutrophisation Présence de macro-déchets	Moyen Habitat peu représenté, en bon état de conservation
	Champs de blocs	1170-9	735	Moyen		Habitat dépassant les 735 ha, en intégrant les mosaïques d'habitats. L'habitat bien représenté à l'ouest du site, de Trévou-Tréguignec au Sillon de Talbert.	Retournement des blocs Eutrophisation Présence de macro-déchets	Très fort Habitat bien représenté mais présentant de nombreuses dégradations
	Sables fins propres et légèrement envasés		Quelques hectares	Bon à moyen		Habitat peu répandu à l'échelle du site si l'on exclut les surfaces d'herbiers de <i>Zostera marina</i> .	Eutrophisation Dragage Ragage des chaînes de mouillages Circulation d'engins motorisés Nivellement du substrat	Très fort Habitat peu représenté, support des herbiers de <i>Zostera marina</i>
Bancs de sables à faibles couvertures permanente d'eau marine	Herbiers de <i>Zostera marina</i>	1110-1	448	Bon à moyen	Défavorable mauvais	Habitat couvrant une surface totale de près de 450 ha. Les plus beaux massifs sont observés sur en baie de Paimpol.	Etouffement par accroissement de la sédimentation Piétinement, labourage, retournement, ratissage Présence de macro-déchets	Prioritaire Habitat présentant une grande richesse écologique et soumis à des dégradations Habitat OSPAR

### 9.3.2 Espèces concernées par les sites Natura 2000 à proximité du projet

Le DOCOB a permis d'identifier les espèces de l'Annexe II de la directive habitats, faune, flore ayant un intérêt communautaire.

Tableau 9-3 : Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation. Source : DOCOB, 2014

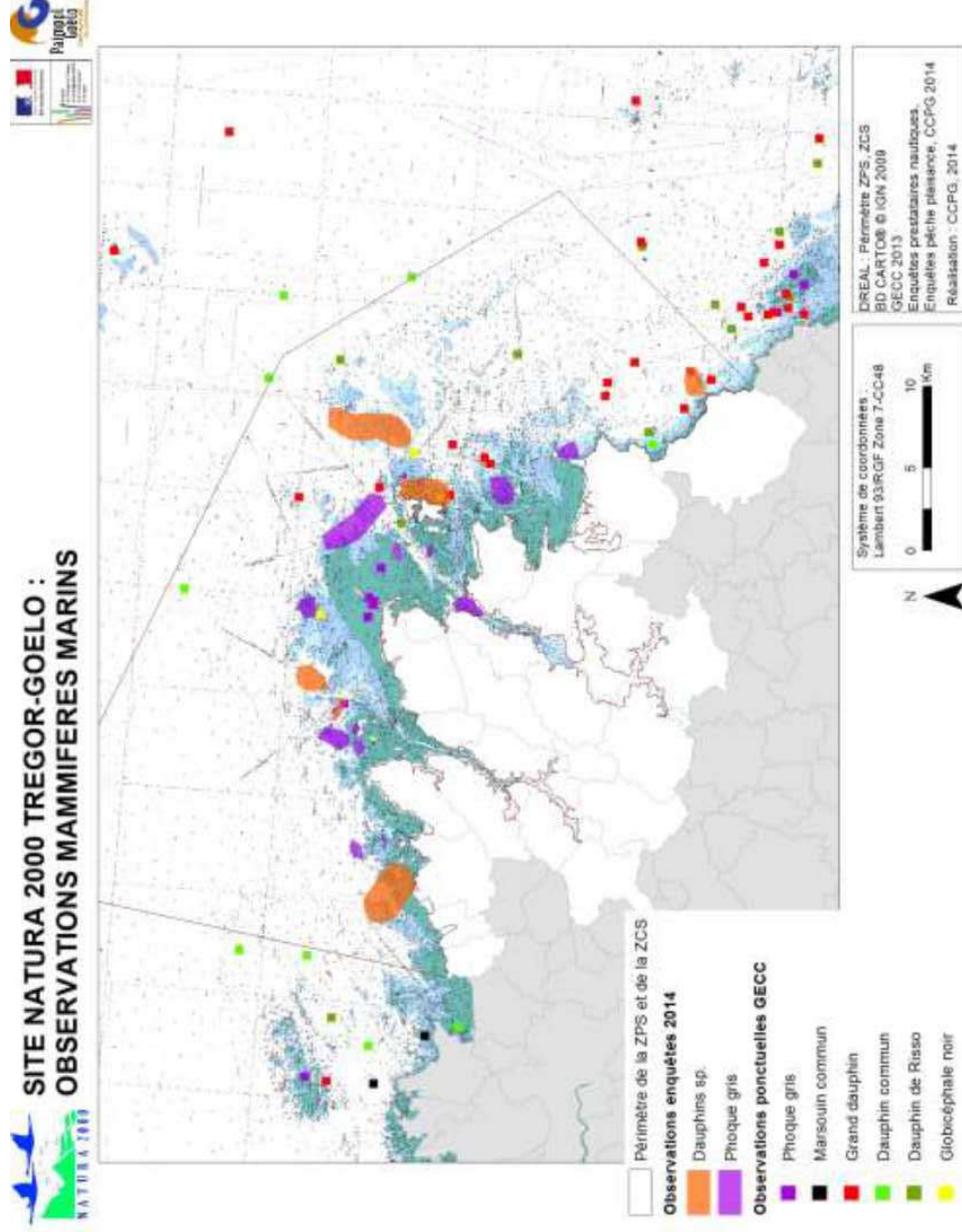
CODE NATURA 2000	ESPECE DE L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE HABITATS, FAUNE, FLORE	NOM COMMUN	REPARTITION SUR LE SITE NATURA 2000
1007	<i>Elona quimperiana</i>	Escargot de Quimper	Bien présent sur le site dans les secteurs boisés
1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	Marais de Trestel Château de Lizildry Anse de Camarel
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	Bien présent sur le site dans les secteurs boisés
1355	<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	Jaudy, Guindy, Bizien, Trieux, Leff, Anse de Beauport
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	9 sites de présence sur le site et à proximité
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	13 sites de présence sur le site et à proximité
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe	25 sites de présence sur le site et à proximité
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à Oreilles échanquées	Présence avérée en périphérie du site
1323	<i>Myotis bechsteini</i>	Murin de Bechstein	Présence avérée en Côtes d'Armor
1349	<i>Tursiops truncatus</i>	Grand dauphin	Présence avérée dans le périmètre N2000
1351	<i>Phocoena phocoena</i>	Marsouin commun	Présence avérée dans le périmètre N2000
1364	<i>Halichoerus grypus</i>	Phoque gris	Présence avérée dans le périmètre N2000
1095	<i>Petromyzon marinus</i>	Lamproie marine	Jaudy, Trieux, Leff
1096	<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer	Jaudy, Guindy, Bizien, Trieux, Leff, affluents
1102	<i>Alosa Alosa</i>	Grande alose	Jaudy, Trieux, Leff
1103	<i>Alosa fallax fallax</i>	Alose feinte	A rechercher
1106	<i>Salmo salar</i>	Saumon Atlantique	Jaudy, Guindy, Trieux, Leff
1163	<i>Cottus gobio</i>	Chabot	Amont du Jaudy et du Trieux, affluents
1421	<i>Trichomanes speciosum</i>	Trichomanes remarquable	2 stations : Plouézec et île d'Er
1441	<i>Rumex rupestris</i>	Oseille de Rochers	1 station : Bréhat

