

Dossier de demande d'autorisation environnementale

Extension du port de Lézardrieux

CONSULTING

SAFEGE
1, rue du Général de Gaulle
CS 90293
35761 SAINT GREGOIRE cedex

Agence Bretagne Pays de Loire

Pièce 5 Etude d'impact

SAFEGE SAS - SIÈGE SOCIAL
Parc de l'Île - 15/27 rue du Port
92022 NANTERRE CEDEX
www.safege.com

Version : 1

Date : 22/03/18

Nom Prénom : BERGER Laura

Visa : LE SAOUT Marc

Sommaire

1.....	Résumé non technique.....	1
1.1	Présentation du projet.....	1
1.2	Rubriques concernées	4
1.3	Enjeux	5
1.4	Incidences et mesures	5
1.5	Alternatives et raison du choix	8
1.6	Evaluation des incidences Natura 2000	9
1.7	Compatibilité des plans et programmes	10
1.8	Moyens de surveillance et d'intervention en cas d'incident ou d'accident....	10
2.....	Description du projet	12
2.1	Emplacement du projet	12
2.2	Description des caractéristiques du projet.....	12
3.....	Etat Initial	16
3.1	Contexte physique et biologique du site.....	16
3.2	Paysage	66
3.3	Contraintes liées au site	70
3.4	Les effets cumulés possibles	73
3.5	Usages à proximité du projet	73
3.6	Risques Naturels et Technologiques.....	84
3.7	Les points de dysfonctionnement	94
4.....	Etat de reference	97
5.....	Incidences du projet sur l'environnement et mesures associées	98
5.1	Incidences temporaires du projet, en phase chantier et mesures mises en place en conséquent.....	98
5.2	Incidences permanentes du projet, en phase d'exploitation	107

6..... Alternatives et Raisons du choix du projet.....	124
6.1 Raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives	124
7..... Compatibilité avec les plans et programmes	127
7.1 SDAGE Loire Bretagne 2016-2020	127
7.2 SAGE Argoat-Trégor-Goëlo	128
7.3 Le SCoT Trégor-Goëlo.....	130
7.4 Le Schéma de Mise en valeur de la Mer du Trégor-Goëlo (SMVM)	130
7.5 Plan Local d'Urbanisme et POS	136
8..... Description des méthodes de prévision	138
8.1 Le milieu physique.....	138
8.2 Le milieu naturel	138
8.3 Le milieu humain.....	140
8.4 Le paysage et le patrimoine.....	140
8.5 Les servitudes.....	140
8.6 L'ambiance sonore	140
8.7 Bibliographie	140
9..... Incidences du projet sur le milieu Natura 2000	143
9.1 Réseau Natura 2000.....	143
9.2 Contexte local	143
9.3 Présentation des zones Natura 2000 concernées par le projet	145
9.4 Incidences du projet sur les zones Natura 2000 et mesures associées	163
9.5 Incidences permanentes du projet, en phase d'exploitation	166
10 ... Moyens de surveillance et d'intervention en cas d'incident ou d'accident	168
10.1 Surveillance.....	168
10.2 Prévention et gestion des risques	168
10.3 Moyens de lutte contre les déversements accidentels.....	168
11 ... Conditions de remise en état du site	169

Tables des illustrations

Figure 1-1 : Emplacement du projet	1
Figure 2-1 : Vue aérienne du port de plaisance de Lézardrieux. Source : Google image.....	12
Figure 2-2 : Aménagement terrestre futur. Source : Urbicus.....	14
Figure 2-3 : Aménagement maritime futur. Source : SAFEGE.....	15
Figure 3-1 : Carte géologique. Source : BRGM.....	17
Figure 3-2 : Remontées de nappe. Source : http://www.inondationsnappes.fr/	18
Figure 3-3 : Bathymétrie de l'estuaire à hauteur du projet (cotes marines). Source : ACTIMAR, 2012.....	19
Figure 3-4 : Vitesse de sédimentation dans la zone d'étude en situation actuelle (résultats pondérés de la modélisation pour l'ensemble des coefficients de marée utilisés).....	21
Figure 3-5 : Carte des formations superficielles et échantillonnages. Source : Astérie 2009.....	22
Figure 3-6 : Nature des fonds à proximité du projet. Source : Astérie, 2009.....	23
Figure 3-7 : Bathymétrie de la ZEPN (2012).....	24
Figure 3-8 : Débits caractéristiques du Trieux à son estuaire (Eaux douces), sur la période 1984-2017. Source : Banque Hydro.....	24
Figure 3-9 : Localisation des lieux-dits (fond : bathymétrie).....	26
Figure 3-10 : Figures de champ de courant à basse mer, coefficient 95.....	27
Figure 3-11 : Figures de champ de courant à pleine mer, coefficient 95.....	28
Figure 3-12 : Courants maximaux en flot et en jusant pour une marée de coefficient 95.....	29
Figure 3-13 : Masse d'eaux présentes sur le territoire.....	30
Figure 3-14 : Bassin Versant du Trieux Leff et côtiers. Source : Bretagne Environnement.....	31
Figure 3-15 : Qualité écologique de la masse d'eau douce. Source : SAGE Argoat Trégor Goëlo.....	34
Figure 3-16 : Masses d'eau superficielles situées sur le périmètre du SAGE. Source : Argoat Trégor Goëlo.....	35
Figure 3-17 : Masses d'eau souterraines. Source : SAGE Argoat Trégor Goëlo.....	36
Figure 3-18 : Etat écologique des masses d'eau littorales concernées par le territoire du SAGE. Source : IFREMER - Atlas DCE – 2015.....	37
Figure 3-19 : Etat chimique des masses d'eau littorales concernées par le territoire du SAGE. Source : IFREMER - Atlas DCE - 2015.....	38
Figure 3-20 : Objectifs de bon état des masses d'eau souterraines. Source : SDAGE 2016-2021.....	39
Figure 3-21 : Les enjeux environnementaux du SAGE Argoat-Trégor-Goëlo. Source : gesteau.fr.....	39
Figure 3-22 : Baie de Launay. Source : Google image.....	40
Figure 3-23 : Qualité de l'eau de baignade, 2017. Source : baignades.sante.gouv.fr	41
Figure 3-24 : Zone 027 - Trieux Bréhat : analyse de tendances et qualité microbiologique des points. Source : IFREMER.....	41
Figure 3-25 : Qualité des sites concernés par la pêche à pied. Source : http://www.pecheapied-responsable.fr/	43
Figure 3-26 : Evolution des résultats d'analyses bactériologiques sur le site de Penn Lann. Source : http://www.pecheapied-responsable.fr/	43
Figure 3-27 : Exigences réglementaires microbiologiques du classement de zone (Règlement (CE) n° 854/2004, arrêté du 06/11/2013. Source : IFREMER.....	44
Figure 3-28 : Zones conchylicoles Groupe 1. Source : http://www.atlas-sanitaire-coquillages.fr	45
Figure 3-29 : Zones conchylicoles Groupe 2. Source : http://www.atlas-sanitaire-coquillages.fr	45
Figure 3-30 : Zones conchylicoles Groupe 3. Source : http://www.atlas-sanitaire-coquillages.fr	46
Figure 3-31 : Arrêté préfectoral du 2 janvier 2017 portant classement sanitaire des zones de production de coquillages vivants du département des Côtes-d'Armor – Annexe I.....	47
Figure 3-32 : Fermes aquacoles, piscicoles sur le Trieux. Source : http://agriculture.e-pro.fr	49
Figure 3-33 : Filière conchylicole. Source : DOCOB Natura 2000.....	50
Figure 3-34 : Filière conchylicole. Source : DOCOB Natura 2000.....	51
Figure 3-35 : Réseau d'EP au niveau du port de Lézardrieux.....	52
Figure 3-36 : Rejet de la station d'épuration et du ruisseau canalisé.....	53
Figure 3-37 : ZNIEFF de type I et de type II, concernées par le projet. Source : Géoportail.....	54
Figure 3-38 : ZICO présente au niveau du projet d'extension du port de plaisance. Source : http://carmen.developpement-durable.gouv.fr	55

Pièce 5 : Etude d'impact

Extension du port de Lézardrieux

Dossier de demande d'autorisation environnementale



Figure 3-39 : Périmètres de protection naturels au titre du code de l'environnement.....	56
Figure 3-40 : Site classé et inscrit à l'échelle du projet du port de plaisance de Lézardrieux. Source : Atlas des patrimoines	57
Figure 3-41 : Banc de Maërl. Source : http://www.parc-marin-iroise.fr	59
Figure 3-42 : Herbier de Zostera marina. Source : doris.ffesm.fr	59
Figure 3-43 : Nature des fonds. Source : Astérie, Aménagements projetés lors du projet antérieur.....	60
Figure 3-44 : Périmètres de protection au titre du code de l'urbanisme et du patrimoine	64
Figure 3-45 : Archéologie préventive - LGV Rennes - Le Mans, La Milesse (Sarthe) dans le cadre des Journées nationales de l'archéologie, 2012. Source : INRAP	65
Figure 3-46 : Photographies des différentes contraintes de site. Source : Urbicus	66
Figure 3-47 : Contraintes paysagères du site actuel. Source : Urbicus.....	67
Figure 3-48 : Eléments structurants du paysage à hauteur du site de Lézardrieux. Source : Urbicus	68
Figure 3-49 : Des éléments disqualifiants concentrés dans le port / des qualités dispersées à l'échelle d'un plus grand territoire. Source : Urbicus.....	69
Figure 3-50 : PLU de Lézardrieux - Servitudes. Source : Mairie de Lézardrieux.	70
Figure 3-51 : PLU Lézardrieux. Source : Lézardrieux.....	71
Figure 3-52 : Examen au cas par cas, en date du 03.07.2013. Source : geobretagne.fr	73
Figure 3-53 : Circulation sur le terre-plein. Source : Port Propre, 2012.....	74
Figure 3-54 : Cartographie du port de plaisance de Lézardrieux. Source : port.3douest.com.com	78
Figure 3-55 : Zones de mouillage dans le port. Source : Port Propre	79
Figure 3-56 : Localisation des installations de collecte des déchets du port.	83
Figure 3-57 : Communes à risque d'inondation. Source : DDTM, 2014	86
Figure 3-58 : Communes sur lesquelles le risque de submersion marine est présent. DDTM 2014.....	87
Figure 3-59 : Risque inondation. Source : PLU	88
Figure 3-60 : Zone sismique de la France. Source : Ministère, 2011	89
Figure 3-61 : Cavités situées à proximité du projet. Source : Géorisques.....	90
Figure 3-62 : Référencement des inondations ayant eu lieu depuis le XX ^{ème} siècle. Source : Géorisques	90
Figure 3-63 : Sites industriels Basias. Source : Infoterre.	92
Figure 3-64 : Carte localisant les zones exposées au bruit, à l'aide de courbes isophones, indicateur Lden (jour) de 55 à plus de 75 décibels par pas de 5 décibels.	93
Figure 3-65 : Hiérarchisation des objectifs environnementaux. Source : Port Propre.....	95
Figure 5-1 : Présentation des différents kits d'intervention	111
Figure 5-2 : Exemples de barrages antipollution (REP). Source : Ports Propres.....	112
Figure 5-3 : Programme de travaux. Source : URBICUS.....	114
Figure 5-4 : Terreplein actuel. Source : Urbicus	115
Figure 5-5 : Proposition d'aménagement : un terre-plein évolutif. Source : Urbicus	116
Figure 5-6 : Nivellement, accessibilité et stationnements. Source : Urbicus.....	117
Figure 5-7 : Coupe paysagère du projet futur. Source : Urbicus	118
Figure 5-8 : Le végétal, les continuités piétonnes et les circulations routières. Source : Urbicus	119
Figure 5-9 : Insertion paysagère. Source : Urbicus.....	120
Figure 5-10 : Insertion paysagère. Source : Urbicus.....	120
Figure 5-11 : Matériaux utilisés pour le terreplein central. Source : Urbicus.....	121
Figure 6-1 : Plan de masse du projet antérieur. Source : Pièce 4 de l'étude d'impact 2013.....	126
Figure 7-1 : Communes prioritaires pour l'enjeu « bactériologie ». Source : SAGE 2017.....	129
Figure 7-2 : Orientations PLU Source : PLU.....	135
Figure 7-3 : Zonage PLU. Source : PLU.....	136
Figure 9-1 : Ports en Côtes d'Armor. Source : https://www.armorstat.com	143
Figure 9-2 : Mouillages et ports. Source : DOCOB, 2014	144
Figure 9-3 : Concessions conchylicoles et zonages du SMVM. Source : DOCOB, 2014	145
Figure 9-4 : Localisation du projet par rapport aux sites Natura 2000.....	147
Figure 9-5 : Habitats intertidaux. Source : DOCOB, Natura 2000	148
Figure 9-6 : Zones de reposoir pour l'avifaune. Source : DOCOB, Natura 2000, 2014	160
Figure 9-7 : Zones de reproduction de l'avifaune. Source : DOCOB, Natura 2000	160
Figure 9-8 : Localisation des zones d'alimentation en fonction de leur importance sur le site N2000. Source : DOCOB, Tome 1, 2014.....	161

Table des tableaux

Tableau 3-1 : Niveaux d'eau caractéristiques à Lézardrieux (Données Shom)	25
Tableau 3-2 : Qualité de la masse d'eau – cours d'eau. Source : SDAGE Loire Bretagne, 2016-2021	34
Tableau 3-3 : Qualité des masses d'eau souterraine. Source : SDAGE Loire Bretagne, 2016-2021	34
Tableau 3-4 : Limite de qualité pour le classement des baignades.....	40
Tableau 9-1 : Diagnostic écologique des différents types de milieux intertidaux présents sur les sites Natura 2000. Source : DOCOB, 2014.....	149
Tableau 9-2 : Enjeux de conservation des habitats intertidaux d'intérêt communautaire. Source : DOCOB, 2014.....	151
Tableau 9-3 : Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation. Source : DOCOB, 2014	153
Tableau 9-4 : Mammifères présents sur la zone Natura. Source : DOCOB, 2014.....	154
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.....	159
Tableau 9-6 : Espèces nicheuses de l'annexe I de la Directive Oiseaux identifiées sur le site Natura 2000 du Trégor- Goëlo	161

Table des annexes

Annexe 1 : Notice paysagère 2018, URBICUS

Annexe 2 : Extrait du registre des arrêtés du maire : « Lutte contre les nuisances sonores »

Annexe 3 : Règlement d'exploitation - Aire technique du Port de Lézardrieux

Pièce 5 : Etude d'impact

Extension du port de Lézardrieux

Dossier de demande d'autorisation environnementale



Le projet s'inscrit dans le contexte du projet de réaménagement et d'extension du port de plaisance de Lézardrieux.

Le projet d'aménagement comprend une partie terrestre.

- Partie terrestre : réaménagement du terreplein Nord avec :
 - La requalification urbaine de la zone portuaire comprenant
 - ▷ L'aménagement d'une capitainerie répondant aux besoins du site (une salle polyvalente accessible aux PMR, le bureau du port, sanitaires, douches, vestiaires, buanderie pré-équipée. La capitainerie accueillera également des expositions et sera un lieu d'échange, sur le territoire armoricain ;
 - ▷ La requalification urbaine (parking, voiries, ...) ;
 - Prise en compte des risques de submersion marine ;
 - Electricité issue du solaire thermique, présent sur site ;
 - Mise en place d'une cuve à fioul assurant les besoins des plaisanciers.

La partie terrestre sera réaménagée. Les travaux comprennent :

- La démolition du bureau du port et la création de la nouvelle capitainerie ;
- La réfection des voiries et réseaux.

La capitainerie sera un lieu de rencontres et de vitrines sur le patrimoine armoricain permettant d'accueillir un effectif total de 196 personnes en simultané

- Partie maritime :
 - Extension des pontons portuaires :

Au total, on compte 36 emplacements supplémentaires. Les travaux maritimes couvrent au total 1 500 m² sur le domaine maritime.
 - Création du ponton renforcé et reprise du ponton annexe actuel ;
 - Prolongation de la cale existante et destruction du mur existant.

1.1.2 Description des travaux

1.1.2.1 Aménagement terrestre

1.1.2.1.1 Démolition

Le bureau des ports sera démonté et la capitainerie sera construite en sa place.

Le mur existant au niveau de la cale sera également détruit.

Les déchets issus de ces démolitions, seront gérés par une filière agréée (ex : carrière / déchetterie).

La démolition des ouvrages et bâtiments extérieurs sera réalisée au moyen d'une pelle mécanique, par émiettement, démontage ou fragmentation à l'aide de pinces, cisailles, grappin ou broyeur à béton.

1.1.2.1.2 Voirie, Terrassements, Réseaux d'assainissement

Les terrassements de la zone d'emprise du projet terrestre permettront de refaire à neuf la voirie actuelle. L'enrobé actuel sera enlevé et évacué vers une carrière agréée. Il sera remplacé par soit un enrobé, soit un composant moins imperméable, soit par des espaces verts.

1.1.2.1.3 Capitainerie

L'ancienne capitainerie sera démolie du fait qu'elle soit vétuste et non fonctionnelle. Aujourd'hui, il est souhaitable qu'elle soit un lieu de rencontre et d'informations pour les professionnels de la mer et les touristes.

Le programme de la Capitainerie comprenant :

- Un espace d'accueil et d'exposition ;
- Une salle polyvalente ;
- 3 bureaux à usage privatif ;
- Le bureau du port, avec :
 - un espace réservé aux plaisanciers en lien avec le bureau d'information du port ;
 - les sanitaires (WC, douches, buanderie).

L'équipement est un ERP de type L, W de 5ème catégorie qui permettra d'accueillir un effectif total de 196 personnes en simultané.

1.1.2.2 Aménagement maritime

1.1.2.2.1 Extension des pontons

L'extension des trois pontons nécessite l'assistance d'une barge pour le démantèlement du ponton de retour et de certains pieux.

Le battage des pieux sera fait via la barge. Ceux-ci seront implantés dans un substratum rocheux. La technique préconisée sera celle du préforage. Cette technique nécessitera la mise en place d'une chemise, le forage de la roche, la mise en place du pieu métallique et l'injection d'un coulis de scellement sur la hauteur du pieu mis en place dans la roche.

Un balisage sera également à prévoir durant les travaux (marque latérale tribord, bâbord, marques spéciales).

1.1.2.2.2 Création du ponton renforcé

De la même façon que les autres pontons, le ponton renforcé, fixé au ponton n°3, va être mis en place à l'aide de la barge et via l'accès du ponton.

1.1.2.2.3 Prolongement de la cale

Le prolongement de la cale au Nord-Est se fera de la cale actuelle. Les engins apporteront les matériaux nécessaires à la création de la cale. Un enrochement permettra de réaliser la prolongation de la cale en ajoutant du béton pour le maintien de celle-ci.

1.2 Rubriques concernées

Le projet est soumis à plusieurs rubriques en application des codes de l'environnement, du patrimoine et de l'urbanisme.

Code concerné	Articles concernés	Projet	Dossiers à monter
Code de l'environnement	Article R.122-2 : 9. Infrastructures portuaires, maritimes et fluviales. b. Construction de ports et d'installations portuaires, y compris de ports de pêche.	Travaux portuaires	Projet soumis à examen cas par cas : Etude d'impact nécessaire selon l'arrêté préfectoral du 5 septembre 2017.
	R.414-1 et suivants	Situé en zone Natura 2000 – ZPS - ZSC	Étude d'incidence sera nécessaire incluse dans le dossier de déclaration loi sur l'eau.
	Art. L214-1 Déclaration loi sur l'eau – rubrique 4.1.2.0 2° D'un montant supérieur ou égal à 160 000 euros mais inférieur à 1 900 000 euros :	Travaux portuaires d'un montant de 1 590 000 €	Dossier de Déclaration Loi sur l'eau
	Art. R.341-1	Projet situé en site inscrit (seulement la partie terrestre du projet)	Déclaration préalable
	Art. R.511-9	Poste d'avitaillement pouvant distribué un volume annuel supérieur à 100 m ³ d'essence et inférieur à 20 000 m ³ .	Déclaration
Code du patrimoine	Art L.621-32 et R.621-96 et suivants	Projet situé dans le périmètre de protection de monument historique classé et ses abords (église Saint-Jean-Baptiste)	Demande d'autorisation préalable
Code de l'urbanisme	Art.R.421-10	Projet situé dans le périmètre de protection de monument historique et ses abords (église Saint-Jean-Baptiste)	Déclaration préalable
	Art. R 421-1.	Permis de construire	Demande de permis de construire pour la capitainerie
	Article R421-19	Permis d'Aménager	Demande de Permis d'Aménager pour la requalification urbaine

1.3 Enjeux

Le projet est situé dans une zone relativement sensible. Plusieurs périmètres de protection sont présents dans l'estuaire du Trieux et certaines contraintes sont à prendre impérativement en compte pour que le projet soit viable.

Les enjeux du site sont listés par ordre d'importance ci-dessous :

Au sein de la zone de :	A proximité de :
- Situé en Natura 2000 - Périmètre de protection des abords de monuments historiques au titre du code du patrimoine - Site inscrit au titre du code de l'environnement - Risques naturels : Submersion marine - Servitude de passage des piétons le long du littoral (3 m) - Situé en ZNIEFF II : Estuaires du Trieux et du Jaudy - ZICO - Activités touristiques saisonnières - Zone d'accumulation de particules d'origine maritime - Situé dans une zone de renouvellement des eaux dans le Trieux	- Présence de faune et flore caractéristiques du milieu estuarien - Maerl / herbier - Activités conchylicoles

Le projet se trouve dans un site artificialisé lié à son activité portuaire, qui lui-même se trouve dans un site naturel sensible.

1.4 Incidences et mesures

Le tableau synthétique permet d'identifier les incidences et mesures associées qui permettront d'éviter, réduire ou de compenser les incidences du projet sur son environnement :

Incidences du projet sur son environnement		Mesures associées
Phase travaux terrestres		
Perturbation des usages	Accessibilité non aisée de la zone portuaire sur la durée du chantier Zone de chantier non accessible	Périmètre sécurisé – présence de barrières, signalétique
Intégration du chantier dans l'environnement	Visibilité du chantier – nuisance visuelle	Création d'une aire de chantier temporaire, contrôlée, d'une base vie permettant la sensibilisation des ouvriers

Création de bruit et vibration	Démolition pouvant générer des bruits et vibration ainsi que les engins de chantier	Respect des horaires de chantier
Tassement	Poids et circulation des engins de chantier	Aucune mesure associée du fait de la faible incidence
Pollution exceptionnelle localisée	Pollutions aux hydrocarbures ; huiles hydrauliques ; autres substances chimiques.	Contrôle des engins de chantier et présence d'une aire de stockage, Zones de stockage seront imperméabilisées. Plan d'intervention d'urgence, Vidanges, nettoyages, entretien et ravitaillement des engins seront réalisés sur les plateformes de chantier étanches aménagées à cet effet, Déchets de chantier collectés et traités conformément à la réglementation.
Déchets	Déchets spéciaux (huiles, câblages, etc.), Déchets industriels banals (plastiques, métaux, bois, etc.), Déchets produits par démolition et déblaiement (déblais, gravats, etc.), Déchets ménagers produits par le personnel de chantier.	Plan de gestion des déchets
Faune et Flore	Dérangement temporaire lié aux bruits et pollutions	L'incidence est faible sur le terreplein fortement artificialisé Période de travaux temporaire et en période hivernale
Phase travaux maritimes		
Usage	Accessibilité non aisée de la zone portuaire Pontons accessibles en partie	Les pontons seront réfectés les uns à la suite des autres pour assurer la continuité de service. Une signalétique délimitera les travaux maritimes.

Bruit et vibrations	Battage des pieux Proximité avec les habitations Incidence significative sur les mammifères marins	Respect des horaires de chantier Période de battage courte et en période hivernale Mise en place d'une procédure de Soft Start / Ramp up
Qualité de l'eau	Possibilité de générer des MES	Incidence faible ne nécessitant pas de mesures
Pollution exceptionnelle localisée	Pollutions aux hydrocarbures, huiles hydrauliques et autres substances chimiques.	Contrôle des engins de chantier et présence d'une aire de stockage, Zones de stockage seront imperméabilisées. Plan d'intervention d'urgence, Vidanges, nettoyages, entretien et ravitaillement des engins seront réalisés sur les plateformes de chantier étanches aménagées à cet effet, Déchets de chantier collectés et traités conformément à la réglementation.
Phase d'exploitation		
Projet soumis au risque de submersion marine	Situé dans une zone de submersion marine	Lutte contre la submersion marine Par conséquent, l'implantation du bâtiment sera relevée à la côte NGF +12.50. Quais surélevés de 80 cm.
Usages	Activité touristique générée Activités de plaisance boostées et réponse à la demande de places supplémentaires dans le bassin Dynamisme lié aux activités de la capitainerie	Places supplémentaires dans le bassin (36) Réduction des temps d'attente sur le ponton d'attente dans le Trieux
Pollution localisée	Rejet d'eaux de cales Fuites ou rejets involontaires ou volontaires de carburant Rejets d'eaux usées et de détergents Rejet de divers polluants Macro-déchets...	Démarche port propre mise en place et à respecter Plan de gestion des déchets Signalétique et sensibilisation des usagers

Ecosystème marin	Présences d'espèces caractéristiques dans la zone du Trieux.	Suivi de la faune potentiel
Ecosystème terrestre	Requalification de la zone portuaire et du cadre de vie	Davantage d'espaces verts
Gestion des eaux pluviales	Urbanisation du site (similaire à l'état de référence)	Présence de noues

L'activité conchylicole n'est pas significativement impactée de fait de son éloignement à la zone de projet. Aucune mesure n'est donc proposée, de même pour les zones de maerl et herbier à zostères.

1.5 Alternatives et raison du choix

1.5.1 Etat de référence

Actuellement, la ville de Lézardrieux rencontre des difficultés : accueil du public maritime et touristes au niveau de l'espace portuaire et le vieillissement des ouvrages présents (cales).

Dans le cas où le projet de réaménagement et d'extension des pontons pour l'accueil des plaisanciers n'aurait pas lieu, l'évolution de la zone pourrait être similaire à l'activité et à l'environnement actuel du port avec ces mêmes contraintes.

1.5.2 Raison du choix du projet

Suite aux différents projets antérieurs (dragages et création portuaire), 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, 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. Les travaux maritimes sont beaucoup moins lourds (plus de déroctage, ni de création de bassin portuaire dans le Trieux qui est une zone écologiquement sensible, mais une période de battage courte et encadrée – procédure de ramp up).

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 peu de lien existe 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...).

1.6 Evaluation des incidences Natura 2000

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

- ZSC (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 ». **Seulement la partie maritime est concernée par la zone Natura 2000.**

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.

Des mesures ont été prises pour éviter et réduire les incidences du projet sur l'environnement.

Pièce 5 : Etude d'impact

Extension du port de Lézardrieux

Dossier de demande d'autorisation environnementale



Celles-ci sont identiques à la partie ci-dessus. Les mesures concernées par la zone maritime ayant lieu principalement lors de la phase de chantier sont :

- Mise en place de ramp up / soft start lors de la phase de battage des pieux ;
- Période de travaux hivernale, réduisant les incidences sur les mammifères marins ;
- Respect des horaires de chantier – 8H-18H30 ;
- Prévention pour lutter contre les pollutions localisées (suivi et contrôle des engins, gestion des déchets du site, kit antipollution, sensibilisation des ouvriers...).

Les incidences du projet en phase d'exploitation ne nécessitent pas de mesures particulières. Le projet va générer du trafic de plaisanciers supplémentaires mais n'aura pas d'incidences fortes. Une gestion des déchets sur site et une prévention des risques de pollution liés à l'avitaillement des bateaux et à la présence des plaisanciers (huiles usagées, batteries, respect du tri sélectif, etc...) seront toutefois, mises en place.

1.7 Compatibilité des plans et programmes

Le projet est compatible avec :

- Le SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 ;
- Le SAGE Argoat-Trégor-Goëlo ;
- Le SCoT Trégor-Goëlo ;
- Le Schéma de Mise en Valeur de la Mer et du Trégor-Goëlo (SMVM) ;
- Le PLU/POS.

1.8 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...

1.8.1 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...).

1.8.2 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.

1.8.3 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.

2 DESCRIPTION DU PROJET

→ Cf. Pièce 4 – Description du projet.

2.1 Emplacement du projet



Figure 2-1 : Vue aérienne du port de plaisance de Lézardrieux. Source : Google image.

2.2 Description des caractéristiques du projet

Au vu des conditions d'accueil du port de Lézardrieux, celui-ci ne répond pas à la demande : manque de place et d'activités. Le projet consiste en la requalification de l'espace urbain au niveau du port de Lézardrieux et le réaménagement de l'espace maritime.

En effet, le projet va comporter deux volets : terrestre et maritime.

Volet terrestre :

Le projet assurera :

- La requalification urbaine de la zone portuaire comprenant :
 - L'aménagement d'une capitainerie répondant aux besoins du site (une salle polyvalente accessible aux PMR, le bureau du port, sanitaires, douches, vestiaires, buanderie pré-équipée. La capitainerie accueillera également des expositions et sera un lieu d'échange, sur le territoire armoricain ;
 - La requalification urbaine (parking, voiries...) ;
 - Prise en compte des risques de submersion marine ;

-
- ☐ Electricité issue du solaire thermique, présent sur site ;
 - ☐ Mise en place d'une cuve à fioul assurant les besoins des plaisanciers.

→ Cf. Figure 2-2

Volet maritime :

Le projet va permettre :

- L'extension des pontons dans le port de plaisance extérieur,
- La création du ponton renforcé,
- La reprise du ponton annexe actuel,
- La prolongation de la cale existante,
- La destruction du mur existant.

→ Cf. Figure 2-3.



Figure 2-2 : Aménagement terrestre futur. Source : Urbicus

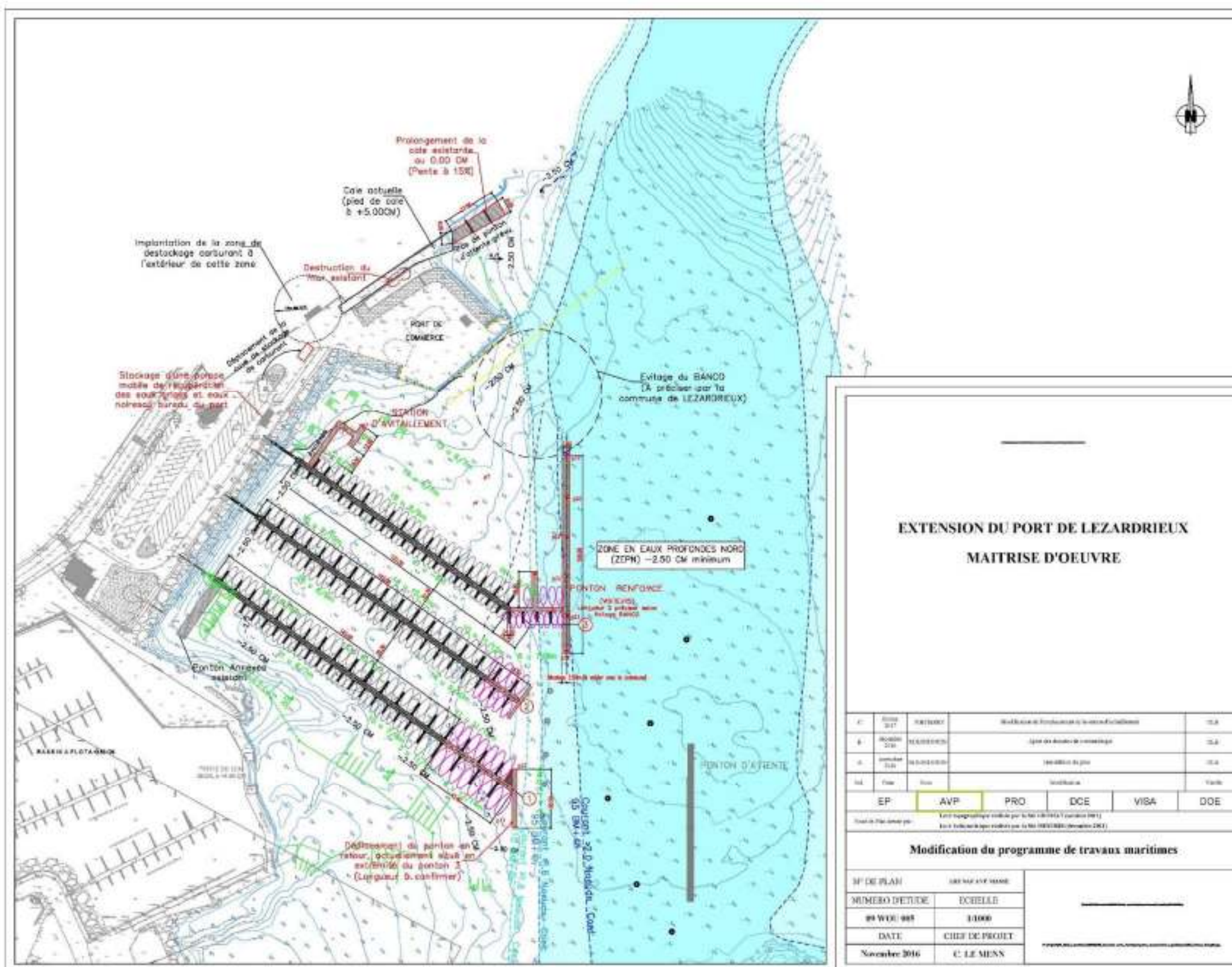


Figure 2-3 : Aménagement maritime futur. Source : SAFEGE

3 ETAT INITIAL

3.1 Contexte physique et biologique du site

3.1.1 Contexte physique et biologique actuel

3.1.1.1 Climat



Le climat à Lézardrieux est océanique, sans saison sèche. La station de relevée la plus proche de Lézardrieux est la station météo de Ploumanac'h, située à un peu moins d'une trentaine de kilomètres.

Située en bordure de littoral et de l'estuaire du Trieux, Lézardrieux possède un climat humide avec des précipitations importantes, à prendre en compte lors de la réflexion de projets.

3.1.1.2 Géomorphologie du bassin versant

Les vallées du Trieux et de ses petits affluents sont caractérisées par des roches cristallines de composition variables :

- Formations cristallines et cristallophylliennes : Granite monzonitique de Pomelin-Bréhat ;
- Formations filoniennes : Dolérite du Trieux ;
- Formations volcaniques : Tufs kératophyriques de Tréguier ;
- Formations volcaniques : Rhyolitesignimbritiques de Lézardrieux ;
- Formations volcaniques : Spilites de Paimpol.

La commune de Lézardrieux se trouve sur le domaine cadomien nord-breton, bordé par le Trieux et la Manche. Le socle métamorphique dans le bassin versant du Trieux est composé principalement de monzogranites, granodiorites, microgranites et microdiorites.

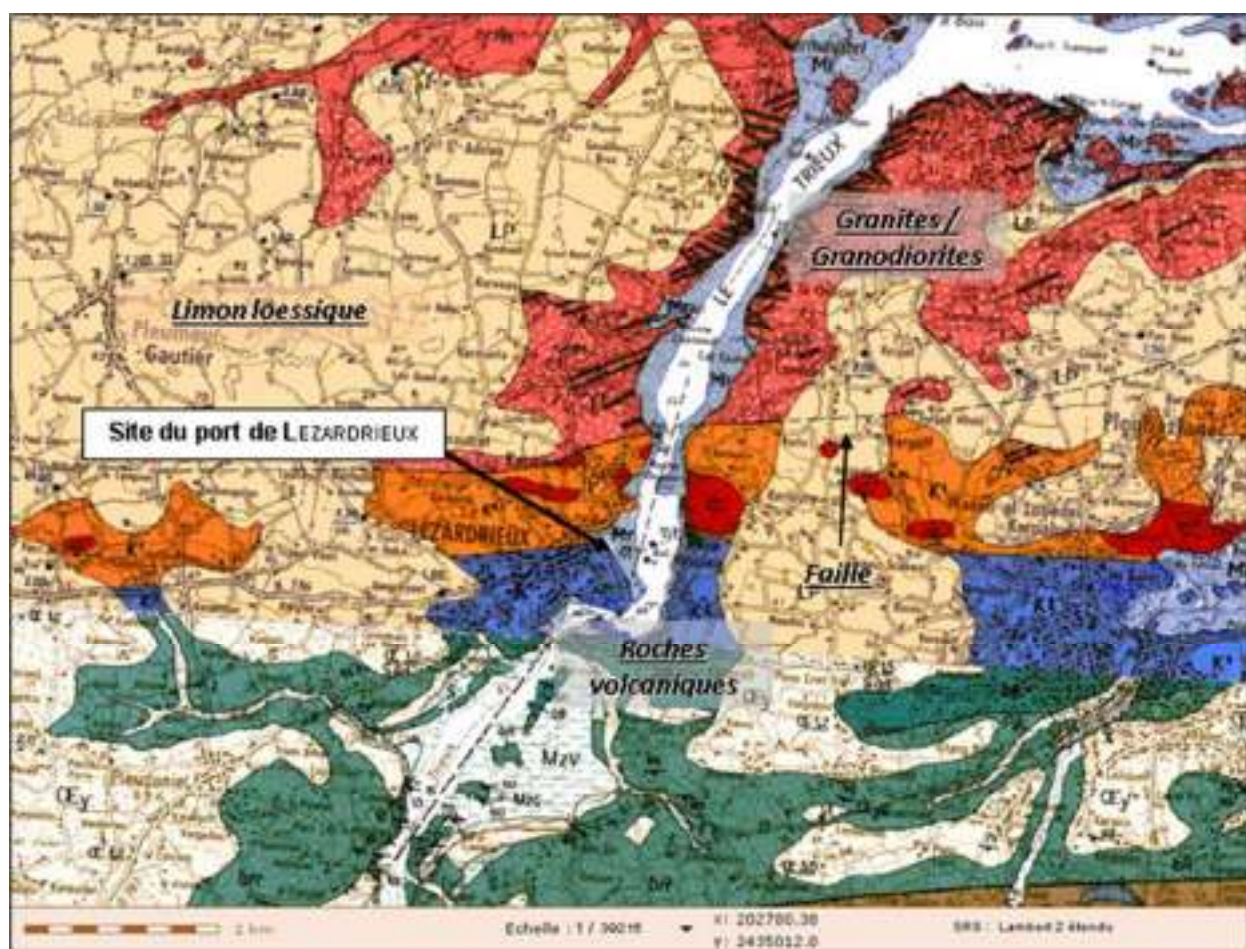


Figure 3-1 : Carte géologique. Source : BRGM

3.1.2 Milieux littoraux et estuariens

3.1.2.1 Hydrogéologie

Le projet se trouve dans la zone « sensibilité très faible ».

Le territoire de Lézardrieux est donc peu sensible aux remontées de nappes au niveau du projet.

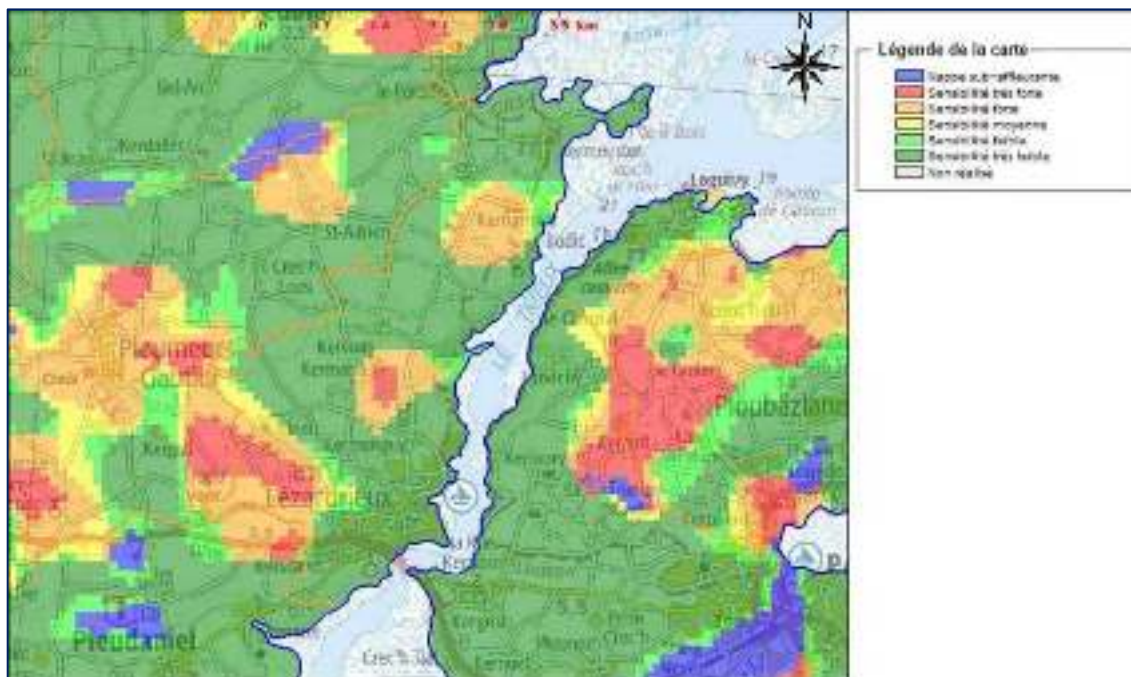


Figure 3-2 : Remontées de nappe. Source : <http://www.inondationsnappes.fr/>

3.1.2.2 Morphologie

La morphologie des cours d'eau est actuellement dégradée principalement à cause :

- Des destructions disparition de zones humides,
- L'augmentation des surfaces imperméabilisées,
- Le nombre d'ouvrages présents au fil de l'eau.

Au niveau du Trieux, l'état morphologique est dégradé, malgré la préservation d'un faciès lotique important. Le taux d'étagement y est fort (46.97%). La source prépondérante de pression identifiée est le nombre considérable d'ouvrages présents sur le cours d'eau.

3.1.2.3 Bathymétrie

La bathymétrie du site est présentée en Figure 3-3.

A hauteur du site, la zone d'écoulement préférentiel des eaux, plus profonde, est située le long de la rive droite de l'estuaire.