## Pièce 5 : Etude d'impact Extension du port de Lézardrieux

Dossier de demande d'autorisation environnementale

### 9.3.2.1 Mammifères potentiellement présents sur site

Tableau 9-4 : Mammifères présents sur la zone Natura. Source : DOCOB, 2014



Source : DOCOB 2014.

### **9.3.2.1.1 Loutre d'Europe**

La loutre côtoie le milieu estuarien. Elle est protégée par différents statuts. Il arrive que les loutres d'Europe qui vivent en zone littorale aillent se nourrir en mer, mais elles ont tout de même besoin d'eau douce pour boire et pour la toilette de leur pelage. La Loutre d'Europe a adopté un mode de vie essentiellement nocturne et crépusculaire, probablement en raison du dérangement humain car l'espèce ne dispose d'aucune adaptation particulière à la vie nocturne. En France, l'espèce est de plus en plus souvent observée en plein jour.

Les menaces potentielles sont les suivantes :

- Destruction des habitats humides et aquatiques, pollution et eutrophisation des eaux
- Collisions routières
- Piégeages accidentels, noyade dans des engins de pêche
- Dérangement humain (randonneurs, chasseurs, pêcheurs, plaisanciers...)



© H. Catroux

- **Biométrie de l'adulte**  
Taille du corps : 70 à 90 cm  
Taille de la queue : 30 à 45 cm  
Poids moyen : 6 à 8 kg
- **Systematique :**  
Classe : Mammifères  
Ordre : Carnivores  
Famille : Mustélidés
- **Confusion possible :**  
*Myocastor coypus* (Ragondin)  
*Castor fiber* (Castor d'Europe)  
*Mustela vison* (Vison d'Amérique)
- **Statut de protection :**  
Convention de Berne : Annexe II  
Directive HFF : Annexe II  
Convention Washington : Annexe I  
Espèce protégée en France  
Statut UICN France : Préoccupation mineure

### **9.3.2.1.2 Grand Dauphin**

Les populations de Grands Dauphin sont actuellement soumises à différents types de menaces :

- Les captures accidentelles. Les engins de pêche les plus impactants sont les chaluts pélagiques et benthiques, les filets trémails et maillants calés, les filets dérivants et les palangres flottantes. Les captures accidentelles sont toutefois assez rares chez le Grand dauphin, en comparaison avec le Marsouin commun (Read et al., 2003). Le Grand dauphin serait en effet plus à même de localiser les filets par écholocation que le Marsouin (Kastelein et al. 2000).
- Le trafic maritime et les collisions avec les bateaux peuvent entraîner des blessures mortelles et des échouages ;
- Les activités militaires, les énergies marines (hydroliennes, éoliennes) peuvent causer des blessures mortelles et perturbent les conditions acoustiques et électromagnétiques du milieu entraînant des conséquences encore mal connues chez les mammifères marins ;
- La diminution des stocks halieutiques suite à des surpêches ;
- La dégradation de la qualité des eaux et des habitats. Les micropolluants (organochlorés, métaux lourds) ont une propension à la bioaccumulation particulièrement forte chez les prédateurs situés en bout de chaîne alimentaire. Ces contaminations diminuent les résistances immunitaires, perturbent la physiologie de la reproduction et présentent parfois des effets létaux ;
- Les macrodéchets, pouvant conduire à des obstructions des voies digestives en cas d'ingestion ;
- Le dérangement humain, par les plaisanciers, pratiquants de sports nautiques ;
- Le changement climatique, avec la modification des conditions océanographiques.



© GECC

- **Biométrie de l'adulte**  
Taille du corps : 2 à 4 m  
Poids moyen : 200 à 400 kg
- **Systématique :**  
Classe : Mammifères  
Ordre : Cétacés  
Famille : Delphinidés
- **Statut de protection :**  
Convention de Berne : Annexe II  
Convention de Bonn : Annexe II  
Directive HFF : Annexes II et IV  
Espèce protégée en France  
Statut UICN France : Préoccupation mineure (Manche/Atlantique/Mer du Nord)

### **9.3.2.1.3 Marsouin**

Depuis une quinzaine d'année, une forte augmentation des échouages de Marsouins communs a été observée le long des côtes Françaises, de la mer du Nord au golfe de Gascogne. La principale cause de mortalité des marsouins échoués semble être la capture accidentelle par les engins de pêche. Plus de 40% des animaux échoués présentent des marques de captures. Les échouages ont lieu toute l'année mais ils sont plus importants durant l'hiver (de janvier à avril). Le Marsouin commun dispose de plus de difficulté à localiser les filets par écholocation que le Grand dauphin (Kastelein et al. 2000). Les trémails et les filets maillants seraient les principaux responsables des captures accidentelles de marsouins en mer du Nord (Haelters & Camphuysen 2009).