Au droit du port, les fonds se caractérisent par une zone de plateau, s'étendant vers le sud, à hauteur du terre-plein créé avec les matériaux extraits, lors de la création du bassin à flots. L'estran en rive gauche est marqué par une faible pente (pente moyenne d'environ 2,5 %), ce qui se traduit par un important retrait des eaux à marée basse.

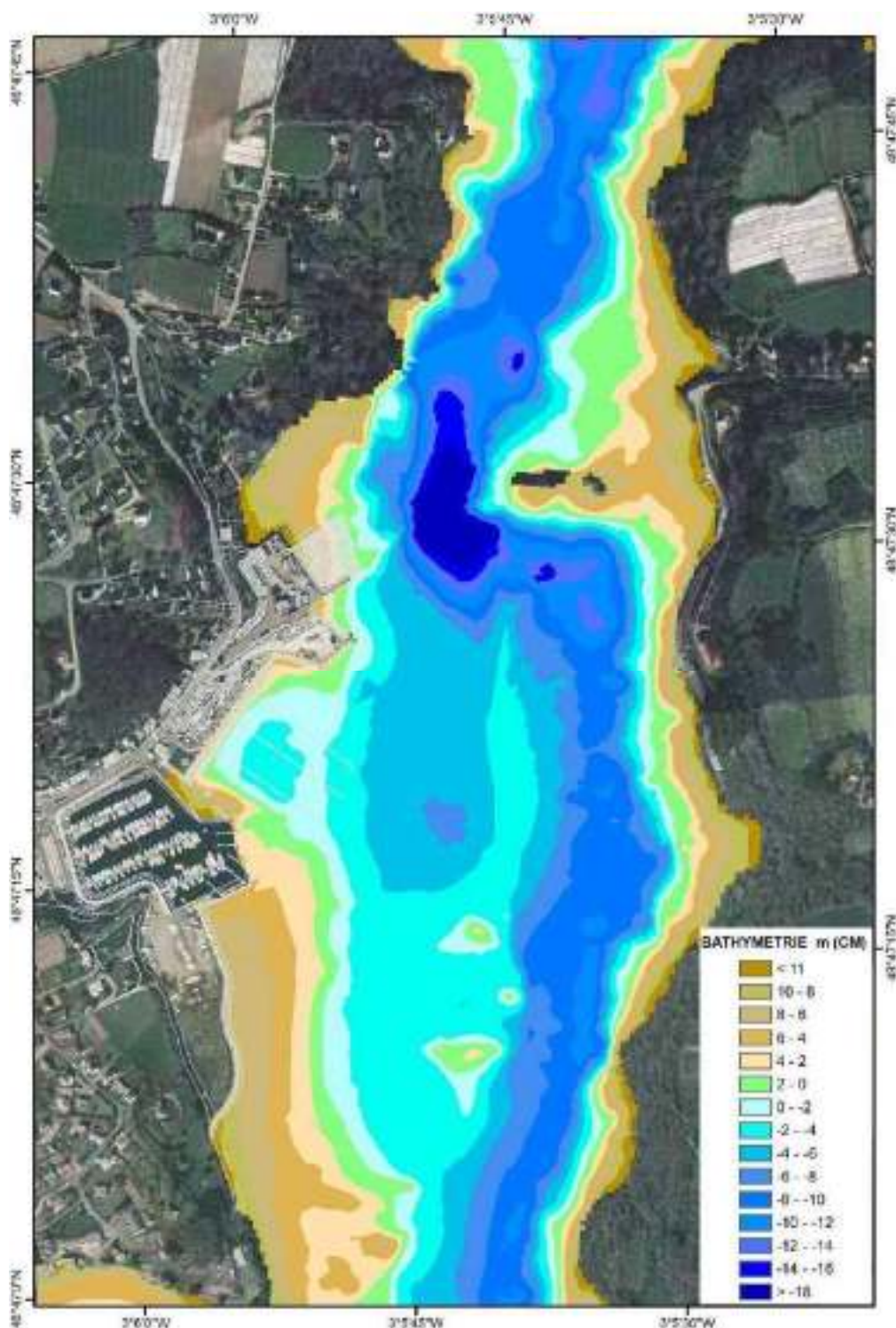


Figure 3-3 : Bathymétrie de l'estuaire à hauteur du projet (cotes marines).
 Source : ACTIMAR, 2012

3.1.2.4 Nature des fonds

Les estuaires sont en général des sites privilégiés d'envasement lié aux transports solides d'origine terrestre (apports terrigènes et détritiques des cours d'eau du bassin versant du Trieux) et littorale. Sur de longues périodes, l'asymétrie des courants entre le flot (marée montante) et le jusant (marée descendante) peut ainsi favoriser l'accumulation de sédiments dans l'estuaire.

En ce qui concerne le port de LEZARDRIEUX, la création d'une zone en eaux profondes a légèrement modifié la dynamique hydrologique et sédimentaire du site. En tant que zone de replis et d'abri pour la navigation, le port représente un secteur où les courants faiblissent. Cela favorise la décantation des particules qui y transitent. D'après les analyses réalisées quelques années auparavant, celles-ci seraient majoritairement d'origine maritime. Les apports par le Trieux sont également présents, même si la configuration de l'estuaire en amont de LEZARDRIEUX laisse penser qu'une partie des particules en suspension sédimente avant d'atteindre le port. Au final, il est difficile de quantifier les parts d'origine terrestre et maritime des vases accumulées dans le port.

La nature des fonds de l'estuaire du Trieux se compose principalement de sédiments sableux, de sables cailloutis graveleux et de roches. Le type de fond au niveau de la zone d'emprise du projet permet donc l'implantation de celui-ci.

Une modélisation des mouvements sédimentaires a été réalisée pour l'étude d'impact datant de 2013, sur la base de la modélisation des courants et de fonction de transports rendant compte, la dispersion, l'advection, le dépôt et l'érosion des particules. Différents scénarios de marée et de vents ont été simulés. Ces conditions ont été pondérées en fonction de leur fréquence d'occurrence afin d'obtenir un résultat synthétique, exprimé en cm/an.

Les principaux résultats issus de la modélisation, présentés en Figure 3-4, sont les suivants :

- Les conditions hydrodynamiques sont toujours suffisamment fortes pour empêcher tout dépôt dans le chenal ;
- En revanche, le port et les rives sont les lieux privilégiés de dépôts :
 - Les dépôts des rives du Trieux peuvent atteindre 5 cm/an ;
 - À certains endroits (notamment en rive droite, au droit des îlots rocheux) l'envasement est de l'ordre de 7 à 10 cm/an en morte-eau. Il diminue quand le coefficient de marée augmente ;
 - Le port actuel est le lieu de dépôts compris entre 3 et 10 cm/an.

N.B. : Au vu de l'empirisme des formules utilisées, les chiffres absolus doivent être utilisés avec prudence ; c'est surtout la comparaison entre la situation actuelle et future qui est significative.

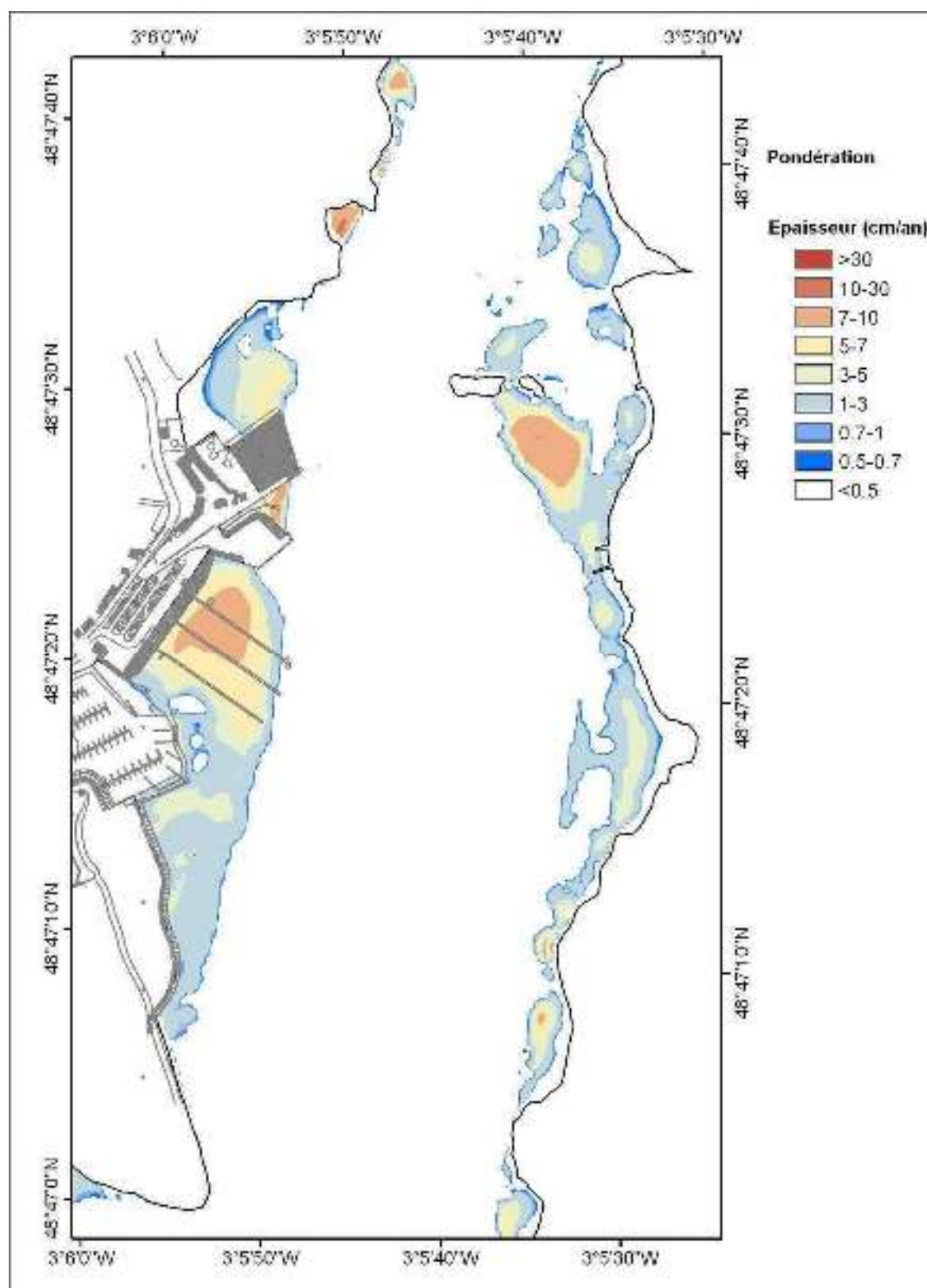


Figure 3-4 : Vitesse de sédimentation dans la zone d'étude en situation actuelle (résultats pondérés de la modélisation pour l'ensemble des coefficients de marée utilisés)

En janvier 2010, une étude sur la nature des fonds a été menée dans le cadre de l'extension du port actuel de Lézardrieux pour la création d'un nouveau port. Celle-ci s'appuie sur la carte de la nature des fonds à proximité immédiate avec le projet, réalisée par le bureau d'étude « Astérie » en 2007 (cf. Figure 3-5). Celle-ci permet d'identifier les fonds au niveau du port extérieur (emprise des extensions des pontons et au niveau de la cale Nord).

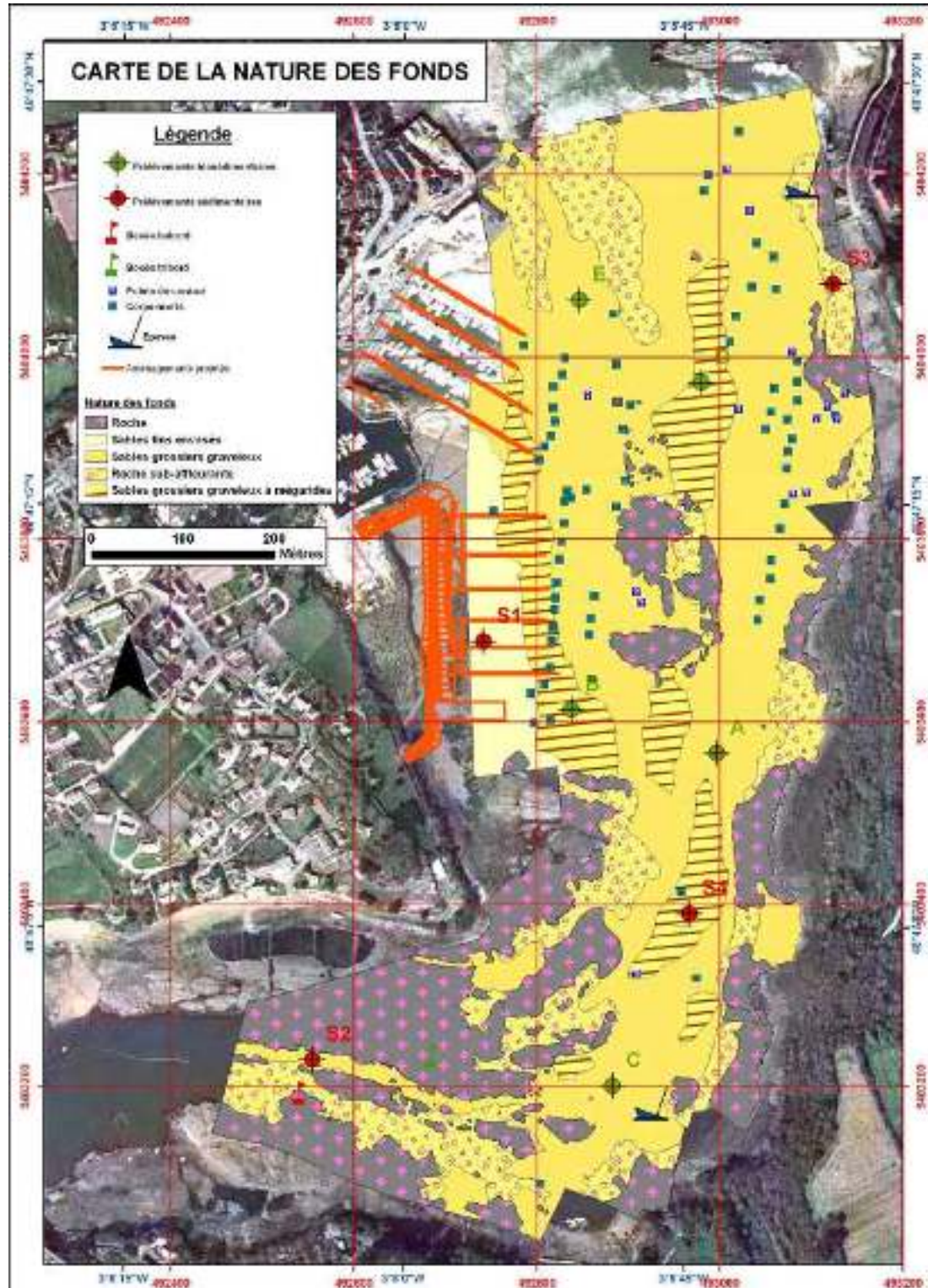


Figure 3-5 : Carte des formations superficielles et échantillonnages. Source : Astérie 2009

Pièce 5 : Etude d'impact

Extension du port de Lézardrieux

Dossier de demande d'autorisation environnementale

La nature des fonds au niveau de la cale Nord sont principalement constitués de roches sub-affleurantes et de sables grossiers graveleux.

Au niveau des pontons le fond est constitué principalement de sables grossiers graveleux et de sables grossiers graveleux à mérides.

Le rapport « bio-évaluation du port de Lézardrieux » réalisé par Astérie a permis d'identifier les fonds la granulométrie à proximité du port de Lézardrieux.

Ainsi, le fond est majoritairement composé de galets et graviers siliceux, de fragments de coquilles et de vase.

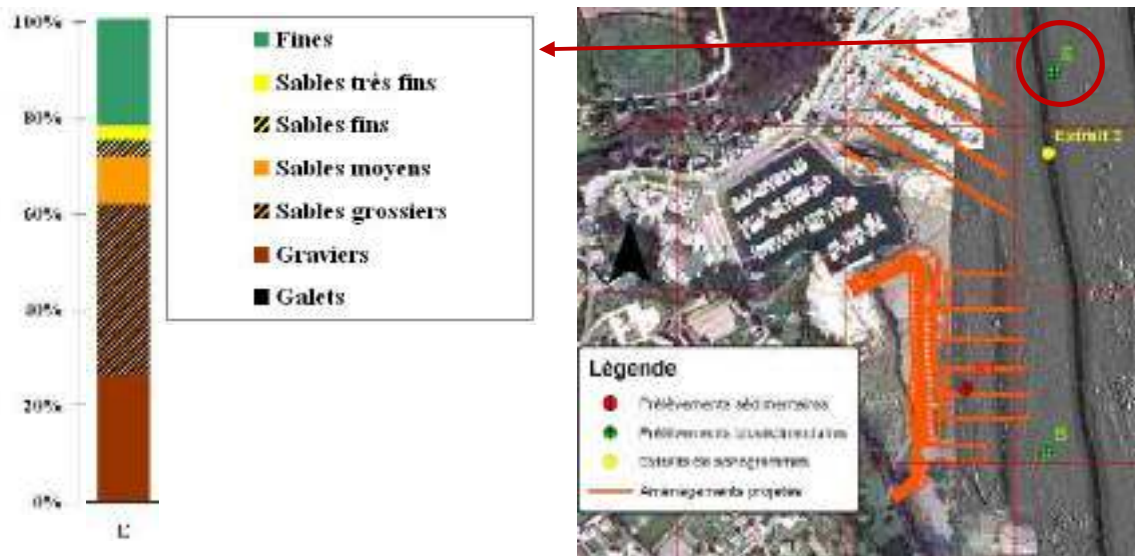


Figure 3-6 : Nature des fonds à proximité du projet. Source : Astérie, 2009

3.1.2.4.1 Fonctionnement sédimentaire du port de Lézardrieux

En ce qui concerne le port, une cartographie bathymétrique a été réalisée en 2001 dans le cadre d'une étude sur le dragage de la ZEPN. A l'origine, en 1974, le port a été construit à 2,50 mètres en dessous du 0 hydrographique (0 CM) sur l'ensemble de l'enceinte. Le port connaît cependant un important phénomène d'envasement, allant jusqu'à plus de 2 mètres de dépôt. Trois zones sont particulièrement concernées :

- Les secteurs en pied de quais : l'agitation est faible et favorise les dépôts ;
- L'extrémité du ponton sud : compte tenu de la configuration du port, les courants générés par le flux, le jusant ou par le Trieux tourbillonnent dans l'enceinte et provoquent un brassage tel que les particules en suspension décantent en périphérie ;
- Et enfin la zone située à proximité du quai de déchargement du maërl, au niveau de la concession de la CCI. L'accumulation sédimentaire provient ici des rejets accidentels issus du déchargement des cargaisons de maërl du bateau vers le quai.

Dans les secteurs les plus envasés, la vitesse de sédimentation a été évaluée à environ 8 cm/an, ce qui est cohérent avec le modèle présenté plus haut qui estime l'envasement de 3 à 10 cm/an.

La bathymétrie a été remise à jour en 2012 par la société ACTIMAR, et confirme la présence de dépôts au niveau des zones délimitées par l'étude IDRA.

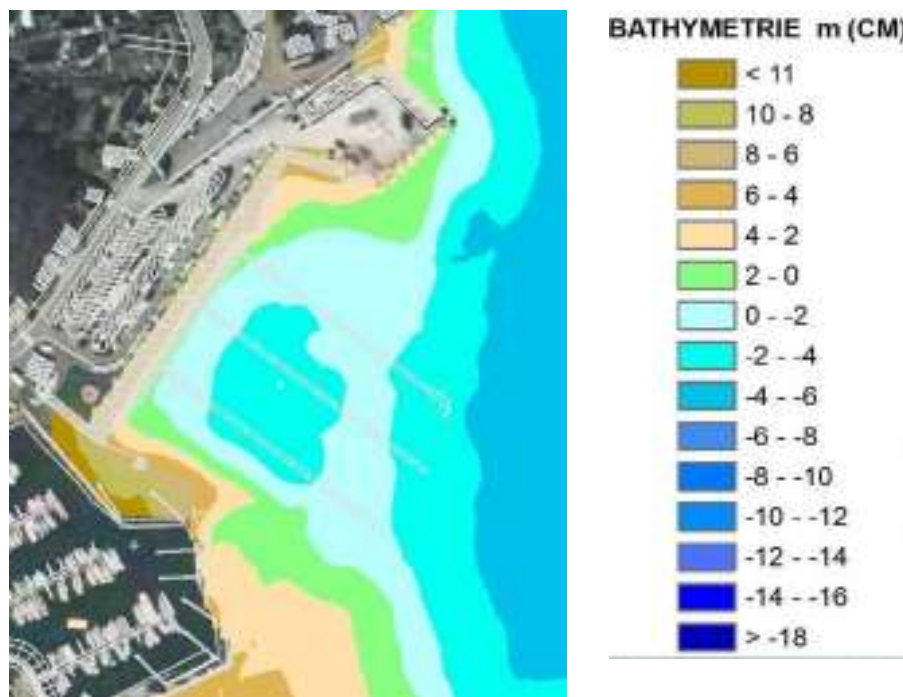


Figure 3-7 : Bathymétrie de la ZEPN (2012)

3.1.2.5 Fonctionnement hydrologique de l'estuaire

3.1.2.5.1 Apports d'eaux douces

Les débits du Trieux sont suivis à SAINT-CLET, en amont de la confluence du Leff. On peut estimer par extrapolation les débits d'eau douce à hauteur de LEZARDRIEUX. Ces derniers sont présentés sur la Figure 3-8.