Des estimations évaluent le nombre de captures à environ 300 marsouins par an pour la Manche-Mer du Nord-Mer Celtique (Morizur et al., 2010). Cela donne un taux de capture de 0,7 à 0,8% proche du « niveau soutenable de capture » fixé par les accords ASCOBANS à 1% de l'estimation basse de la population. Comme le Grand dauphin, le Marsouin commun est soumis à d'autres types de menaces :

- La dégradation de la qualité des eaux et des habitats, notamment en Manche Orientale, en Mer du Nord, ainsi que dans les estuaires ;
- Les activités militaires, les énergies marines (hydroliennes, éoliennes) ;
- La diminution des stocks halieutiques suite à des surpêches ;
- Les macrodéchets ;
- Le dérangement humain direct, par les plaisanciers, pratiquants de sports nautiques ;
- Le changement climatique.



© GECC

- **Biométrie de l'adulte**  
Taille du corps : 1,40 à 1,70 m  
Poids moyen : 40 à 60 kg
- **Systématique :**  
Classe : Mammifères  
Ordre : Cétacés  
Famille : Phocoenidés
- **Statut de protection :**  
Convention de Berne : Annexe II  
Convention de Bonn : Annexe II  
Directive HFF : Annexes II et IV  
Convention OSPAR  
Espèce protégée en France  
Statut UICN France : Quasi menacé

### 9.3.2.1.4 Phoque Gris

Les populations de Phoque gris sont soumises à divers menaces liées aux activités humaines :

- La pollution (hydrocarbures, PCB, métaux lourds) constitue une menace sérieuse, notamment dans la Manche orientale. Les micropolluants (organochlorés, métaux lourds) ont une propension à la bioaccumulation particulièrement forte chez les prédateurs situés en bout de chaîne alimentaire. Ces contaminations diminuent les résistances immunitaires, perturbent la physiologie de la reproduction et présentent parfois des effets létaux ;
- Les captures accidentelles par les engins de pêche. Le nombre de captures de phoques gris estimé en Manche-Mer du Nord-Mer Celtique est de 120 individus/an (Morizur et al., 2010).
- Le dérangement humain, par les plaisanciers, pratiquants de sports nautiques. Le dérangement durant la période de reproduction est très néfaste. La distance de fuite des Phoques gris est plus importante à terre que dans l'eau. L'approche ou le débarquement de quelques embarcations plusieurs fois par jour, obligeant les individus à quitter leurs repaires peut suffire à mettre en péril une colonie. Le transport commercial de passagers autour des colonies est également à contrôler.
- Le trafic maritime et les collisions avec les bateaux peuvent être responsables de blessures mortelles et d'échouages ;
- Les activités militaires, les énergies marines (hydroliennes, éoliennes) peuvent être responsable de mortalité directe par blessures et perturbent les conditions acoustiques et électromagnétiques du milieu entraînant des conséquences encore mal connues chez les mammifères marins ;
- La diminution des stocks halieutiques suite à des surpêches ;
- Les macrodéchets, pouvant conduire à des obstructions des voies digestives en cas d'ingestion ;
- Le changement climatique, avec la modification des conditions océanographiques.



© GECC

- **Biométrie de l'adulte**  
Taille du corps : 1,80 à 2,50 m  
Poids moyen : 150 à 240 kg
- **Systematique :**  
Classe : Mammifères  
Ordre : Carnivores (Pinnipèdes)  
Famille : Phocidés
- **Statut de protection :**  
Convention de Berne : Annexe III  
Convention de Bonn : Annexe II  
Directive HFF : Annexes II et V  
Espèce protégée en France  
Statut UICN France : Quasi menacé

### 9.3.2.2 Espèces piscicoles

L'estuaire du Trieux accueille un grand nombre de poissons. On distingue des espèces piscicoles protégées au titre de l'annexe II de la Directive Habitats, Faune, Flore pour le site Natura 2000. Ces dernières ont été listées dans le DOCOB en 2014 : cf. Tableau 9-5.

Tableau 9-5 : Espèces piscicoles de l'annexe II de la Directive Habitats, Faune, Flore pour le site Natura 2000 du Trégor-Goëlo. Source : DOCOB, 2014

CODE NATURA 2000	ESPECE	NOM COMMUN	LOCALISATION DANS LE SITE
1095	<i>Petromyzon marinus</i>	Lamproie marine	Jaudy, Trieux, Leff
1096	<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer	Jaudy, Guindy, Bizien, Trieux, Leff, affluents
1102	<i>Alosa Alosa</i>	Grande alose	Jaudy, Trieux, Leff
1103	<i>Alosa fallax fallax</i>	Alose feinte	A rechercher
1106	<i>Salmo salar</i>	Saumon Atlantique	Jaudy, Guindy, Trieux, Leff
1163	<i>Cottus gobio</i>	Chabot	Partie amont des estuaires du Jaudy et du Trieux et affluents

Les principales menaces pour la faune piscicole sont :

- La construction d'ouvrages limitant les déplacements dans la rivières (barrage, digues, reprofilages de cours d'eau...)
- La pollution des eaux liée à des enrichissements en matière organique
- Une dégradation de la qualité de l'eau et des sédiments.

Le projet de réaménagement de l'espace portuaire de Lézardrieux n'aura que très peu d'incidences sur la faune piscicole puisque le milieu est déjà utilisé pour la navigation.

### 9.3.2.3 Avifaune

D'autre part, on remarque les zones d'enjeu concernant l'avifaune : Les zones de pleine mer sont favorisées pour la reproduction et les sites de reposoirs se situent plus en aval par rapport au port de Lézardrieux. D'autre part, la zone d'emprise du projet se localise en aval des zones d'alimentation de l'avifaune dans le Trieux. Les incidences liées au projet seront ainsi réduites.

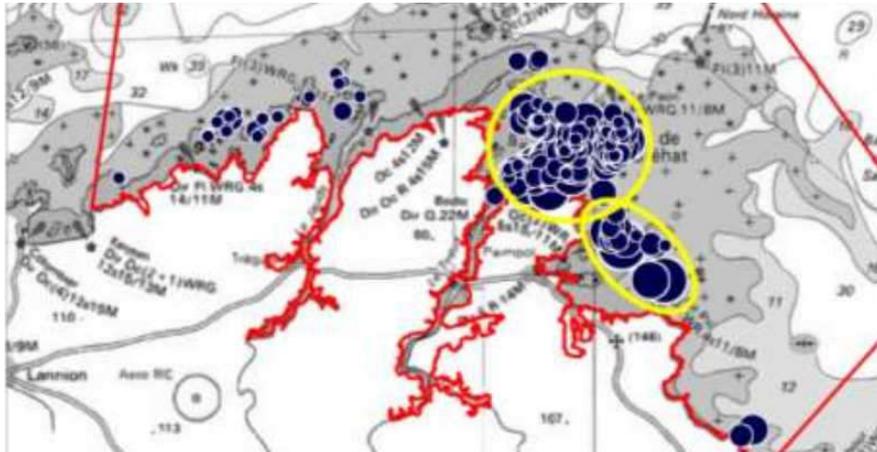


Figure 9-7 : Zones de reproduction de l'avifaune. Source : DOCOB, Natura 2000

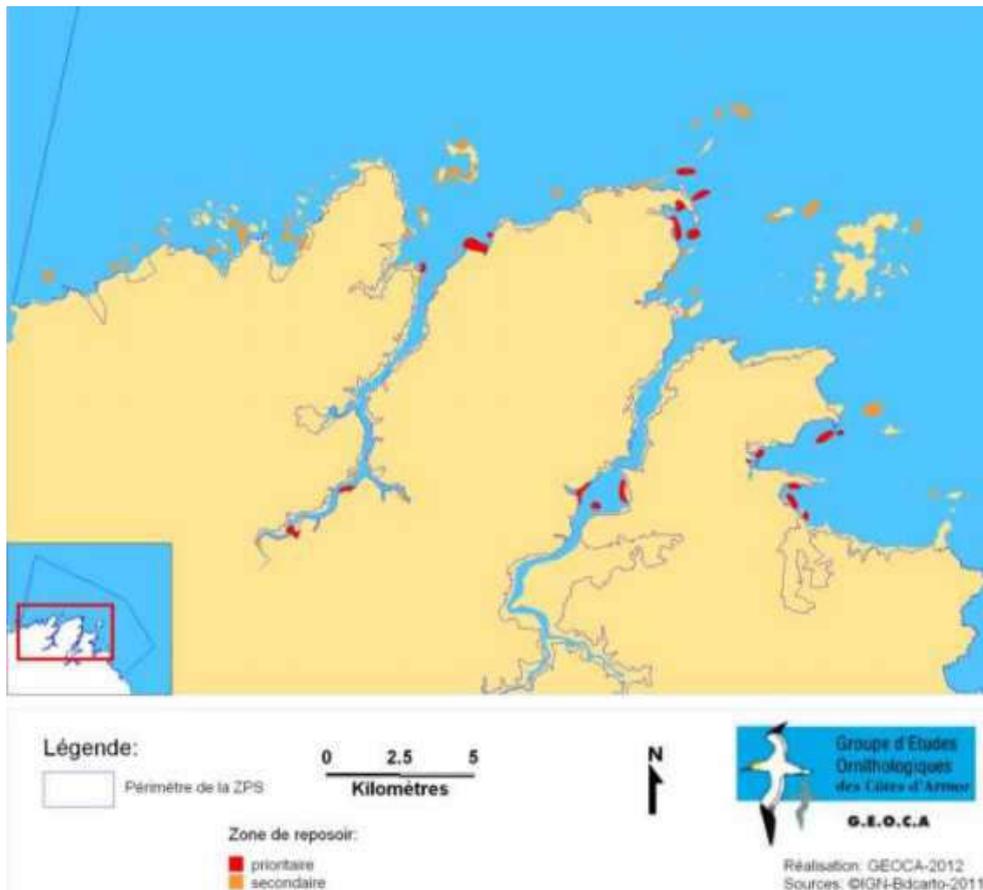


Figure 9-6 : Zones de reposoir pour l'avifaune. Source : DOCOB, Natura 2000, 2014