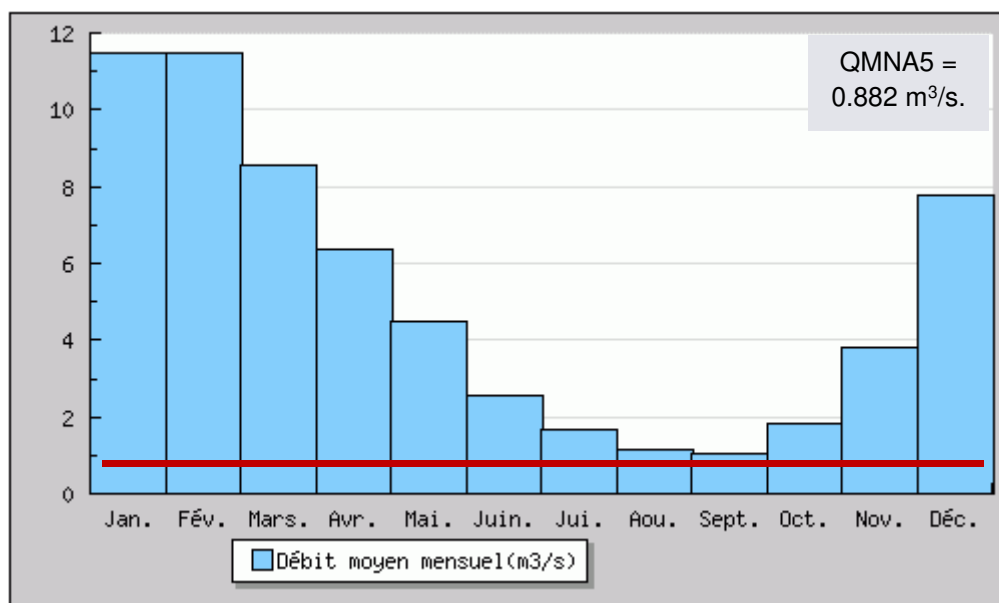


Figure 3-8 : Débits caractéristiques du Trieux à son estuaire (Eaux douces), sur la période 1984-2017. Source : Banque Hydro

3.1.2.5.2 Hauteurs d'eau caractéristiques

Le niveau des eaux au droit du port de LEZARDRIEUX en fonction de la marée est fourni par le SHOM. Ces niveaux peuvent être exprimés par rapport au zéro hydrographique ou par rapport au système de référence terrestre légal :

Tableau 3-1 : Niveaux d'eau caractéristiques à LEZARDRIEUX (Données SHOM)

Niveau caractéristique	Hauteur (m) - Réf: zéro hydrographique	Hauteur (m) - Réf: IGN 69
Plus Basse Marée Astronomique	0,04	- 5,421
Basse Mer - Vive Eau	1,25	- 4,211
Basse Mer - Morte Eau	3,70	- 1,761
Niveau Moyen	5,90	0,439
Pleine Mer - Morte Eau	8,10	2,639
Pleine Mer - Vive Eau	10,50	5,039
Plus haute Marée Astronomique	11,59	6,129

NB : Le zéro hydrographique correspond à la cote marine.

3.1.2.5.3 Courantologie

Les facteurs hydrodynamiques et sédimentaires sont des éléments décisifs du projet d'aménagement du port de LEZARDRIEUX. En effet, les courants influencent :

- Le **positionnement des futurs pontons d'attente**, qui doit en effet tenir compte des courants déterminant la navigabilité du domaine portuaire et l'accessibilité aux pontons ;
- Les **mouvements sédimentaires**, dans la mesure où ils pèsent significativement sur les charges d'entretien du port quand ils provoquent des phénomènes d'engraissement. Ils peuvent également influencer le fonctionnement sédimentaire de l'estuaire ;
- Le **renouvellement des eaux dans le Trieux**, qui est un des principaux facteurs influençant la qualité des eaux estuariennes et les risques d'eutrophisation (favorisée par l'accumulation d'eaux riches en nutriments et par les eaux calmes).

3.1.2.5.4 Les courants actuels dans la zone d'étude

Les courants dans la zone d'étude ont été modélisés pour différentes conditions de marée. Les Figure 3-10 et Figure 3-11, présentent les courants en marée montante en condition de vive eau moyenne (coefficient de 95) et vent nul.

La carte ci-après permet de localiser les lieux-dits cités dans le commentaire.

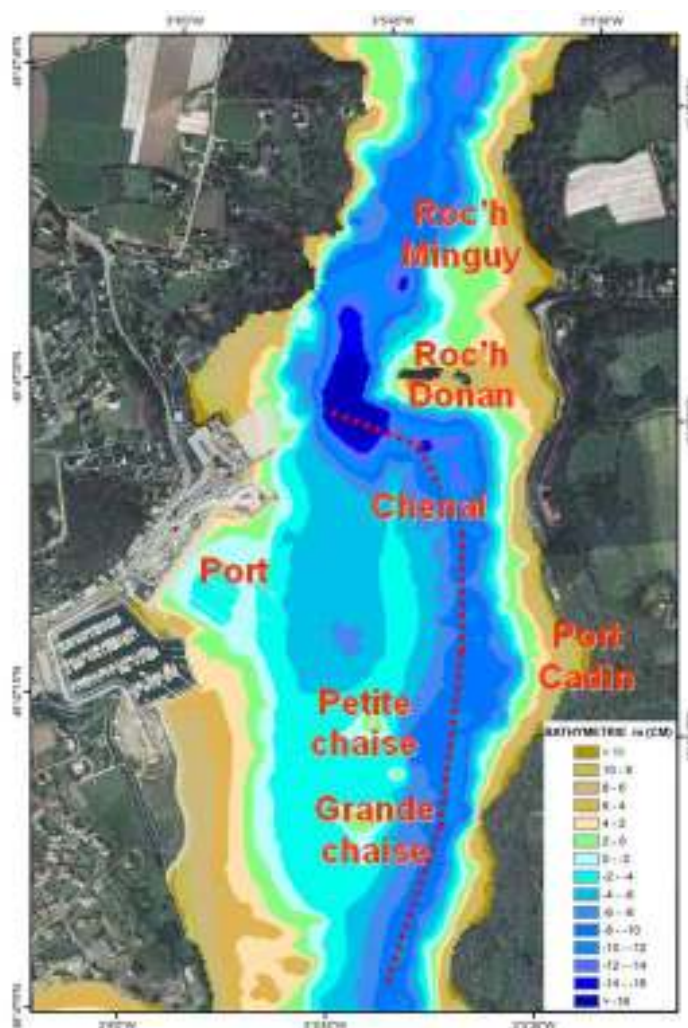


Figure 3-9 : Localisation des lieux-dits (fond : bathymétrie)

Évolutions des courants au cours d'un cycle de marée

L'évolution du courant pour une marée de vive-eau de coefficient 95 est décrite ci-dessous.

A basse mer, le courant est faible (< 20 cm/s) dans le port. Il est légèrement plus intense dans le chenal (20 à 40 cm/s) où il est encore orienté au nord (direction du jusant).

La renverse de flot a lieu entre BM et BM+1h. Les courants sont principalement orientés vers le sud. En début de flot, ils atteignent 60 à 80 cm/s entre le bassin du port et le chenal mais ne dépassent pas 20 cm/s dans le port. Au fur et à mesure que le flot s'accroît, le courant augmente entre le port et le chenal (jusqu'à 1,6 m/s), en revanche dans les bassins du port le courant reste faible et des tourbillons se forment de part et d'autre de la veine de courant.

A pleine mer, le courant est faible (< 40 cm/s) et marqué par des tourbillons toujours visibles.

Au jusant, le courant emprunte le chenal qui borde la rive est de l'estuaire alors que le flot s'effectuait de manière plus uniforme sur la largeur de l'estuaire. Les vitesses sont plus lentes qu'au flot, elles ne dépassent pas 1 m/s entre le chenal et le port. Les vitesses maximales se produisent en aval de la Roc'h Donan.

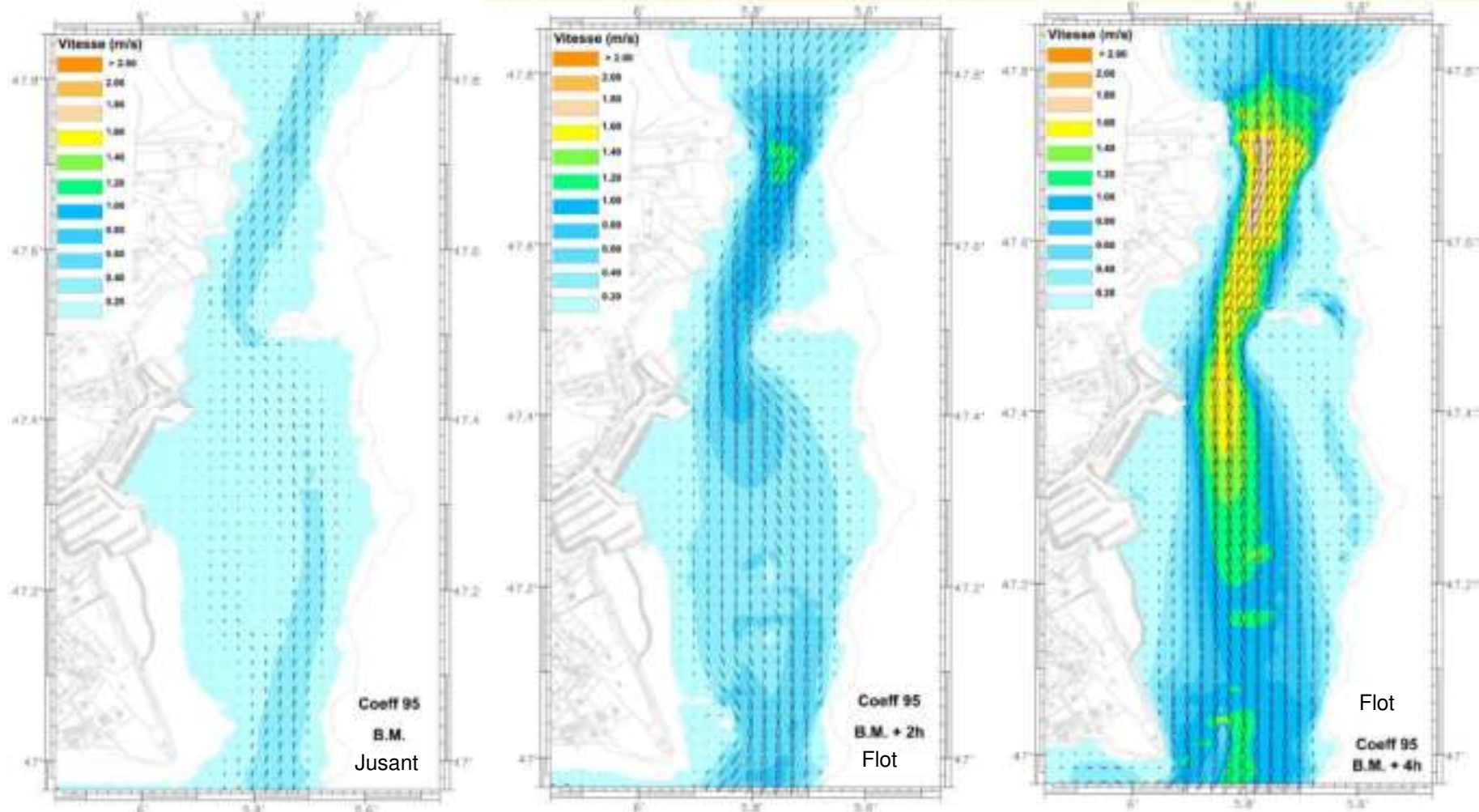


Figure 3-10 : Figures de champ de courant à basse mer, coefficient 95

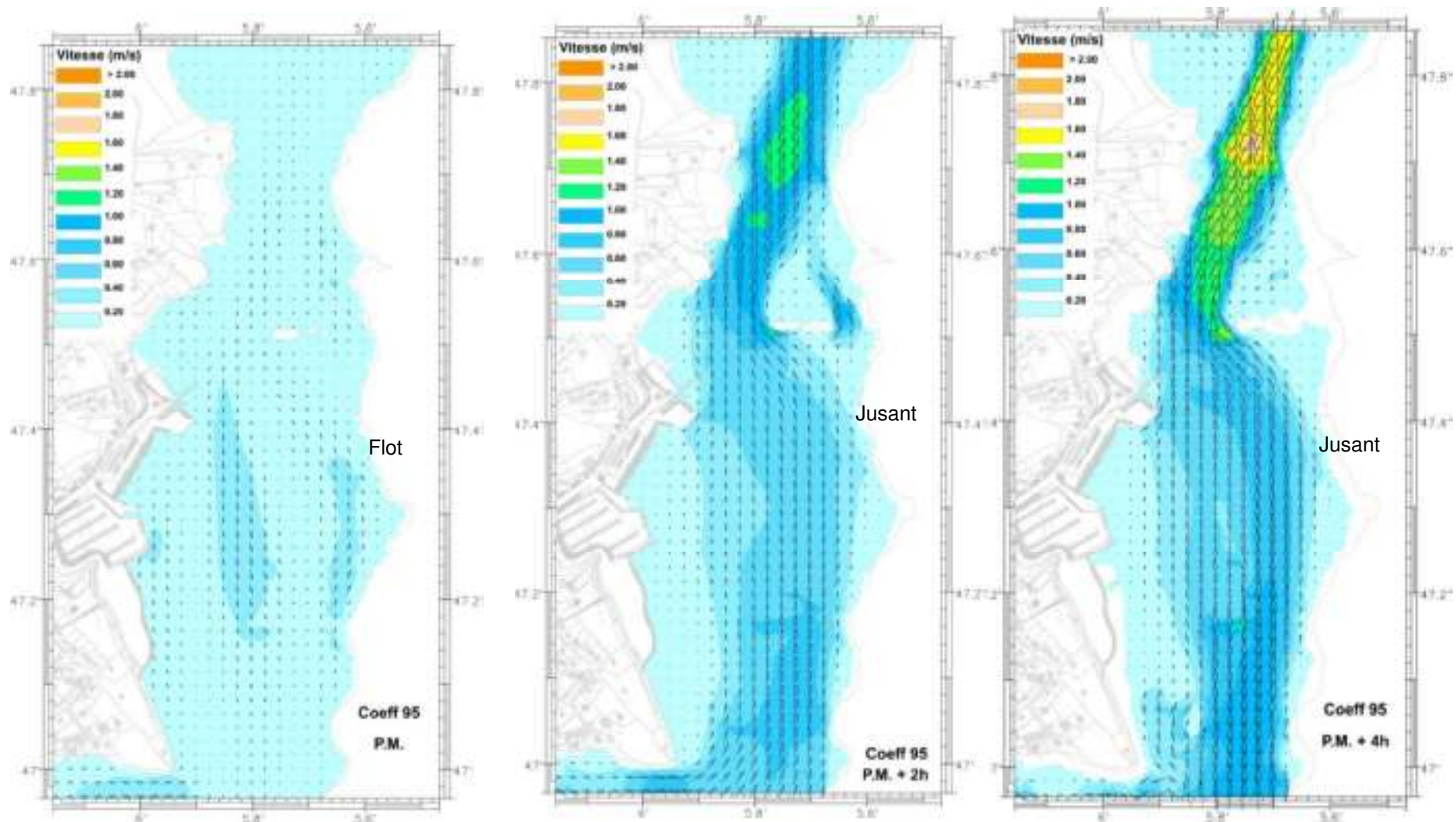


Figure 3-11 : Figures de champ de courant à pleine mer, coefficient 95

Vitesses maximales en flot et en jusan

Les figures suivantes représentent le courant maximal obtenues dans les périodes de flot et de jusan pour la simulation réalisée (marée de vives eaux, coefficient 95).

En flot, le port est en bordure d'une veine de courant fort induit par l'étranglement de l'écoulement au niveau de la Roc'h Donan.

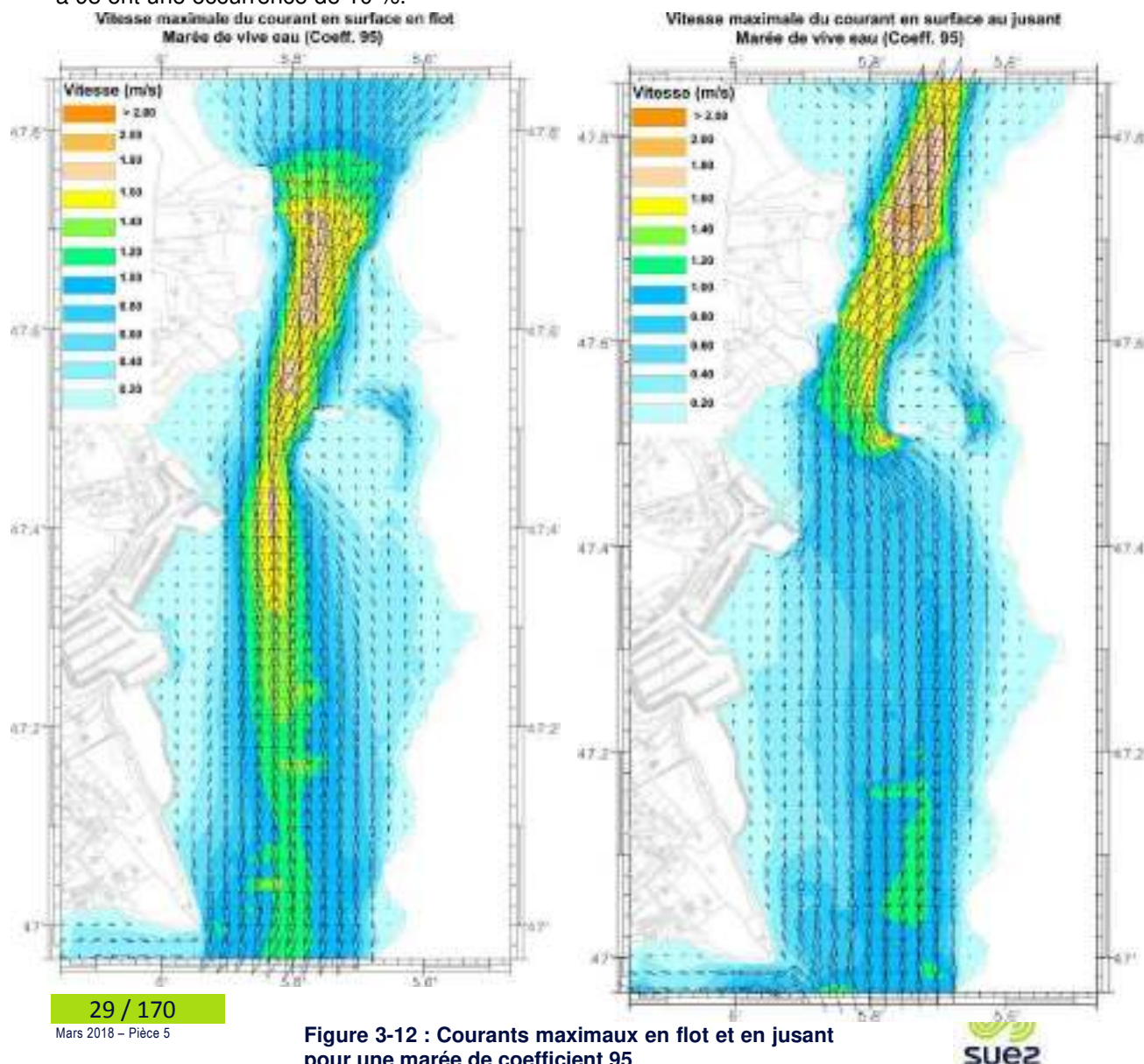
En jusan, les courants sont nettement plus faibles devant le port, l'effet de l'étranglement étant déplacé en aval. Par contre, la présence des hauts fonds de « Grande chaise » et « Petite chaise » induit des courants plus élevés dans la partie sud du chenal (cf. Figure 4-5 : pour le repérage des lieux-dits).

Ces résultats mettent donc en évidence spatialement l'asymétrie entre les phases de flot et de jusan.

Globalement, les courants sont concentrés dans la partie centrale du Trieux. En rive gauche, les courants modélisés dans la zone de faible profondeur délimitée par digue du port en eaux profondes et la pointe à 200 mètres au sud de l'aire de carénage sont faibles.

Pour une marée exceptionnellement forte (coefficient 110), le comportement hydrodynamique de l'estuaire ne change pas qualitativement mais les vitesses sont plus élevées.

D'une manière générale, les résultats des simulations montrent que le port de LEZARDRIEUX est situé en bordure d'une zone d'hydrodynamisme fort avec des courants pouvant atteindre 1,8 m/s, dans le cas d'une marée de coefficient 110. Ces forts courants sont susceptibles de rendre délicates les manœuvres d'approche en entrée de la zone en eaux profondes et l'accessibilité du ponton situé en bordure du chenal. A noter cependant que les coefficients de marée supérieurs à 95 ont une occurrence de 10 %.