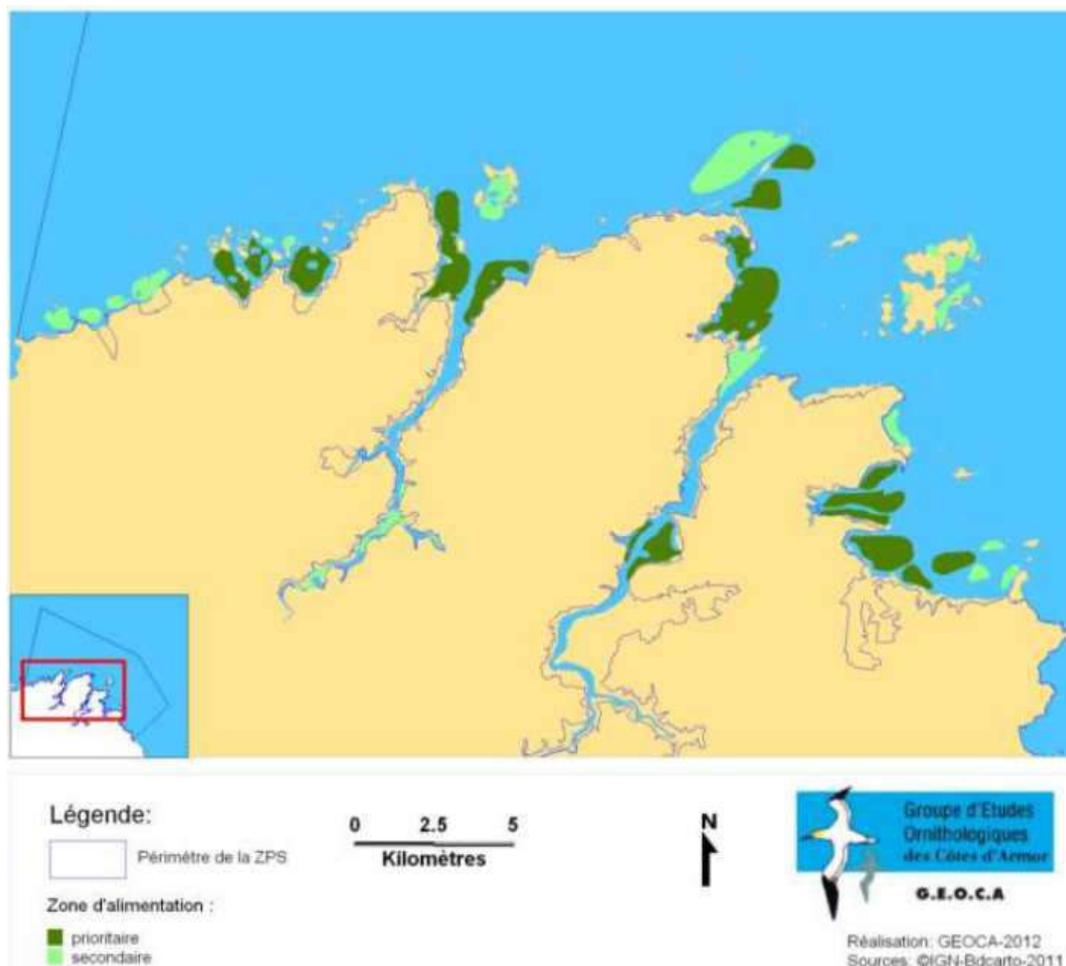


Figure 9-8 : Localisation des zones d'alimentation en fonction de leur importance sur le site N2000.  
 Source : DOCOB, Tome 1, 2014

Les espèces pouvant être retrouvées au sein de la zone de protection spéciale Natura 2000 sont les suivantes :

Tableau 9-6 : Espèces nicheuses de l'annexe I de la Directive Oiseaux identifiées sur le site Natura 2000 du Trégor-Goëlo

CODE NATURA 2000	ESPECE	NOM COMMUN	NB. COUPLES (DERNIER RECENSEMENT)	REMARQUES
A026	<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	50-60 (2011)	1 seule colonie sur l'île de Saint-Riom
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	1-2	Espèce présente avec des territoires en marge de la ZPS
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	0-1 ? (2009)	1 couple suspecté de reproduction dans le bois de Penhoat-Lancerf
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	10-15 (2011)	2 zones de nidification présentes sur la ZPS à Beauport et Penhoat-Lancerf
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	2 (2011)	2 sites de nidification dans les falaises à l'est de la ZPS
A302	<i>Sylvia undata</i>	Fauvette pitchou	>20	Largement répartie sur le littoral et les landes intérieures
A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Gravelot à collier interrompu	5-7 (2011)	Plusieurs micro-colonies surtout concentrées à Pleubian
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	?	Peu d'informations sur cette espèce qui niche discrètement sur la ZPS
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar	0-1 ?	Espèce rare localement
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	2-4	Plusieurs territoires en marge de la ZPS
A193	<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	66-72 (2011)	Nicheur annuel et commun
A195	<i>Sterna albifrons</i>	Sterne naine	8-10 (2011)	Nicheur annuel et assez commun localement
A191	<i>Sterna sandvicensis</i>	Sterne caugek	6 (2011)	Nicheur régulier assez commun
A192	<i>Sterna dougallii</i>	Sterne de Dougall	0 (2011)	Nicheur rare à occasionnel sur la ZPS
A194	<i>Sterna paradisaea</i>	Sterne arctique	0-1 (2001)	1 à 2 couples nicheurs à l'ouest de la ZPS entre la fin des années 90 et 2001

En conclusion, la richesse des habitats (les zones d'estran et nombreux blocs rocheux, les zones plus profondes, etc.) permet d'attirer les mammifères marins en migration et d'autres espèces caractéristiques du territoire. Celles pouvant être rencontrées au niveau du site Natura 2000 et jugées d'intérêt communautaire de l'annexe II de la directive habitats, faune, flore, concernées, sont (Source : FSD, INPN) :

- Loutre d'Europe,
- Phoque gris,
- Marsouin commun,
- Grand dauphin,
- Lamproie marine,
- Grande alose,
- Alose feinte,
- Saumon atlantique.

Autre espèce remarquable :

- Anguille d'Europe.

Espèces d'intérêt communautaire de l'annexe I directive oiseaux concernées, nicheuses et non nicheuses (liste non exhaustive) :

- Aigrette garzette Gravelot à collier interrompu,
- Martin-pêcheur d'Europe,
- Sterne caugek,
- Sterne pierregarin,
- Sterne naine,
- Mouette mélanocéphale,
- Barge rousse.