3.1.2.6 Masses d'eau



Figure 3-13 : Masse d'eaux présentes sur le territoire

Le projet d'extension s'implante sur la commune de Lézardrieux, située au sein du bassin versant de l'Argoat-Trégor-Goëlo. Le projet est concerné par les masses d'eau présentées ci-dessous.

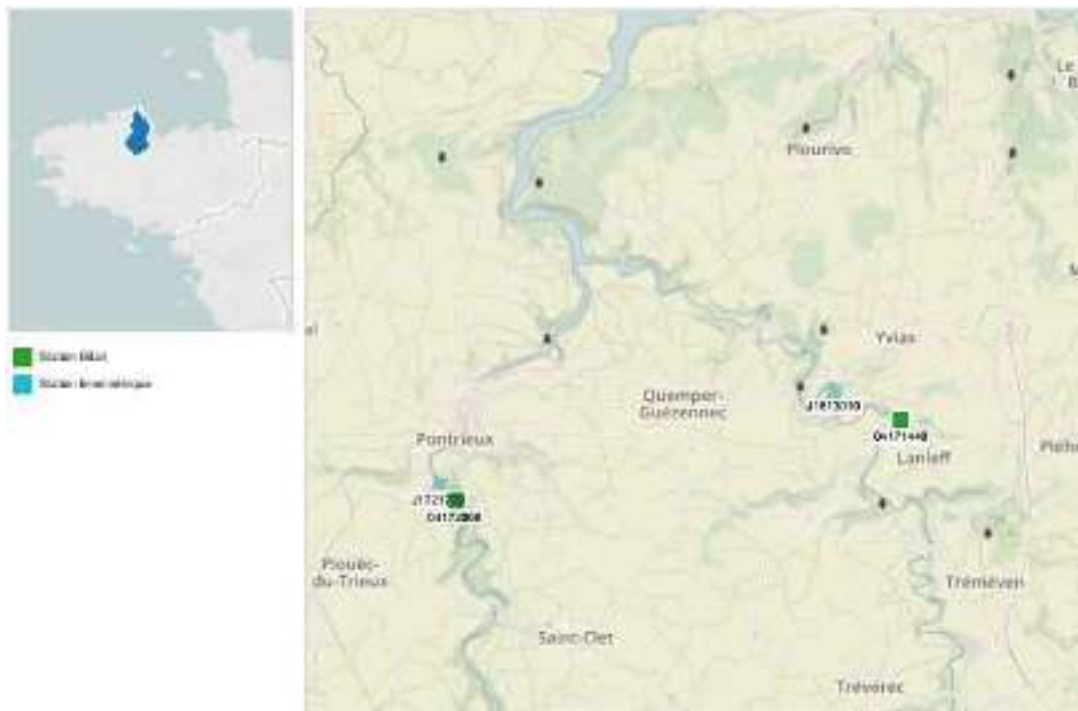


Figure 3-14 : Bassin Versant du Trieux Leff et côtiers. Source : Bretagne Environnement

Le Trieux constitue plusieurs masses d'eau au sens de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE)

Les masses d'eau terrestre concernées sur le bassin versant de l'Argoat-Trégor-Goëlo :

- FRGR0030a : le Trieux et ses affluents depuis Kerpert jusqu'à la prise d'eau de Pont-Caffin ;
- FRGR0030b : le Trieux et ses affluents depuis la prise d'eau de Pont-Caffin jusqu'à l'estuaire.

Les enjeux de gestion des cours d'eau concernés sont les suivants : Alimentation en eau potable, pollution agricole, piscicultures, aménagement hydraulique & pisciculture et tourisme.

On recense également une masse d'eau de transition : FRGT03.

La qualité des masses d'eau et leurs objectifs sont exposés dans la partie ci-dessous.

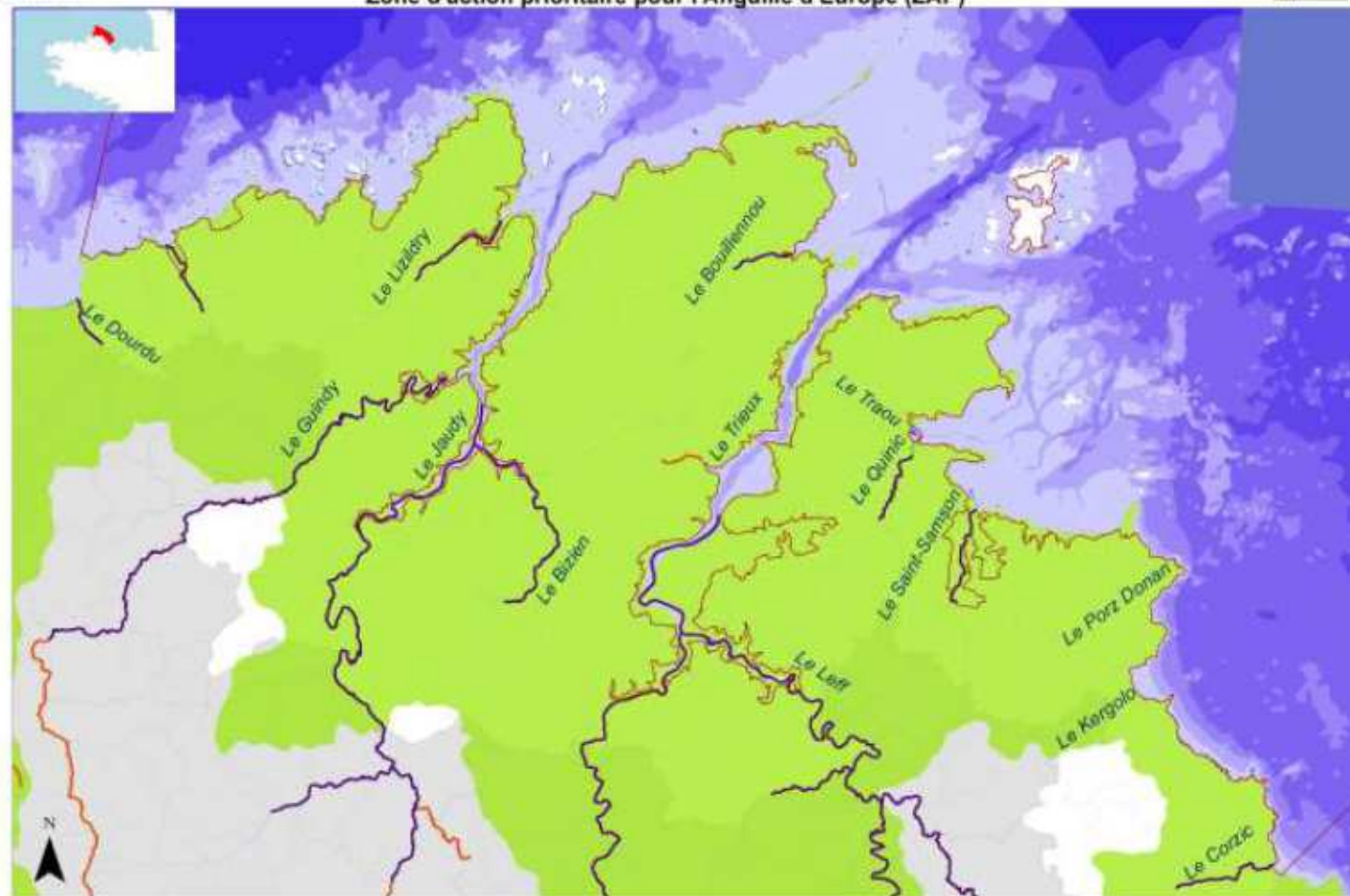
3.1.3 Qualité des milieux littoraux et estuariens

3.1.3.1 Qualité des cours d'eau

Le cours d'eau du Trieux est classé en partie amont en « Liste 1 + 2 ». Le port de Lézardrieux ne se trouve pas dans cette zone toutefois, il est à proximité de zone d'action prioritaire de l'Anguille. Les espèces migratrices pouvant être rencontrées plus en amont du Trieux sont : le saumon atlantique, la truite de mer, la lamproie marine et l'anguille.

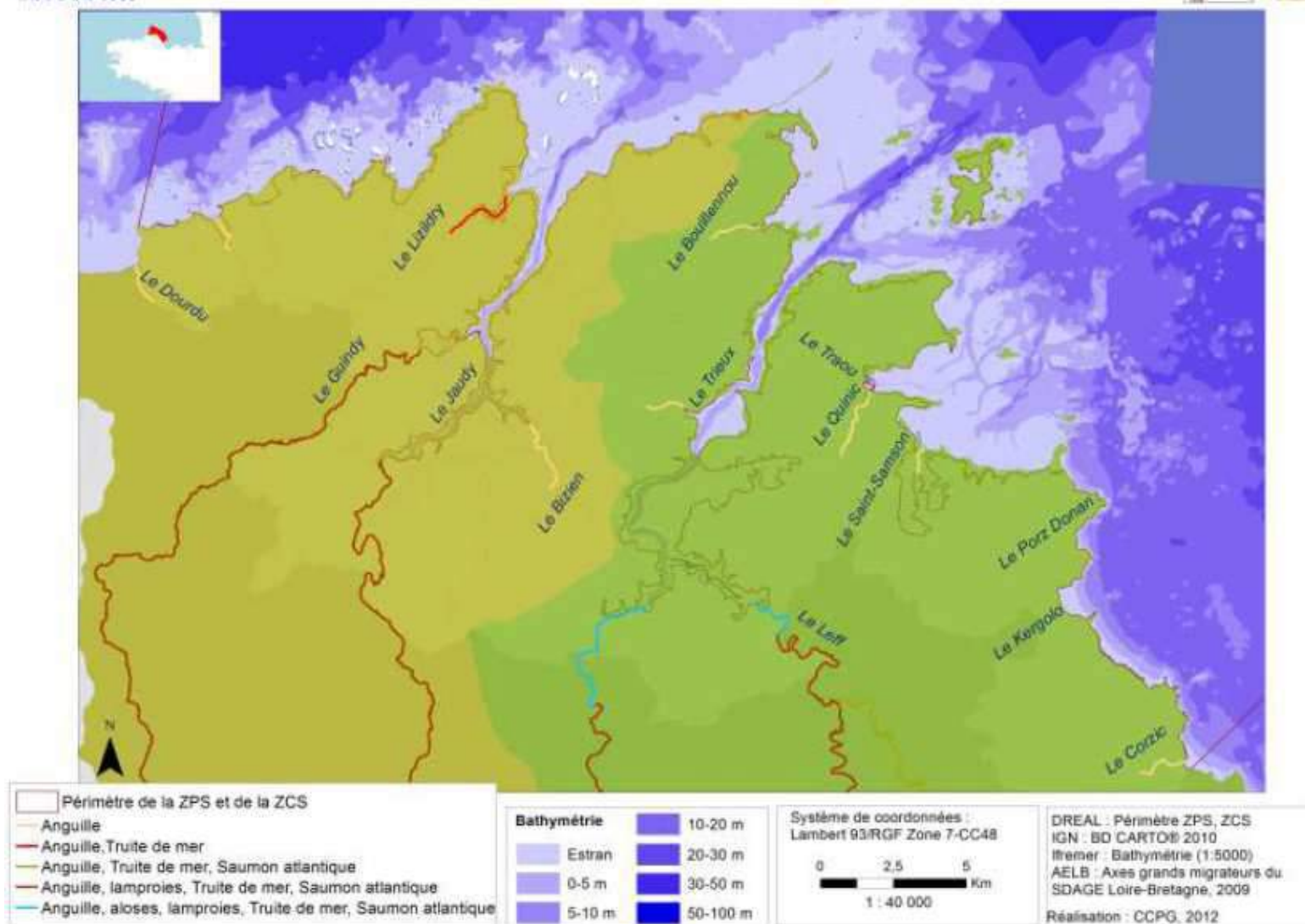


SITE NATURA 2000 TREGOR-GOELO
 Classement des cours d'eau
 Zone d'action prioritaire pour l'Anguille d'Europe (ZAP)





SITE NATURA 2000 TREGOR-GOELO
 Axes grands migrateurs du SDAGE Loire-Bretagne



3.1.3.2 Qualité des masses d'eaux et compatibilité avec le SDAGE Loire-Bretagne et SAGE Argoat-Trégor-Goëlo

3.1.3.2.1 SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021

Compatibilité avec le SDAGE

La compatibilité du projet avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne 2016-2021 est essentiel. En effet, le SDAGE établi par le comité de bassin pour les très grands bassins hydrographiques, fixe les objectifs à atteindre, notamment par le biais des SAGE.

Adopté le 4 novembre 2015 pour la période 2016-2021 par le comité de Bassin, il se décline en différentes catégories d'actions et de préconisations à réaliser afin d'atteindre le bon état écologique et chimique des masses d'eau.

Qualité des masses d'eau selon le SDAGE

La qualité de l'ensemble des masses d'eau est exposée dans les tableaux suivants :

Tableau 3-2 : Qualité de la masse d'eau – cours d'eau. Source : SDAGE Loire Bretagne, 2016-2021

Commission territoriale	Nom de la rivière	Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif d'état écologique		Objectif d'état chimique		Objectif d'état global		Méthode de suivi
				Objectif	Déla	Objectif	Déla	Objectif	Déla	
VCB	TRIEUX	FRGR0030a	LE TRIEUX ET SES AFFLUENTS DEPUIS KERRPORT JUSQU'A LA PRISE D'EAU DE PONT C'APPIN	Bon état	2015	Bon état	ND	Bon état	2015	
VCB	TRIEUX	FRGR0030b	LE TRIEUX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA PRISE D'EAU EN PONT C'APPIN JUSQU'A L'ESTUAIRE	Bon Etat	2021	Bon Etat	ND	Bon Etat	2021	IT

La masse d'eau côtière et de transition pouvant être concernée est : FRGT03 - Le Trieux. L'objectif de Bon Etat écologique est fixé pour 2027 et de Bon Etat chimique à 2015. L'objectif de bon état global est fixé à 2027.

La masse d'eau souterraine concernée est : FRG039 – Trieux - Leff.

Tableau 3-3 : Qualité des masses d'eau souterraine. Source : SDAGE Loire Bretagne, 2016-2021

Commission territoriale	Nom masse d'eau	Code de la masse d'eau	Objectif état qualitatif		Objectif état quantitatif		Objectif état global		Motivation du choix de l'objectif	Polluants pour lesquels des mesures doivent être mises en œuvre afin d'inverser les tendances à la dégradation de l'état des eaux souterraines (pour les masses d'eau pour lesquelles une ou des tendances significatives et durables sont identifiées)
			Objectif	Déla	Objectif	Déla	Objectif	Déla		
VCB	Trieux-Leff	FRG039	Bon Etat	2021	Bon Etat	2015	Bon Etat	2021	CN	

Le SAGE Argoat-Trégor-Goëlo reprend les données du SDAGE et permet d'identifier une qualité, meilleure en amont qu'en aval, sur la masse d'eau douce superficielle du Trieux. L'objectif du bon état écologique de celle-ci est fixé pour 2021.

Code	Nom de la masse d'eau	Etat écologique (données 2011-2012-2013)	Objectif bon état écologique ¹	Paramètres déclassants
FRGR0030a	LE TRIEUX AMONT		2021	
FRGR0030b	LE TRIEUX AVAL		2021	IBD

Figure 3-15 : Qualité écologique de la masse d'eau douce. Source : SAGE Argoat Trégor Goëlo

3.1.3.2.2 SAGE Argoat-Trégor-Goëlo

Le périmètre du Sage Argoat Trégor Goëlo inclut les bassins versants du Jaudy-Guindy-Bizien, du Trieux-Leff et les ruisseaux côtiers de Perros-Guirec à Plouha. Sur une superficie totale de 1 507 km², le SAGE couvre 114 communes :

- 95 d'entre elles sont incluses en totalité dans le projet de périmètre,
- 19 d'entre elles sont partiellement comprises et appartiennent également à un autre périmètre de SAGE (SAGE Baie de Lannion, SAGE Blavet ou SAGE Baie de St Brieuc),
- 7 communes ne font pas partie des Pays de Guingamp et du Trégor-Goëlo.

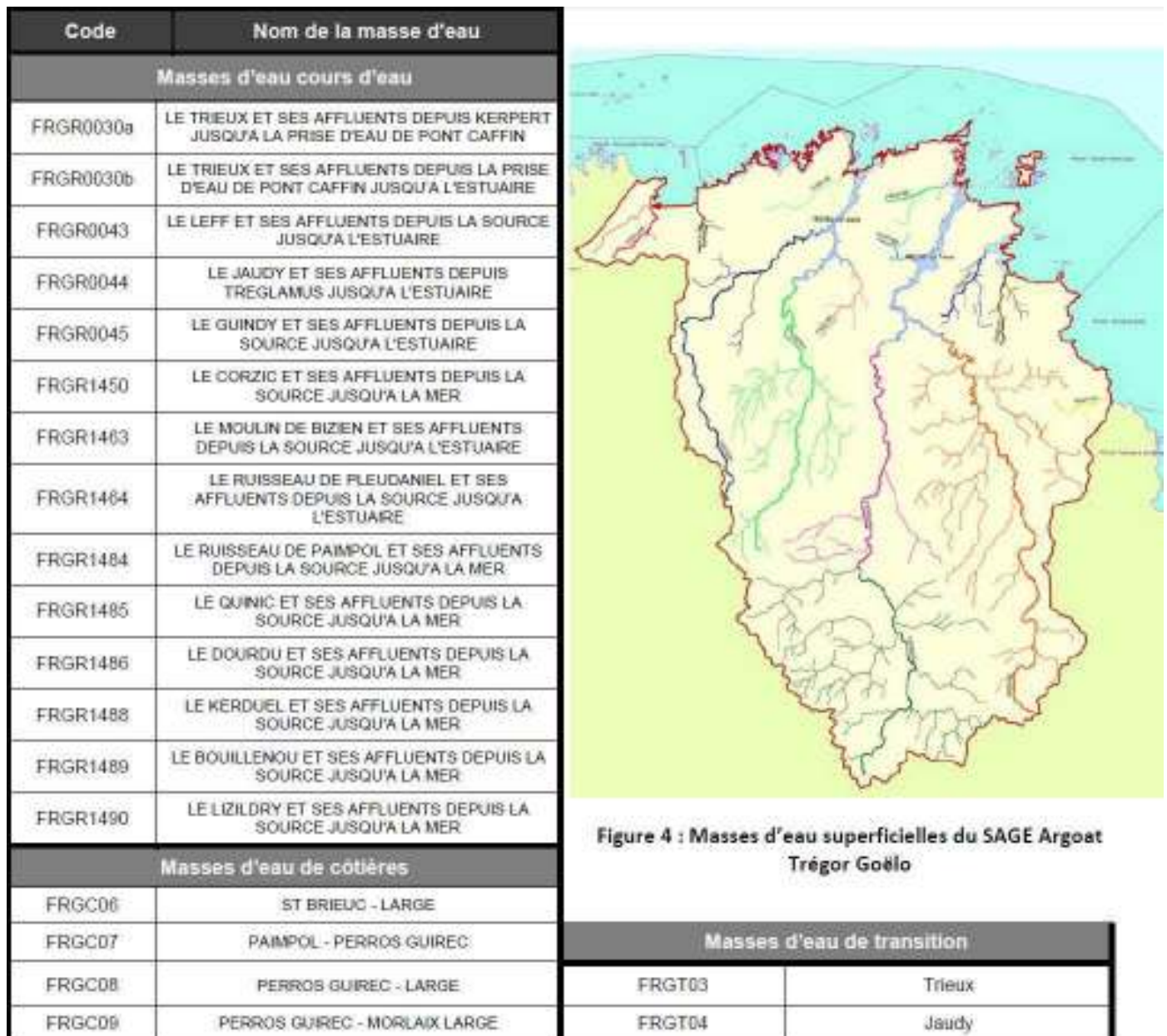


Figure 3-16 : Masses d'eau superficielles situées sur le périmètre du SAGE. Source : Argoat Trégor Goëlo



Code	Nom de la masse d'eau
FRG009	BAIE DE SAINT BRIEUC
FRG039	TRIEUX-LEFF
FRG040	GUINDY-JAUDY-BIZIEN

Figure 3-17 : Masses d'eau souterraines. Source : SAGE Argoat Trégor Goëlo

3.1.3.2.2.1 Qualité des eaux littorales

Etat écologique de la masse d'eau côtière

L'état écologique des masses d'eaux du SAGE Argoat Trégor Goëlo, est présenté Figure 3-18. La qualité de la masse d'eau estuarienne concernée par le projet (*Estuaire du Trieux*) présente un état « moyen ». Le paramètre déclassant de la masse d'eau est la prolifération de macroalgues au niveau du Ledano, se trouvant en amont du port de Lézardrieux.



Figure 3-18 : Etat écologique des masses d'eau littorales concernées par le territoire du SAGE. Source : IFREMER - Atlas DCE – 2015



Figure 3-19 : Etat chimique des masses d'eau littorales concernées par le territoire du SAGE. Source : IFREMER - Atlas DCE - 2015

Pièce 5 : Etude d'impact

Extension du port de Lézardrieux

Dossier de demande d'autorisation environnementale



Etat chimique de la masse d'eau côtière

L'état chimique de la masse d'eau de l'estuaire du Trieux présenté en Figure 3-19, est classé en bon état, comme l'ensemble de la masse d'eau.

3.1.3.2.2.2 Qualité des eaux souterraines

Etat chimique de la masse d'eau souterraine

L'état chimique de la masse d'eau du Trieux en 2011 était en état médiocre nitrates et pesticides. L'objectif de bon état a été repoussé à 2021.

Selon le SAGE, Le paramètre nitrates est déclassant pour les 3 masses d'eau. Les pesticides sont également à l'origine de la dégradation de la masse d'eau du Trieux-Leff en raison des concentrations observées au niveau de la station de mesure de Tréguidel.

Numéro de masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Etat chimique 2010-2011	Etat quantitatif 2010-2011	Objectif bon état chimique ²	Paramètres déclassant le bon état chimique	
					Nitrates	Pesticides
FRG0009	Bale de Saint-Brieuc			2021		
FRG0039	Trieux-Leff			2021		
FRG0040	Gulidy-Jaudy-Rizien			2027		

Légende bon médiocre

Figure 3-20 : Objectifs de bon état des masses d'eau souterraines. Source : SDAGE 2016-2021

Enjeux du SAGE

Concernant l'occupation du sol, le territoire Argoat Trégor Goëlo est présent sous cinq grands types :

- Territoire artificialisé (zones urbanisées, industrielle ou commerciales et réseaux de communication)
- Territoire agricole (terres arables, prairies)
- Forêts et milieux semi-naturels
- Zones humides particulières
- Surfaces en eau.

Les enjeux du SAGE sont présentés en Figure 3-21 :

Thématiques	Enjeux
Gestion qualitative de la ressource en eau	Atteindre une bonne qualité des eaux de surfaces et des eaux littorales tout en conciliant urbanisation développement écologique et économique
	Concilier toutes les agricultures et qualité de l'eau
Gestion qualitative des milieux	Restaurer l'hydromorphologie
	Préserver et gérer les zones humides
	Préserver et restaurer le bocage
Gestion quantitative de la ressource en eau	Sécuriser les ressources en eaux souterraines et de surface
	Equilibrer durablement les ressources en eau et les besoins
	Gérer le risque d'inondation par débordement et par submersion marine
Cohérence et organisation institutionnelle	Coordonner les acteurs et les projets à l'échelle du territoire du SAGE
	Assurer l'animation et la concertation du SAGE

Figure 3-21 : Les enjeux environnementaux du SAGE Argoat-Trégor-Goëlo. Source : gesteau.fr

Pièce 5 : Etude d'impact

Extension du port de Lézardrieux

Dossier de demande d'autorisation environnementale

Le projet est concerné par les enjeux suivants :

- Atteindre une bonne qualité des eaux de surfaces et des eaux littorales tout en conciliant urbanisation développement écologique et économique ;
- Gérer le risque d'inondation par débordement et par submersion marine.

Le projet est compatible avec le SAGE puisqu'il prend en compte ces enjeux et mets en place des mesures nécessaires à la protection de la ressource.

3.1.3.3 Qualité des eaux de baignades

3.1.3.3.1 Contexte réglementaire

Evolution de la directive

La parution de la Directive européenne 2006/7/CE du 15 février 2006 concerne la gestion de la qualité des eaux de baignade et abroge la directive 76/160/CEE. Cette Directive Européenne impose une nouvelle méthode de classification des eaux de baignades qui a fait l'objet d'une transcription en droit français depuis l'arrêté du 22 septembre 2008 relatif à la fréquence d'échantillonnage et aux modalités d'évaluation de la qualité et de classement des eaux de baignade. Celle-ci a été modifiée plusieurs fois. En 2013, une dernière modification survient dans le classement. Celui-ci est établi en fonction des résultats d'analyses des 4 dernières saisons des 2 paramètres microbiologiques *E. Coli* et entérocoques intestinaux, en comparant les résultats aux valeurs fixées par la directive européenne 2006/7/CE. Ce nouveau classement est plus transparent puisqu'il complète la liste de catégories par les suivantes : « insuffisamment de prélèvements » et « peu de classement en raison de changements ou classement pas encore possible ».

Toutes les données collectées par zone de baignade sont analysées au regard des valeurs limites présentées au Tableau 3-4.

Tableau 3-4 : Limite de qualité pour le classement des baignades

« Eaux de mer » ou « Eaux côtières ou de transition au sens de la DCE »			
Paramètres microbiologiques	Excellente qualité	Bonne qualité	Qualité suffisante
Entérocoques intestinaux (EI) UFC/100ml	100	200	185
<i>Escherichia coli</i> (<i>E. Coli</i>) UFC/100ml	250	500	500
Référence d'évaluation	95 ^{ème} percentile de la série de données	95 ^{ème} percentile de la série de données	90 ^{ème} percentile de la série de données



Figure 3-22 : Baie de Launay. Source : Google image

Qualité des plages



Figure 3-23 : Qualité de l'eau de baignade, 2017. Source : baignades.sante.gouv.fr



La qualité de l'eau de baignade à l'embouchure du Trieux est d'excellente qualité. En effet, depuis 2013, le classement des deux sites les plus proches de Lézardrieux, LOGUIVY et LE OUERN, présents sur la commune de PLOUBAZLANEC, sont d'excellente qualité.

3.1.3.4 Qualité microbiologique des eaux littorales – suivi REMI

Point	Nom du point	Support	Tendance générale *	Qualité microbiologique †
027-P-002	Logodoc		→	nombre de données insuffisant
027-P-004	Bag Nad (a)		↗	moyenne
027-P-005	Mellus		↗	moyenne
027-P-007	Coz Castel		→	moyenne
027-P-013	Talberg		→	moyenne
027-P-015	Ile Verte		→	moyenne
027-P-025	Le Ledano - 152E075		→	moyenne
027-P-051	Penn Lann		Moins de 10 ans de données	moyenne

↗ dégradation, ↖ amélioration, → pas de tendance significative (seuil 5%).

* Calculée sur les 10 dernières années

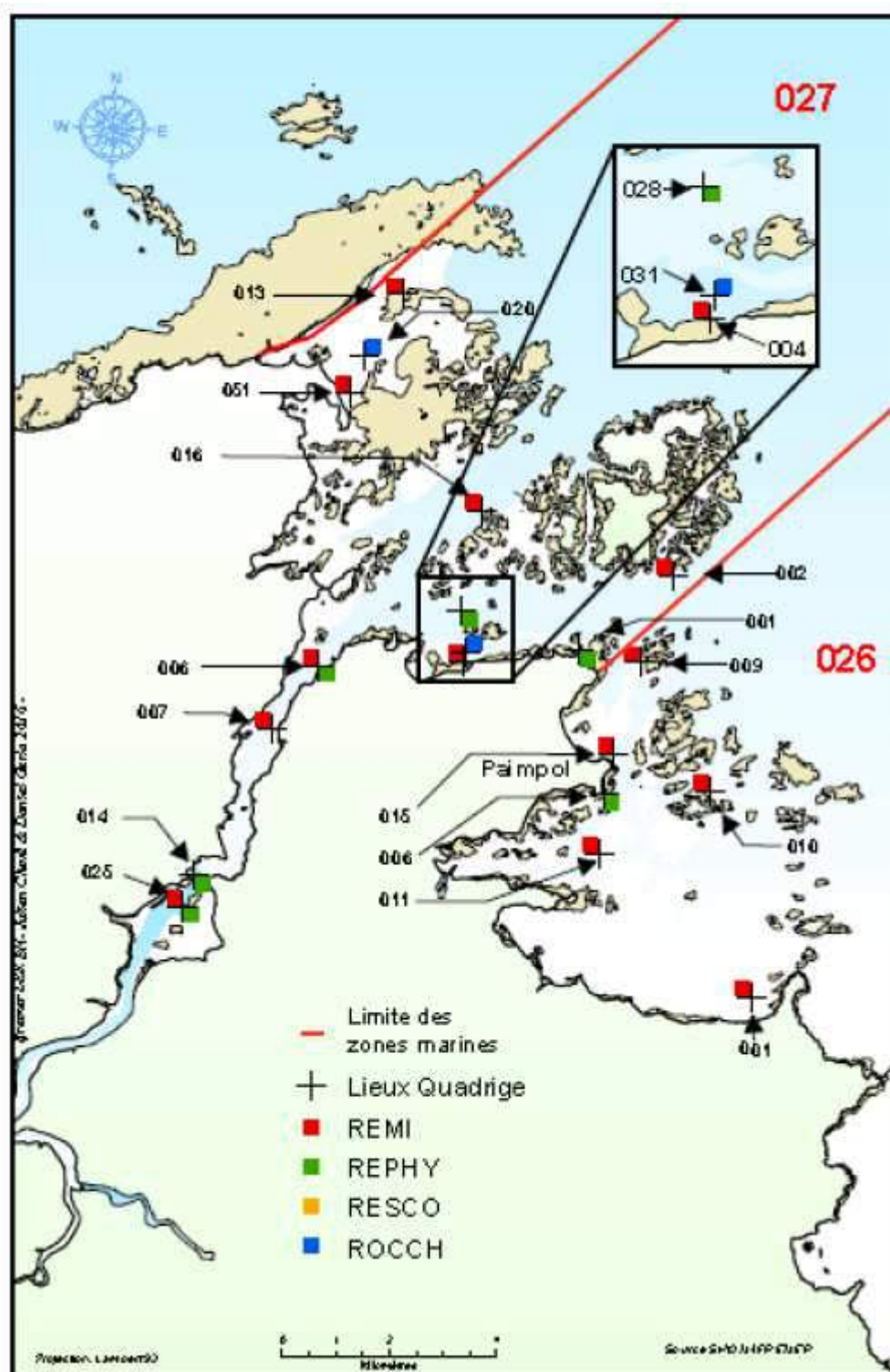
† Estimée sur les 3 dernières années (calcul sur au moins 12 ou 24 données selon la fréquence)

Source REMI Ifremer, Banque Quadrige¹

Figure 3-24 : Zone 027 - Trieux Bréhat : analyse de tendances et qualité microbiologique des points. Source : IFREMER

Zone N° 026 - Baie de Paimpol

Zone N° 027 - Trieux - Bréhat



3.1.3.5 Pêche

3.1.3.5.1 Qualité des sites de pêche à pied

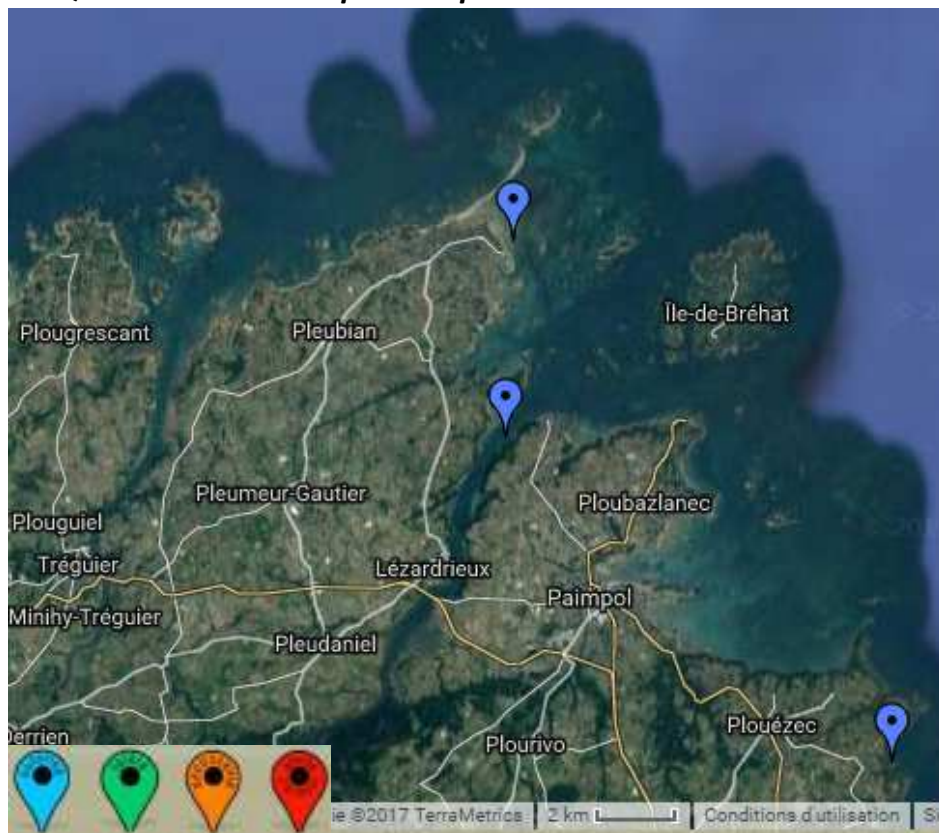


Figure 3-25 : Qualité des sites concernés par la pêche à pied. Source : <http://www.pecheapied-responsable.fr/>

Situé dans l'estuaire du Trieux, le point de prélèvements de Penn Lann, situé sur la commune de Pleubian, permet d'identifier la qualité du site de pêche à pied récréative.

Ce gisement est actuellement **classé A** (Arrêté Préfectoral du 2 janvier 2017) pour les coquillages de la filière professionnelle bénéficiant de procédés d'épuration et de contrôles spécifiques. On remarque une très bonne qualité du gisement en ce qui concerne les huîtres et moules.

Evolution des résultats d'analyses bactériologiques

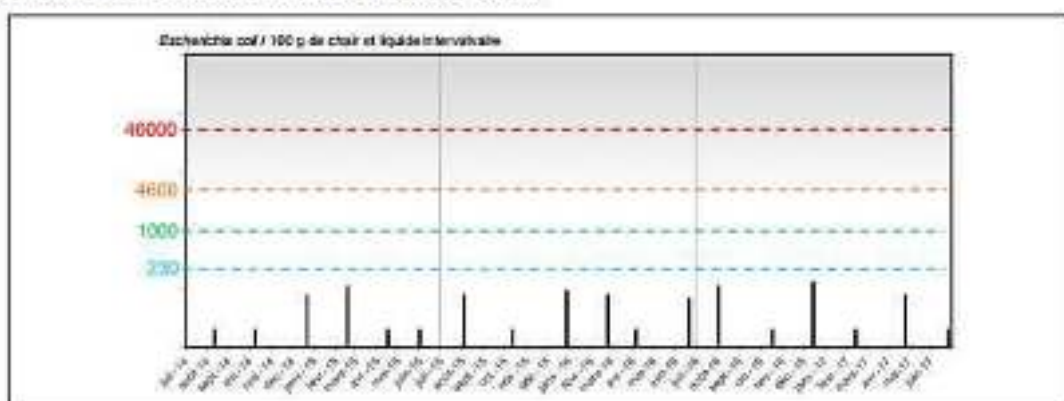


Figure 3-26 : Evolution des résultats d'analyses bactériologiques sur le site de Penn Lann. Source : <http://www.pecheapied-responsable.fr/>

Ce site présente une bonne qualité sanitaire. La pêche à pied y est **autorisée** sans restriction sanitaire.

3.1.3.5.2 Qualité des eaux conchylicoles

Les zones de production conchylicoles font l'objet de surveillance particulière effectuée par l'IFREMER. Ce suivi conditionne l'évolution de leur classement de salubrité par arrêté préfectoral. La réglementation a ainsi défini 3 catégories (A, B, C) pour les niveaux de contamination des zones de production de coquillages.

A chaque catégorie des mesures de gestion sont appliquées par les professionnels avant la mise des coquillages sur le marché pour purifier les coquillages si besoin :

Les laboratoires côtiers de l'Ifremer assurent les prélèvements et les analyses nécessaires selon des protocoles précis et des procédures d'assurance qualité.

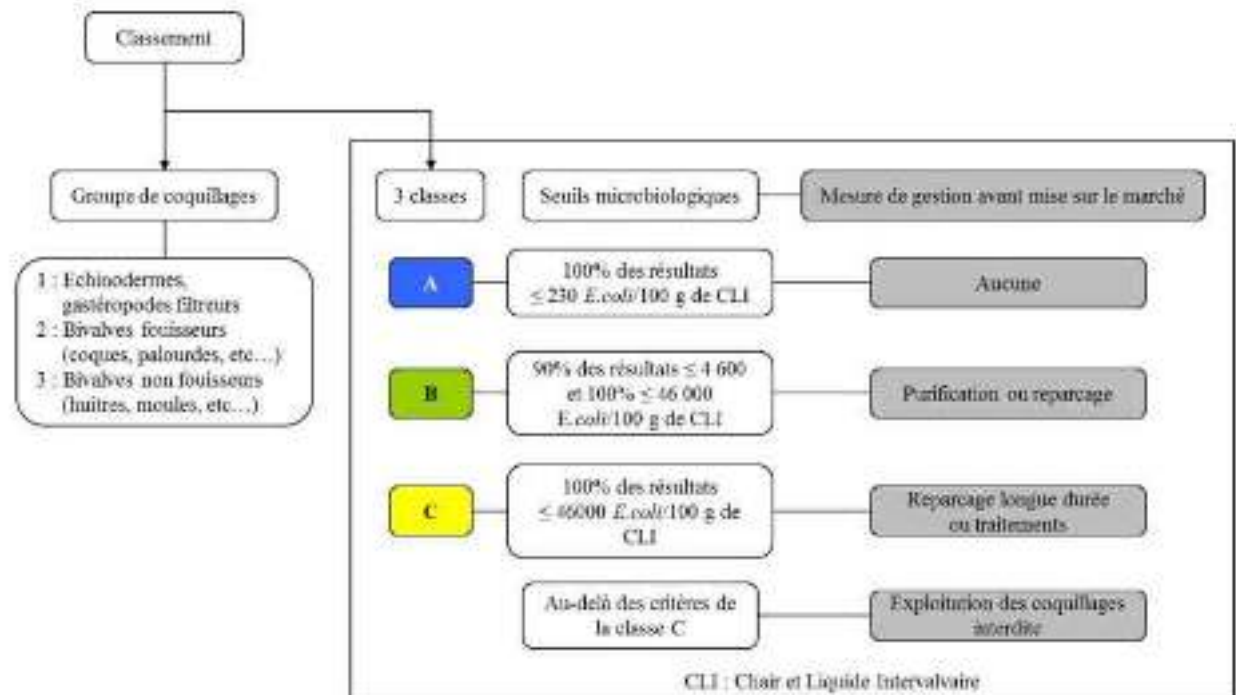


Figure 3-27 : Exigences réglementaires microbiologiques du classement de zone (Règlement (CE) n° 854/2004, arrêté du 06/11/2013. Source : IFREMER

Le projet se localise à proximité de la zone conchylicole n° 22.05.12. On distingue 3 groupes :

- **Groupe 1** : gastéropodes (bulots...) échinodermes (oursins) et tuniciers (violets)...
- **Groupe 2** : Bivalves fouisseurs, c'est-à-dire les mollusques bivalves filtreurs dont l'habitat est constitué par les sédiments (palourdes, coques...)
- **Groupe 3** : bivalves non fouisseurs, c'est-à-dire les mollusques bivalves filtreurs dont l'habitat est situé hors des sédiments (huîtres, moules...)

Les trois groupes au niveau du projet sont présentés ci-contre.

Légende

Zones A : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés et mis directement sur le marché pour la consommation humaine directe.

Zones B : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés mais ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine qu'après avoir été traités dans un centre de purification ou après reparcage.

Zones C : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés mais ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine qu'après un reparcage de longue durée ou après traitement thermique dans un établissement agréé.

Zones NC : Zones non classées, dans lesquelles toute activité de pêche ou d'élevage est interdite. Ces zones comprennent également les anciennes zones D et toute zone spécifiquement interdite (périmètres autour de rejet de station d'épuration...).

Zones à exploitation occasionnelle (EO) dites "à éclipses" : zones dans lesquelles la récolte et la commercialisation de coquillages sont soumises à autorisation préalable et sous conditions particulières (arrêté préfectoral spécifique lors de l'exploitation).



Figure 3-28 : Zones conchylicoles Groupe 1. Source : <http://www.atlas-sanitaire-coquillages.fr>



Figure 3-29 : Zones conchylicoles Groupe 2. Source : <http://www.atlas-sanitaire-coquillages.fr>



La zone dans laquelle se trouvent les coquillages (groupe 3), a été identifié à proximité du projet comme zone dans laquelle peuvent être récoltés, mais ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine qu'après avoir été traités dans un centre de purification ou après reparcage. Les autres zones n'ont pas été classées et les productions conchyliques ne doivent pas être consommées.