Au total, on dénombre :

- 26 habitats inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats, Faune, Flore »,
- 13 espèces inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats, Faune, Flore »,
- 17 espèces d'oiseaux figurant à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ».

Comme il a été illustré, le projet ne concerne pas l'ensemble de ces habitats mais principalement les espèces fréquentant l'estuaire du Trieux.

## **9.4 Incidences du projet sur les zones Natura 2000 et mesures associées**

### **9.4.1 Présentation du projet**

Le projet d'aménagement de l'espace portuaire de Lézardrieux se compose de deux phases : la partie maritime et la partie terrestre. Ils préparent le port en eaux profondes de Lézardrieux aux défis de demain qui seront de répondre à une demande de plus en plus grandissante. Par conséquent, LTC souhaite un meilleur accueil de la clientèle portuaire comme « terrestre » qui se trouve être de plus en plus exigeante. L'aménagement de l'espace public extérieur sera une invitation à se promener face au Trieux, avec des jeux pour les enfants et où des manifestations estivales pourront avoir lieu (parkings temporaires). Cette zone paysagée est un trait-d'union entre la mer et la terre et un lien entre le bourg et le port. L'ensemble urbain ville-port devient plus cohérent.

La partie maritime consiste en l'extension des pontons 1 à 3 pour créer 36 places supplémentaires dans le port en eaux profondes.

Des annexes seront ajoutées afin d'améliorer l'accessibilité à la station d'avitaillement.

Un ponton renforcé en eaux profondes pour l'accès des visiteurs et l'activité des navettes liées au tourisme.

La cale de mise en eau située au nord sera prolongée jusqu'au 0 car elle est aujourd'hui très vétuste.

Les travaux sur la partie terrestre consistent en la requalification urbaine de la zone. En effet, le stationnement le long de la route sera réaménagé. Le site sera accessible aux PMR et la continuité des cheminements piétons sera améliorée. Le site sera davantage végétalisé pour favoriser la convivialité du site. Les parkings seront réaménagés : on comptera 57 places permanentes réservés à la clientèle portuaire et 2 zones en stabilisé pour servir de parking en période d'affluence (50 places) ou disponibles lors d'animations.

Des travaux de rehaussement du quai de 80cm, sont également prévus afin de limiter les risques de submersion marine.

D'autre part, des conteneurs semi-enterrés seront installés afin de poursuivre la démarche « Port Propre ».

D'autre part, le bureau du port sera supprimé pour construire une capitainerie/maison de la mer. Son architecture de type industriel, permet de s'ancrer dans le paysage portuaire de Lézardrieux. La structure permettra d'accueillir tous les usagers du port (accueil, informations, règlements, météo...) avec des services tels que sanitaires, douches et buanderie.

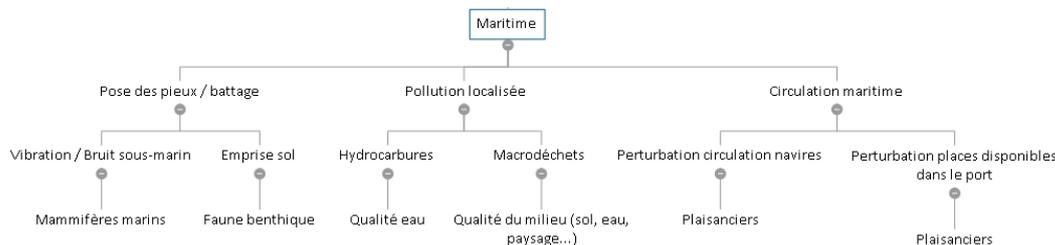
Une salle polyvalente permettra de réaliser des événements festifs, réunions, rencontres... la capitainerie offrira des conditions de travail convenables pour la gestion administrative, le maître du port, etc.



*Se référer à la Pièce 4 du présent dossier pour la description détaillée du projet et des travaux.*

Seulement, la partie maritime du projet s'insère dans les ZPS et ZSC Natura 2000 en excluant la cale (cf. Figure 9-4). Les incidences sont détaillées dans la section suivante.

## 9.4.2 Projet Maritime



### 9.4.2.1 Bruit et vibrations

Lors de la phase « travaux », le bruit sera dû à la pose des pieux, pour la mise en place des différents pontons. Cela aura une incidence significative sur les mammifères marins potentiellement présents dans la zone et sur les riverains.

Lors de la phase de travaux, les engins de chantier peuvent également créer des vibrations lors de la mise en place des pieux pour les pontons et déranger la faune marine et les habitants et plaisanciers à proximité.

#### 9.4.2.1.1 Mesures

##### 9.4.2.1.1.1 Réduction des nuisances sonores

Bien que ces nuisances soient temporaires, des mesures sont à prendre puisque les travaux maritimes génèrent des nuisances significatives.

Il serait nécessaire de mettre en place une mesure acoustique test permettant de vérifier les effets sur l'environnement au début des travaux.

La proximité avec les habitations les plus proches est d'environ 200 m. Les travaux doivent se faire sur des périodes adaptées dans l'année (hivernales) et de jour pour réduire les incidences sur les habitants.

Afin de limiter le bruit, les opérations de chantier seront rigoureusement planifiées, dans le but de minimiser l'impact du chantier pour les usagers et les allées et venues/interventions des engins bruyants.

Les mesures prises pour réduire les incidences sur la faune marine se trouvent dans la partie 5.1.2.2.1.

##### 9.4.2.1.1.2 Phasage et planning travaux

La phase « travaux » maritime du projet est temporaire et s'étale sur environ 8 mois . Celle-ci doit prendre en compte les activités et l'environnement pouvant être impacté : conditions hydrodynamiques, hydrauliques, météorologiques, sensibilité des écosystèmes, risques de perturbation de leur fonctionnement, activité de navigation, tourisme et habitants.

Enjeux sur l'année	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Avifaune Hivernants/migrateurs												
Avifaune Nicheuse												
Poissons migrateurs												
Poissons d'élevage												
Plaisance / tourisme												

Les travaux seront réalisés en hiver afin de limiter les incidences.

#### 9.4.2.1.1.3 Horaires de chantier

Les travaux auront lieu de jour et les horaires respecteront les lois et règlements en vigueur. L'arrêté municipal, extrait des arrêtés du maire « lutte contre les nuisances sonores », situé en [Annexe 2](#), est plus restrictif que l'Arrêté Préfectoral du 15 février 1980 et souligne les horaires de chantier qui sont autorisés entre 7h et 20h.

Article 2 : Toute personne utilisant dans le cadre de ses activités professionnelles, à l'intérieur de locaux ou en plein air, sur la voie publique ou dans les propriétés privées, des outils ou appareils, de quelque nature qu'ils soient, susceptibles de causer une gêne pour le voisinage en raison de leur intensité sonore ou des vibrations transmises doit interrompre ces travaux entre 20 heures et 7 heures, et toute la journée des dimanches et jours fériés, sauf en cas d'intervention urgente.  
Des dérogations exceptionnelles pourront être accordées s'il s'avère nécessaire que les travaux considérés soient effectués en dehors des heures et des jours autorisés.

Le règlement de l'aire technique – [Annexe 3](#) demande le respect des horaires suivants : 8h30-18h30.

Ces horaires de chantier permettront de réduire le temps d'exposition des mammifères face au bruit du chantier et d'avoir ainsi, une période de repos quotidienne.

#### 9.4.2.2 Incidences sur l'écosystème

Le volet maritime a une incidence sur la faune marine et benthique. En effet, la mise en place de pieux pour l'extension des pontons, provoque des bruits et vibrations sous-marines pouvant affecter les mammifères marins qui pourraient se trouver dans l'estuaire du Trieux. La faune benthique appréciant les fonds pour leur implantation, pourrait être dérangée par l'implantation des pieux. Toutefois, les surfaces impactées par leur mise en place sont relativement restreintes et se trouvent dans l'enceinte portuaire, qui est quotidiennement empruntée par les bateaux et moins fréquentée par la faune, du fait des perturbations.

Les travaux maritimes auront un impact négligeable sur l'avifaune marine, les bivalves et l'ichtyofaune. Aucun site de nidification, site d'implantation ou frayères n'ont été identifiés dans l'enceinte du port et donc du projet.

L'incidence indirecte pouvant affecter les espèces marines, est le risque de pollution accidentelle pouvant avoir un impact sur le milieu et donc les zones de nourrissage de l'estuaire du Trieux du site Natura 2000.

##### 9.4.2.2.1 Mesures

Les travaux seront tout d'abord effectués sur une courte période.

D'autre part, la technique de ramp up ou soft start peut être utilisée afin de réduire davantage les incidences sur les mammifères marins, fréquentant l'estuaire.

Le protocole de la technique de Ramp-up, défini en fonction des connaissances scientifiques actuelles sur les mammifères marins, est réalisé par l'IFREMER, qui se réserve le droit de faire évoluer ce protocole en fonction de leurs avancées dans ce domaine.

→ Il est expliqué dans la partie 5.1.2.1.1 Mesures.

Dans le cadre de notre projet et aux vues des incidences liées à la proximité avec les zones Natura 2000 et les espèces potentiellement présentes, il est judicieux de suivre ce protocole afin de réduire au maximum l'impact des travaux de battage de pieux sur les espèces concernées.

Les ouvriers seront sensibilisés à cette méthode afin qu'elle soit réalisée avant chaque battage et un observateur sera formé. Cette technique sera exigée au CCTP travaux.

#### **9.4.2.3 Incidences sur la qualité de l'eau**

Le projet ne génère pas de Matières en Suspension mais peut provoquer des mouvements d'eau lors du battage des pieux. L'incidence reste faible et localisée. La qualité de l'eau ne peut qu'être significativement dégradée qu'en cas de pollution accidentelle.

Aucune mesure n'est donc proposée.

#### **9.4.2.4 Risque de pollution localisée**

Les pollutions peuvent avoir une incidence notable sur le site Natura 2000.

##### **9.4.2.4.1 Hydrocarbures**

Lors de la réalisation des travaux, les engins de chantiers et les bateaux (barges) pourraient en cas d'incidents être source de déversements de produits polluants (carburant, béton...).

Des mesures seront prises afin d'éviter tout incident de ce type ou pour éviter l'étendue des dégâts si ce dernier survient.

##### **9.4.2.4.2 Macro déchets**

Les déchets issus du chantier devront être triés et gérés dans les filières agréées et prévues à cet effet. La sensibilisation des ouvriers sur la gestion des déchets aura lieu dès le début du chantier.

→ Pour les mesures, se référer à la partie « 5.1.1.4.1 Mesures ».

## **9.5 Incidences permanentes du projet, en phase d'exploitation**

### **9.5.1 Usages**

En phase d'exploitation, l'extension du port va permettre d'attirer davantage de navigateurs. Par conséquent, le trafic portuaire sera légèrement plus important qu'aujourd'hui très certainement. Les touristes seront également attirés. Les usages du site seront inchangés. Des risques de pollutions localisées liées aux voitures, bateaux, comportement des touristes, peuvent avoir lieu, mais sont relativement similaires à celles d'aujourd'hui.

### **9.5.2 Réduction des temps d'attente sur le ponton d'attente dans le Trieux**

Actuellement, les plaisanciers stationnent temporairement au niveau du ponton dans l'estuaire du Trieux. L'extension des pontons va permettre de créer plus de places dans le port de Lézardrieux et d'éviter la gêne occasionnée dans ce site sensible (moins de carburant consommé, moins de nuisances sonores et vibratoires).