46 / 170
Mars 2018 – Pièce 5

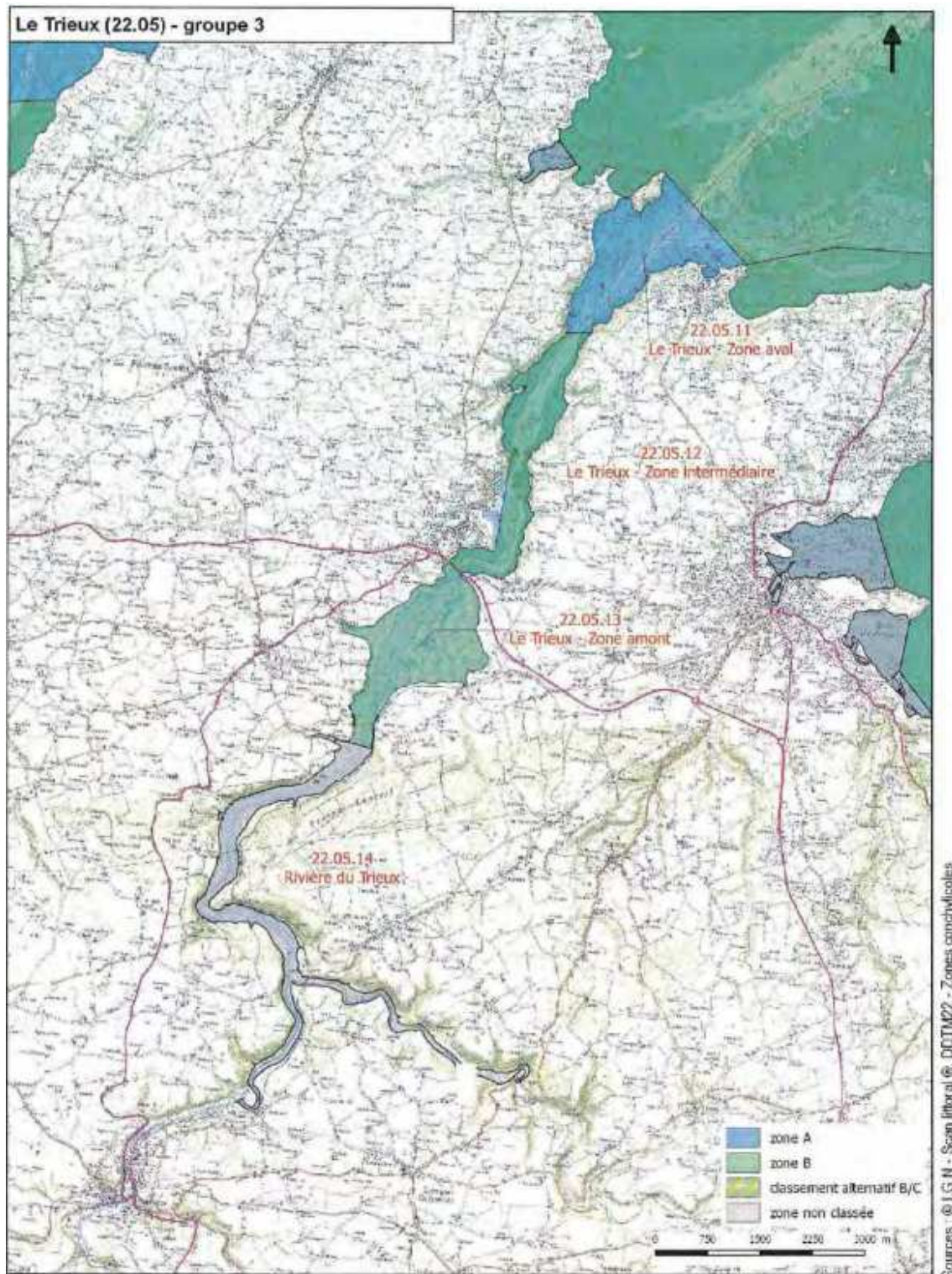


Figure 3-31 : Arrêté préfectoral du 2 janvier 2017 portant classement sanitaire des zones de production de coquillages vivants du département des Cotes-d'Armor – Annexe I

LE TRIEUX (22.05)				Emprise
Nom et date de la zone	Groupe de catallages	Classement		
Le Trieux - Zone aval 22.05.11	II	Non classée	Limite amont : le pont de Lézardrieux. Limite aval : le pont de Lézardrieux. A l'aval : le pont de Lézardrieux. A l'amont : le pont de Lézardrieux.	
	III	A		
Le Trieux - Zone intermédiaire 22.05.12	II	Non classée	Limite amont : le pont de Lézardrieux. Limite aval : le pont de Lézardrieux. A l'aval : le pont de Lézardrieux. A l'amont : le pont de Lézardrieux.	
	III	B		
Le Trieux - Zone amont 22.05.13	II	Non classée	Limite amont : le pont de Lézardrieux. Limite aval : le pont de Lézardrieux.	
	III	B		
Rivière du Trieux 22.05.14	II / III	Non classée	Limite amont : le barrage de Gouss-Villiers sur le Trieux et le barrage du moulin du Houel sur le Leff. Limite aval : le barrage de Gouss-Villiers sur le Trieux et le barrage du moulin du Houel sur le Leff.	

Au vu de sa situation reculée, le port de Lézardrieux serait exclu des zones de production conchyliques. De plus, le milieu est très urbanisé et les productions conchyliques se trouvent plus en amont. Le projet n'aura que peu d'incidences.

3.1.3.5.3 Aquaculture et Pisciculture

Plusieurs élevages piscicoles se trouvent sur le Trieux, principalement en aval du port de Lézardrieux. La pisciculture marine dans l'estuaire du Trieux représente environ 15 tonnes de truites/an en cages immergées.

Les fermes piscicoles ont été recensées sur la Figure 3-32 :



Figure 3-32 : Fermes aquacoles, piscicoles sur le Trieux.
 Source : <http://agriculture.e-pro.fr>

Une entreprise de culture et de transformation d'algues est basée à Lézardrieux : Aléor.

- 1 Lehoux Eric Jean
3 Mi Ville, 22720, Lézardrieux
- 2 Morcell Frederic
16 rue Kerilis, 22720, Lézardrieux
- 3 Aléor
Rue du Moulin à Mer, 22720, Lézardrieux
- 4 La Ferme Marine Du Trieux
Cor Castel, 22500, Paimpol
- 5 Earl Ferme Marine Paimpolais
Kerity Keranic, 22500, Paimpol
- 6 Cochenec Jean Philippe
Ld Kerloch 10 rue Toul Broch, 22620, Ploubazlanec
- 7 Nédellec Jean
Ld Kerloch H, 22620, Ploubazlanec
- 8 Earl Les Huitres Dauphin De Pors Even
3 B rue du Port de Pors Even, 22620, Ploubazlanec
- 9 Commune De Ploubazlanec
Mairie rue F et J Joliet Curie, 22620, Ploubazlanec
- 10 Moules Brehatines Entreprise Agricole A
Responsabilité Limitée
Beg Sable, 22650, Lanmoder
- 11 Le Rouzic Alain
Pors Guyen, 22650, Lanmoder
- 12 Le Gall Gildas Yves
Mx Br Guez, 22650, Lanmoder

Pièce 5 : Etude d'impact

Extension du port de Lézardrieux

Dossier de demande d'autorisation environnementale



SITE NATURA 2000 TREGOR-GOELO

Organisation de la filière conchylicole

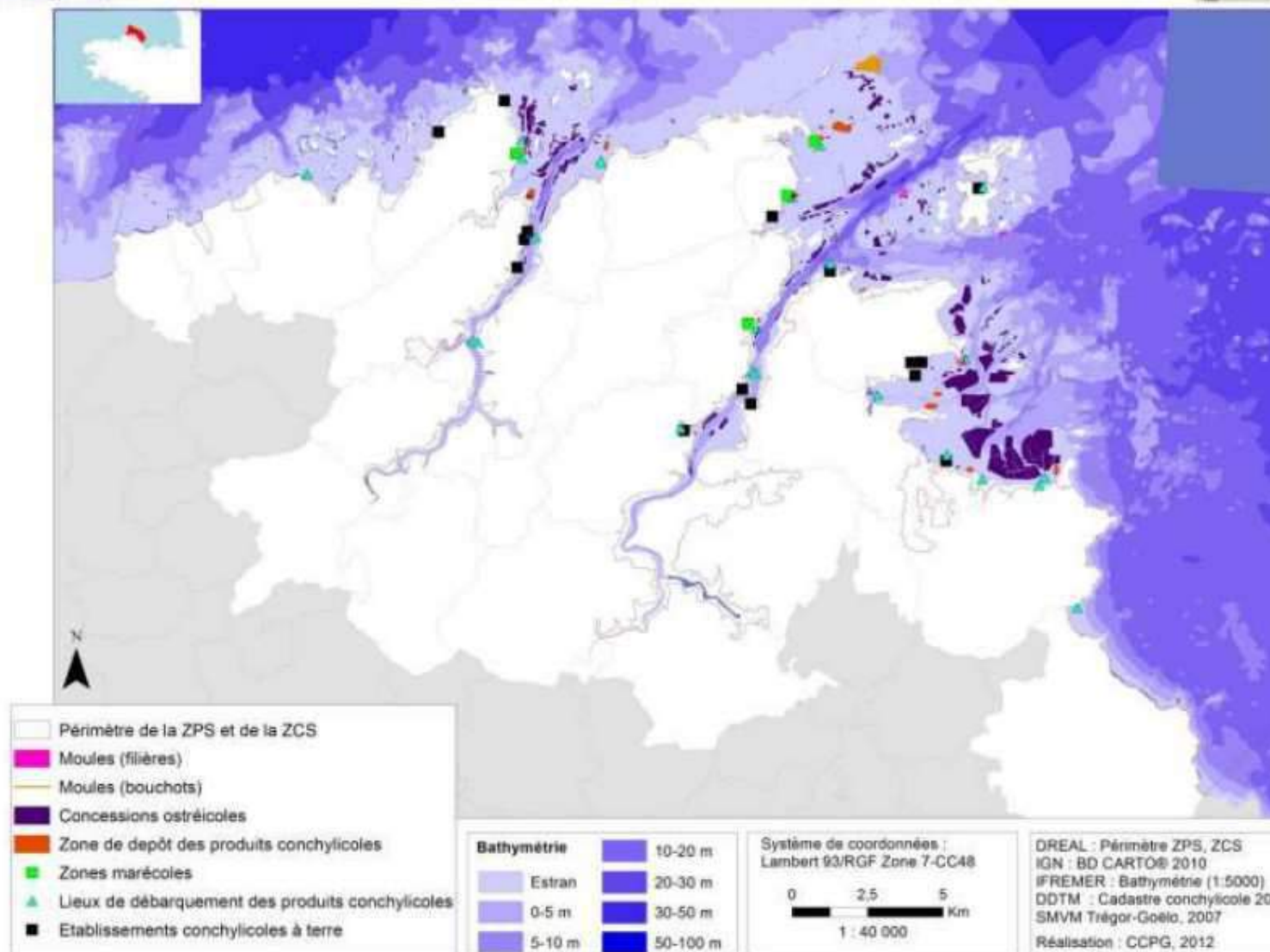


Figure 3-33 : Filière conchylicole.
Source : DOCOB Natura 2000.

Pièce 5 : Etude d'impact

Extension du port de Lézardrieux

Dossier de demande d'autorisation environnementale



SITE NATURA 2000 TREGOR-GOELO

Concessions conchyliques et zonages du SMVM

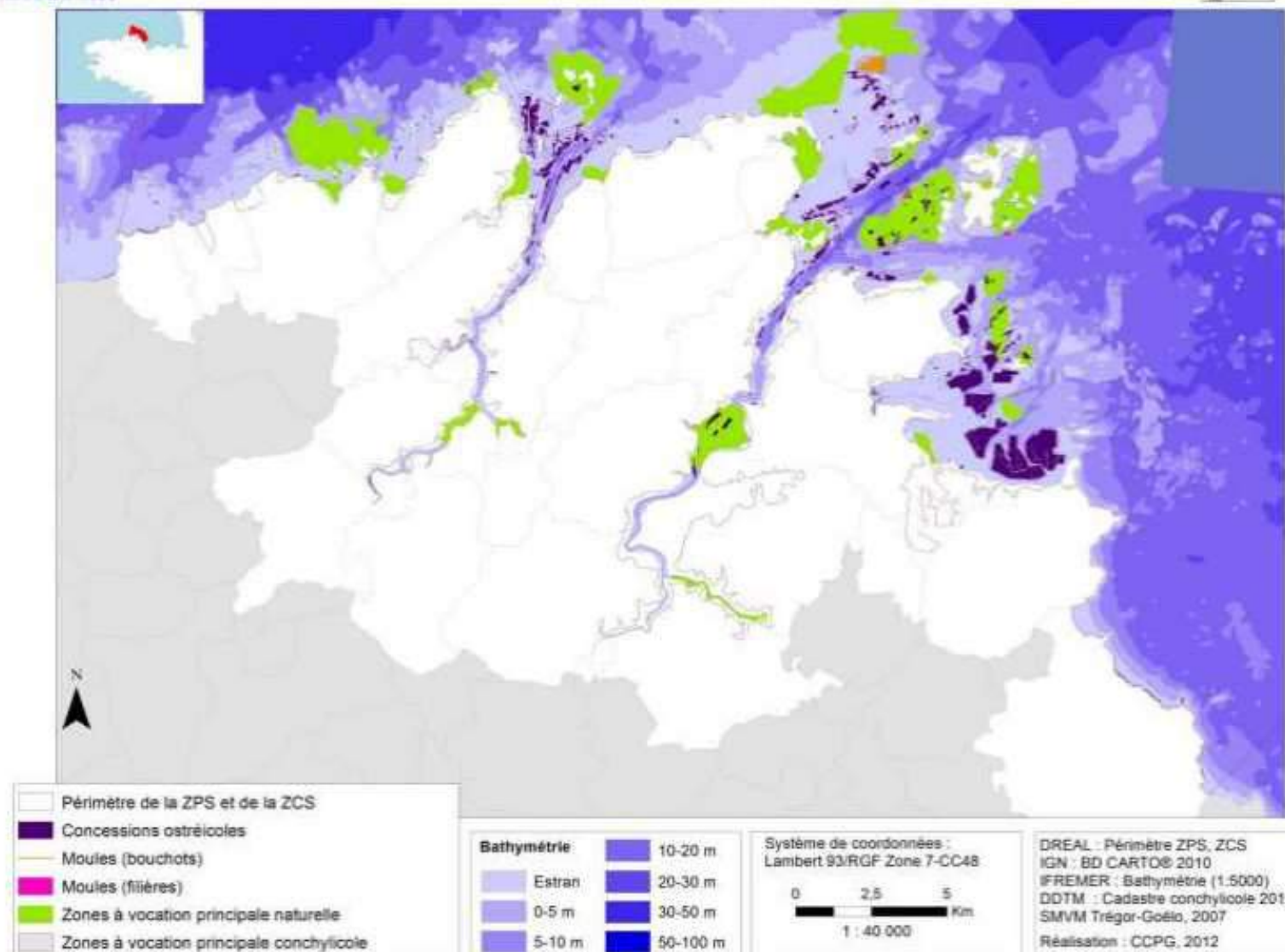


Figure 3-34 : Filière conchylicole. Source : DOCOB Natura 2000.

Le port de Lézardrieux sert de lieux de débarquement des produits conchylicoles. Situées plus en amont du projet, les principales zones de cultures conchylicoles sont présentes. Selon les données du DOCOB, ce sont des zones conchylicoles à vocation principalement naturelle. Celles-ci servent de zones de nourrissage pour la faune fréquentant le milieu estuarien.

3.1.3.6 Gestion des eaux pluviales

La gestion pluviale actuelle sur le site n'est pas optimale. En effet, les parkings ne sont pas équipés de système de traitement des eaux de ruissellement (séparateur à hydrocarbures) ; les eaux de ruissellement chargées en hydrocarbures de ces parkings retournent donc dans le réseau d'eau pluvial se jettent directement dans les bassins portuaires. De plus, les chantiers navals travaillent, pour la plupart, directement sur ces aires de stationnement. Même si des protections sont prises par certains (pose de bâche par exemple), les déchets, résidus, poussières et aérosols de leur activités polluantes (peintures, ponçage...) se retrouvent en partie à même le sol et sont lessivés par les pluies. La Figure 3-35 illustre le réseau EP avec un référencement des fossés, grille, exutoires, regards et canalisations actuels.



Figure 3-35 : Réseau d'EP au niveau du port de Lézardrieux.

3.1.3.7 Rejets littoraux : assainissement

L'estuaire du Trieux sert d'exutoire aux stations d'épuration situées à proximité du projet :

- L'unité d'épuration de PLEUDANIEL, d'une capacité d'environ 500 Équivalents-Habitants ;
- La station d'épuration de LEZARDRIEUX (Kerdavid) d'une capacité de 2 200 EH. Son rejet s'effectue dans le ruisseau canalisé qui se jette dans le Trieux à proximité du port actuel de LEZARDRIEUX.



Figure 3-36 : Rejet de la station d'épuration et du ruisseau canalisé

3.1.4 Patrimoine naturel

3.1.4.1 Inventaires patrimoniaux et réglementaires sur la commune de Lézardrieux

3.1.4.1.1 Zones Naturelles d'intérêts Ecologiques Faunistiques et Floristiques (ZNIEFF)

Lancé en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.

On distingue 2 types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- Les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

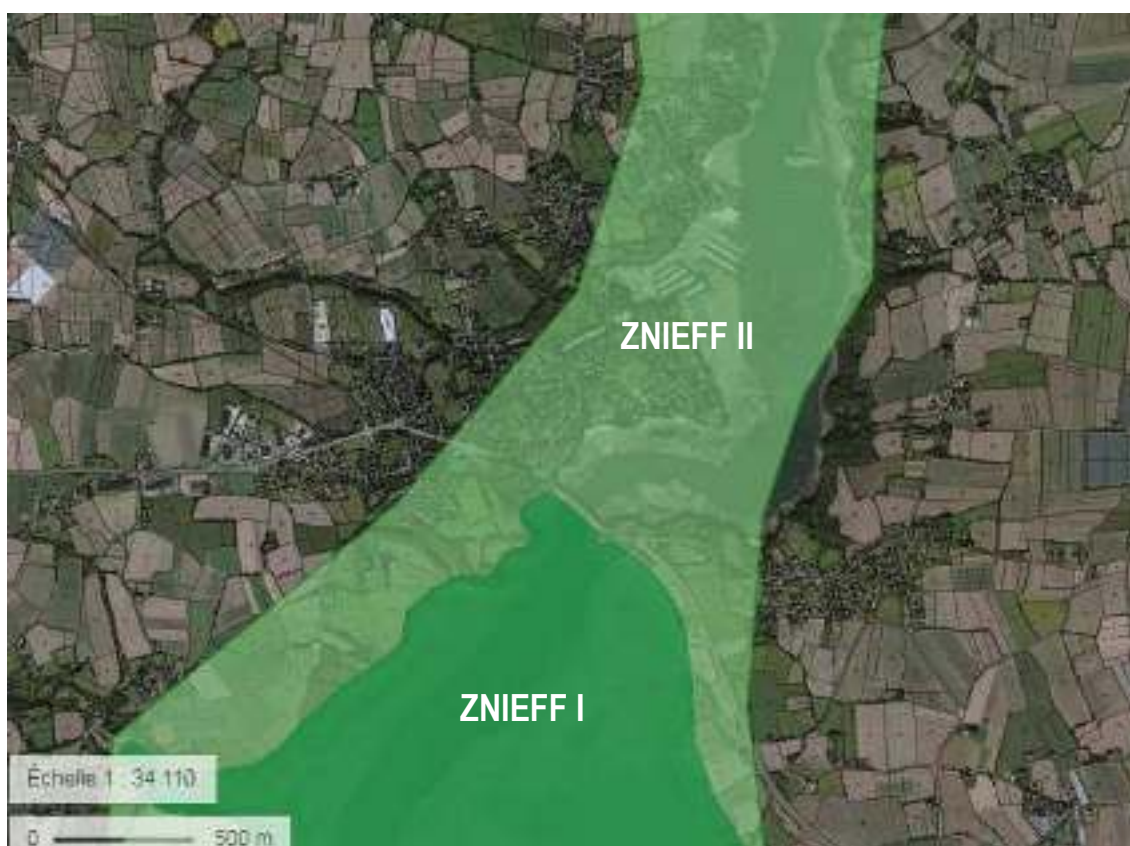


Figure 3-37 : ZNIEFF de type I et de type II, concernées par le projet. Source : Géoportail.

Les ZNIEFF concernées par le projet sont :

- **ZNIEFF II : Estuaires du Trieux et du Jaudy.** Le projet s'inclue dans la zone d'inventaires
- **ZNIEFF I : Anse du Ledano dans l'estuaire du Trieux.** La zone se trouve à un peu moins de 1 km du projet.

3.1.4.1.2 Zones d'Importance pour la conservation des oiseaux (ZICO)

L'inventaire des Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) a été réalisé, sur l'initiative du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, entre 1979 et 1991 par la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) avec l'aide d'experts ornithologiques régionaux. Il découle de la mise en œuvre d'une politique communautaire de préservation de la nature (Directive Oiseaux 79/409 du 6/4/1979).

Il recense les zones les plus importantes pour la conservation des oiseaux de l'annexe 1 de la Directive, ainsi que les sites d'accueil d'oiseaux migrateurs d'importance internationale.

Il s'agit de la première étape du processus pouvant conduire à la désignation de Zones de Protection Spéciales (ZPS), dans le cadre de Natura2000.

D'un point de vue juridique, les États peuvent faire l'objet de sanctions pour insuffisance de protection des ZICO. En outre, l'essentiel des réglementations d'aménagement et d'urbanisme concernant la prise en compte du patrimoine naturel au plan national s'applique aux ZICO comme aux ZNIEFF.