### **9.5.3 Nuisances sonores**

Lors de la phase d'exploitation, l'extension et l'aménagement ne vont pas significativement engendrer de nuisances sonores, mais seulement générer davantage de navigateurs et touristes et au vu de la taille des bateaux de plaisance, ces derniers ne génèrent que peu de vibrations.

#### 9.5.4 Risque de pollution localisée

Lors de la phase d'exploitation, le nombre plus élevé de bateaux pourrait générer des risques de pollutions (liées aux bateaux à moteurs et aux usages des plaisanciers). Il sera nécessaire de sensibiliser les navigateurs à respecter l'environnement, en les sollicitant à l'entretien régulier de leur bateau afin d'éviter toute fuite.

Lors de la phase d'exploitation, il existera plusieurs sources de pollution liée à la présence de bateaux :

- rejet d'eaux de cales chargées en hydrocarbures, huiles, etc. ;
- fuites ou rejets involontaires ou volontaires de carburant, lors de l'approvisionnement en carburant par exemple ;
- rejets d'eaux usées et de détergents provenant de l'habitat à bord des bateaux dans le bassin portuaire (rejets de lessives, shampoings, savons, etc.) : rejet direct sous la ligne de flottaison, théoriquement interdit dans la plupart des ports ;
- rejet de divers polluants par déversement accidentel, dans le cadre d'une collision entre bateaux par exemple (rupture de réservoirs, déversement des produits stockés à bord, etc.) ;
- contamination par des agents biocides et polluants métalliques provenant de la corrosion ou de la solubilisation des métaux et des peintures « antisalissures ».

Des risques de pollutions liées à la présence des plaisanciers sont également à prendre en compte :

- rejets de macro-déchets dans l'eau.

Le ruissellement pluvial urbain (voirie, aires de stationnement, bâti) peut apporter des pollutions dans le milieu naturel. On distingue deux types de pollutions pouvant être amenées jusqu'au port :

- indirectement : par l'intermédiaire des réseaux de collecte des eaux pluviales ou des exutoires naturels (fleuves, fossés et vallons) qui débouchent dans le port.
- direct : par les surfaces imperméabilisées (quais et parkings) bordant le bassin portuaire.

Les pollutions émises peuvent être :

- des poussières,
- des résidus d'hydrocarbures et d'huile et des micropolluants, en provenance de zones d'activités commerciales et artisanales, de circulation ou de stationnement automobile ;
- de macro-déchets solides divers (apports maritimes, passage piétonnier ou événements festifs),
- des matières organiques, du fait du dysfonctionnement d'un réseau d'eaux usées en amont, du ruissellement sur les zones imperméabilisées (parkings, urbanisation), de certaines populations animales présentes.

Dans la majeure partie des cas, ce sont des pollutions chroniques qui sont en cause, mais il est également possible d'un risque de pollution accidentelle.

#### 9.5.5 Paysage

Le projet, étant dans la continuité du port actuel (extension de pontons), ne va pas fragmenter le paysage. L'ambiance portuaire sera préservée.

## **10 MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT OU D'ACCIDENT**

Le projet présente des risques de pollution des eaux par déversement accidentel pouvant être occasionnés par les produits suivants :

- pour les travaux de dragage et de déroctage : carburants contenus dans les réservoirs des bateaux ;
- pour les travaux à terre ou sur plateforme : carburants contenus dans les véhicules et engins de chantier, ou hydrocarbures contenus dans les camions citernes (ravitaillement des navires, vidange des huiles usées, eaux de cale, etc.).
- carburants au niveau de la station d'avitaillement ;
- eaux grises et eaux noires collectées par un dispositif de récupération / traitement ;
- autres produits tels que peintures, vernis, solvants, détergents, huiles...

### **10.1 Surveillance**

Des suivis réguliers auront lieu dans le Trieux sur différents paramètres pour vérifier la qualité de l'eau. Mais également des contrôles pour éviter toute pollution :

- Bon fonctionnement des ouvrages (étanchéité des cuves, fonctionnement des postes d'avitaillement, zones de nettoyage respectées, ...);
- Gestion des déchets (tri, présence de macro déchets sur l'espace portuaire...);

### **10.2 Prévention et gestion des risques**

La gestion des situations d'urgence sera traitée à trois niveaux :

- Mise en place de moyens pour prévenir les situations d'urgence ;
- Mise à disposition de moyens d'alerte et de réaction pour gérer la situation d'urgence ;
- Mise en œuvre continue d'actions de formation auprès du personnel afin de respecter les consignes de sécurité et de connaître les moyens d'alerte et de réaction face à une situation d'urgence. Les sous-traitants intervenants sur le site devront acquérir le même niveau d'informations.

### **10.3 Moyens de lutte contre les déversements accidentels**

En cas d'incident susceptible d'entraîner une pollution accidentelle, les travaux seront interrompus, et des dispositions seront prises pour limiter les risques de propagation de la pollution.

Les risques de pollution accidentelle sont gérés dans le cadre d'un plan d'alerte et d'intervention en cas de sinistre établi par la Capitainerie du Port dont le but est de préciser les principales dispositions à prendre en cas d'incident, ou d'évènement survenant dans l'étendue du périmètre du port de plaisance.

Dans ce cadre, des kits de confinement des pollutions devront être disposés en différents secteurs clefs du port.

## 11 CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE

Le projet a pour but d'être durable dans le temps. Toutefois, si une remise en état du site est nécessaire, le projet maritime nécessite le démantèlement des pontons et pieux. L'ouvrage est relativement mobile. Il sera aisé et rapide de remettre le site portuaire en l'état d'origine.

Les quais et terreplein portuaires sont déjà considérablement artificialisés. La démolition de la capitainerie et des voiries pourra être réalisée et permettra de retrouver le terrain d'origine.

# Annexes



# ANNEXE 1 : NOTICE PAYSAGERE 2018, URBICUS



# Lézardrieux : Extension et aménagement du port de plaisance

Notice