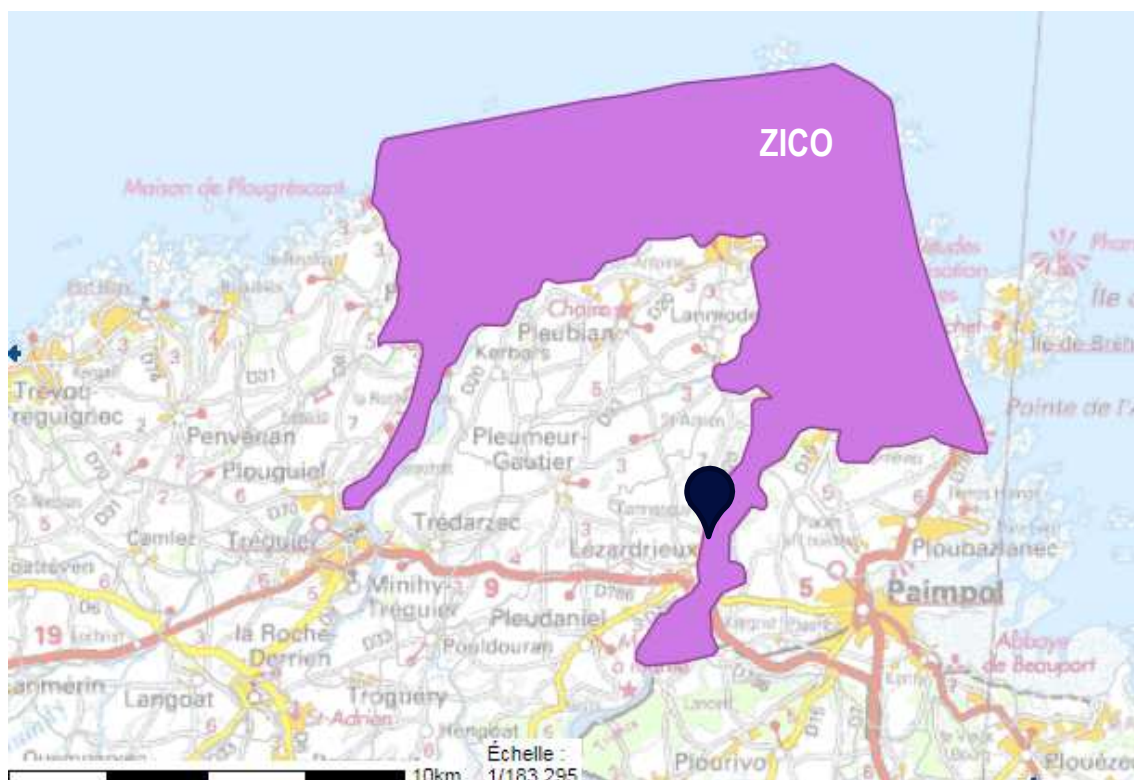


Figure 3-38 : ZICO présente au niveau du projet d'extension du port de plaisance. Source : <http://carmen.developpement-durable.gouv.fr>

Le projet s'insère dans la Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux des Estuaires du Trieux et du Jaudy.

3.1.4.1.3 Natura 2000

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels créé par la directive européenne 92/43/CEE dite directive « Habitats, faune, flore » (Sites d'Intérêt Communautaire ou Zones Spéciales de Conservation), qui vient compléter la directive 2009/147/EC, dite directive « Oiseaux » (Zones de Protection Spéciale). Les sites du réseau Natura 2000 sont proposés par les Etats membres de l'Union européenne sur la base de critères et de listes de milieux naturels et d'espèces de faune et de flore inscrits en annexes de ces directives.

Le régime d'évaluation des incidences de toute intervention sur le milieu susceptible de présenter un effet dommageable sur le patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de la désignation de ces sites prévoit la réalisation d'une « évaluation des incidences sur « Natura 2000 » pour les

plans, programmes, projets, manifestations ou interventions inscrits sur une liste nationale (« d'application directe ») et/ou sur une liste locale.

Le projet s'inclue dans la ZPS - FR5310070 - Tregor Goëlo et dans la ZSC - FR5300010 - Tregor Goëlo. Les sites et incidences sont exposés dans le *chapitre 9 Incidences du projet sur le milieu Natura 2000*.

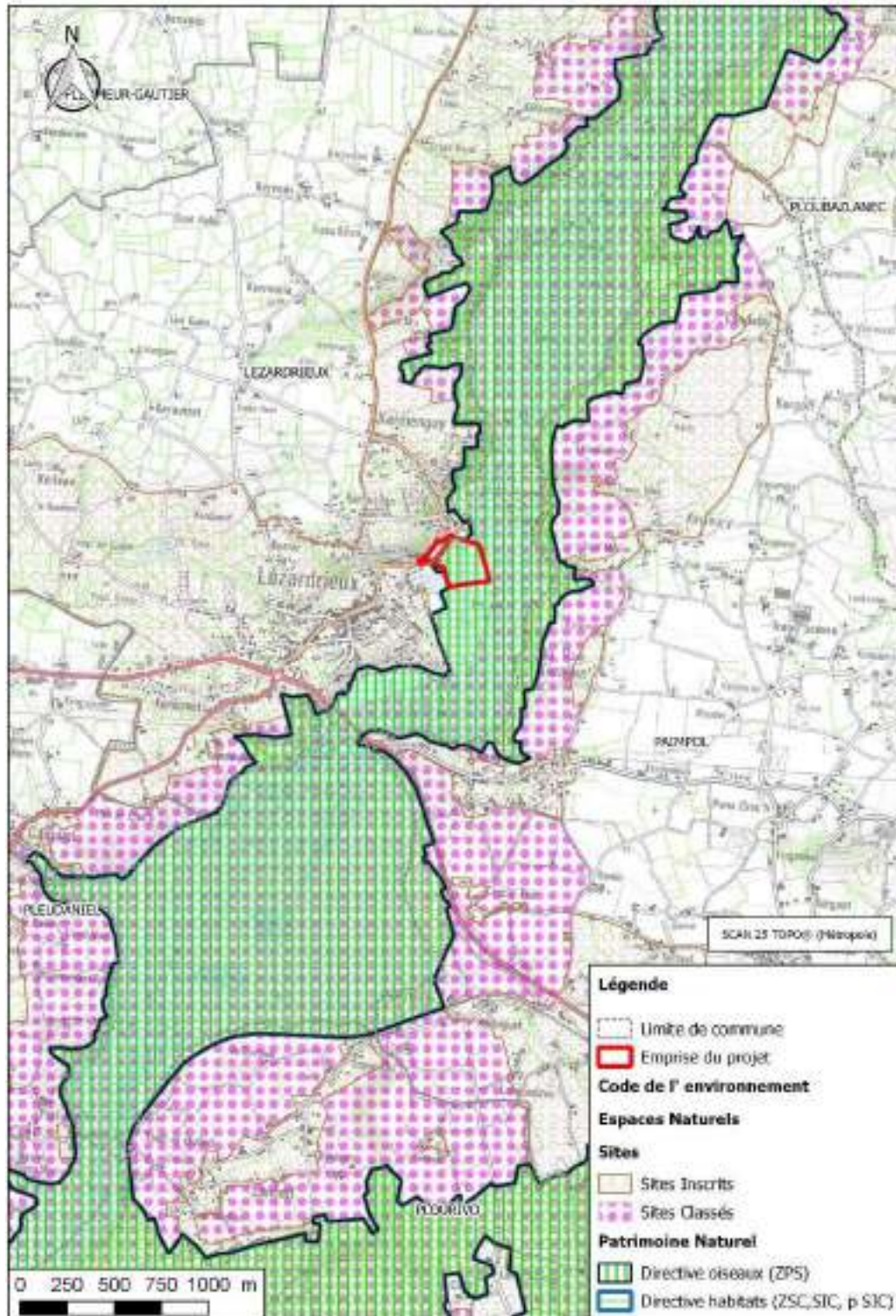


Figure 3-39 : Périmètres de protection naturels au titre du code de l'environnement

3.1.4.1.4 Sites Inscrits et Sites Classés

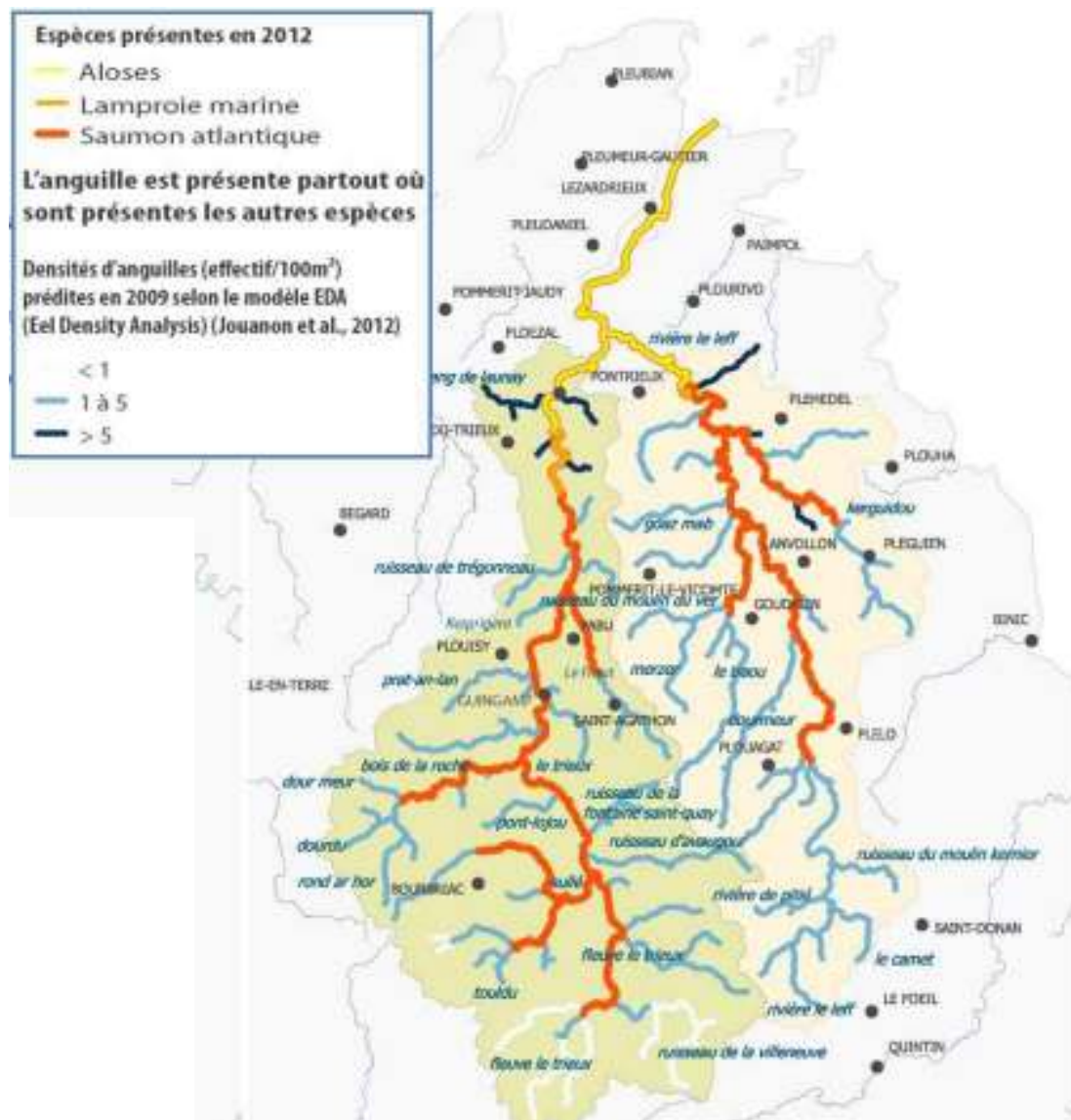
D'après la Figure 3-40 et au titre des articles L.341-1 et suivants du code de l'environnement, les aménagements portuaires se situent hors du périmètre du site classé des estuaires du Trieux et du Jaudy (Décret du 2 décembre 2016).



Figure 3-40 : Site classé et inscrit à l'échelle du projet du port de plaisance de Lézardrieux.
Source : Atlas des patrimoines

Toutefois, les aménagements terrestres de la capitainerie se trouvent en **site inscrit** au titre du code de l'environnement.

3.1.4.2 Espèces remarquables sur le bassin versant



Les espèces faunistiques et floristiques identifiées dans le Trieux et donc à proximité du projet sont :

- Faune piscicole :
 - Saumon Atlantique,
 - Truite fario,
 - Anguille,
 - Grande Alose,
 - Lamproie marine.
- Invertébrés : Ecrevisse à pattes blanches.
- Mammifères : Loutre.
- Amphibiens : plusieurs espèces de tritons, salamandres, crapauds ou grenouilles.
- Flore :
 - Osmonde royale (fougère abondante),
 - Trichomanès remarquable (fougère vivace).

Le projet se situant dans une zone fortement anthropisée, les espèces y sont moins présentes dans cet anse portuaire, que dans le reste du Trieux.

3.1.4.3 Habitats benthiques

3.1.4.3.1 Banc de Maërl

Les bancs de maërl sont des accumulations d'algues calcaires rouges vivant librement sur les fonds meubles infralittoraux. En Europe, les deux espèces principales de maërl sont *Lithothamnium corallioides* et *Phymatholithon calcareum*. Les bancs se forment par accumulation de ces algues sur une épaisseur variant de quelques centimètres à plusieurs mètres. Le maërl est un habitat très fragile, participant à certains habitats naturels d'intérêt communautaire.



Figure 3-41 : Banc de Maërl. Source : <http://www.parc-marin-iroise.fr>

Le maërl est bien connu en Bretagne dans la mesure où il sert d'amendement en agriculture depuis l'antiquité. La richesse des bancs en espèces est également établie.

Fortement menacés, les bancs de maërl ont été reconnus par la directive européenne de 1992 (Natura2000) et également par la convention OSPAR (convention OSLO PARIS pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est). L'extraction de granulats marins et la pêche à la drague sont les principales activités anthropiques destructrices du maërl. Indirectement, l'invasion des fonds par la crépidule, l'aquaculture et l'eutrophisation peuvent également avoir une influence négative sur l'habitat. Le fait que les bancs de maërl soient isolés et discontinus contribue à leur vulnérabilité (Grall et Glémarec, 1997 b ; Hall-Spencer, 1998).

3.1.4.3.2 Herbiers à zostères

Les zostères sont des phanérogames (« plantes à fleur) marines qui se développent sur les sédiments sableux et sablo-vaseux intertidaux et infralittoraux des côtes de la Manche et de l'Atlantique. Elles forment des herbiers, parfois denses, comparables aux prairies terrestres.

Ils constituent des réservoirs très riches de biodiversité, en permettant l'accomplissement de diverses fonctions pour d'autres espèces animales et végétale (croissance, nourrissage, reproduction...). Les herbiers de zostères participent à certains habitats naturels d'intérêt communautaire.



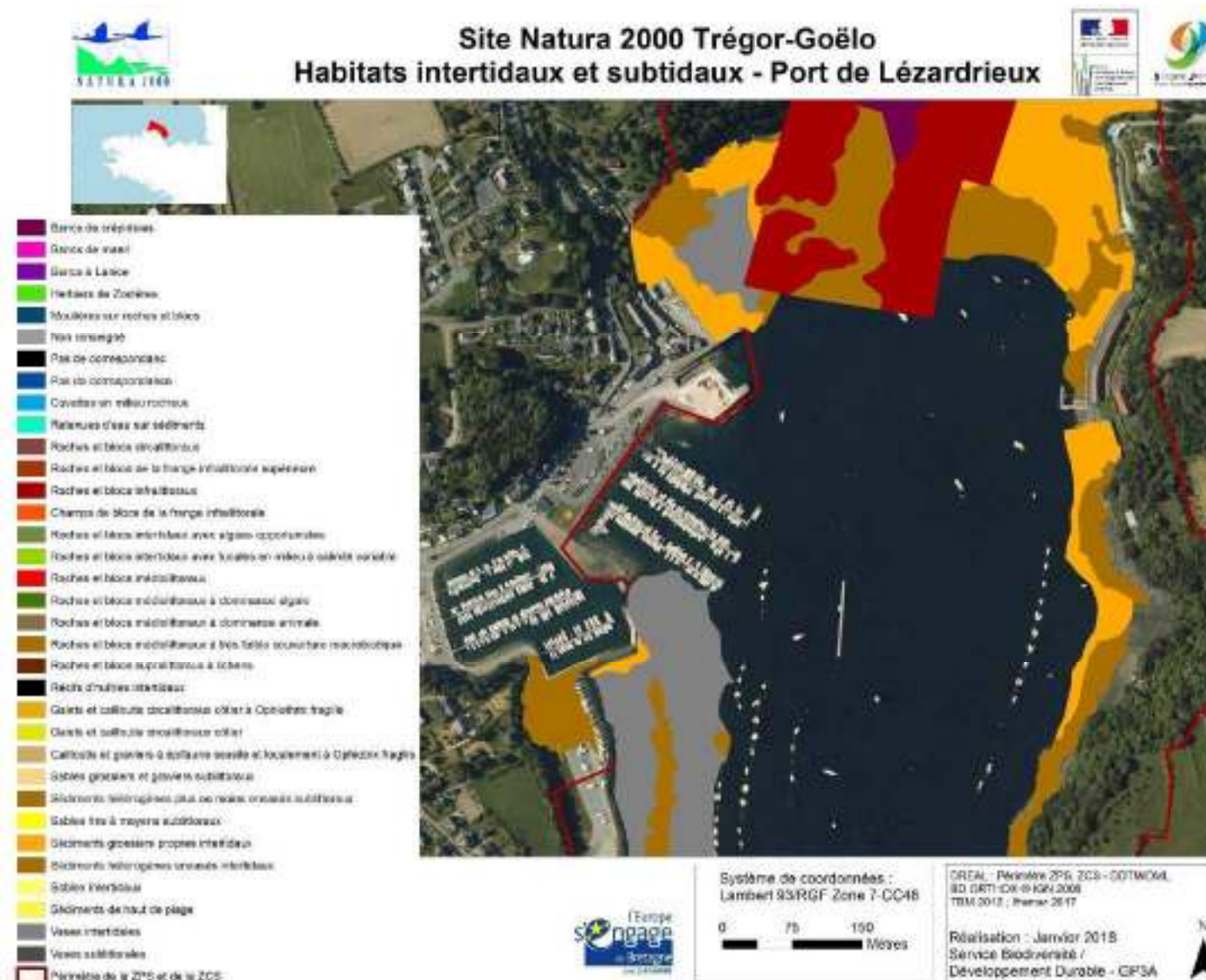
Figure 3-42 : Herbier de *Zostera marina*. Source : doris.ffessm.fr

Le long des côtes Manche/Atlantique françaises deux espèces se rencontrent sur les estrans et petits fonds côtiers, la zostère marine (*Zostera marina*) et la zostère naine (*Zostera noltii*). Une autre espèce (*Ruppia maritima*), pas spécifiquement marine, se cantonne aux milieux saumâtres, étangs littoraux et lagunes.

Les herbiers sont des milieux sensibles, et sont aujourd'hui soumis à de fortes pressions anthropiques, notamment par modification de caractéristiques sédimentaires, altération de la qualité des eaux marines, impacts physiques (ancrages, dragages).

→ Au vu des cartographies suivantes, **aucun banc de Maërl ou d'herbier n'ont été identifiés à proximité du projet.**

Dossier de demande d'autorisation environnementale





3.1.5 Patrimoine culturel et historique

Le projet se trouve en partie dans le périmètre de protection de monument historique classé, lié à l'église Saint Jean-Baptiste et se situe à une centaine de mètres d'un site patrimonial remarquable.

Au regard du code du Patrimoine

Le projet se trouve dans le **périmètre de protection de Monuments Historiques et des abords**.

En application de l'article L.621-32 et R.621-96 et suivants du code du Patrimoine,

« *Les travaux susceptibles de modifier l'aspect extérieur d'un immeuble, bâti ou non bâti, protégé au titre des abords sont soumis à une **autorisation préalable**.*

L'autorisation peut être refusée ou assortie de prescriptions lorsque les travaux sont susceptibles de porter atteinte à la conservation ou à la mise en valeur d'un monument historique ou des abords.

Lorsqu'elle porte sur des travaux soumis à formalité au titre du code de l'urbanisme ou au titre du code de l'environnement, l'autorisation prévue au présent article est délivrée dans les conditions et selon les modalités de recours prévues à l'article L. 632-2 du présent code. »

Au regard du Code de l'Urbanisme

Selon l'article R.421-10 du code de l'Urbanisme,

« *Dans le périmètre des sites patrimoniaux remarquables et les **abords des monuments historiques**, les ouvrages d'infrastructure prévus au b de l'article R. 421-3 doivent également être précédés d'une **déclaration préalable**.* » ;

Compte tenu de ses caractéristiques, le projet est soumis à **déclaration préalable** au titre du Code de l'urbanisme.

Si une demande d'autorisation de travaux en site inscrit au titre du code de l'environnement est nécessaire, il ressort que la déclaration préalable exigée au titre du Code de l'Urbanisme vaudra demande d'autorisation au titre du code de l'environnement.

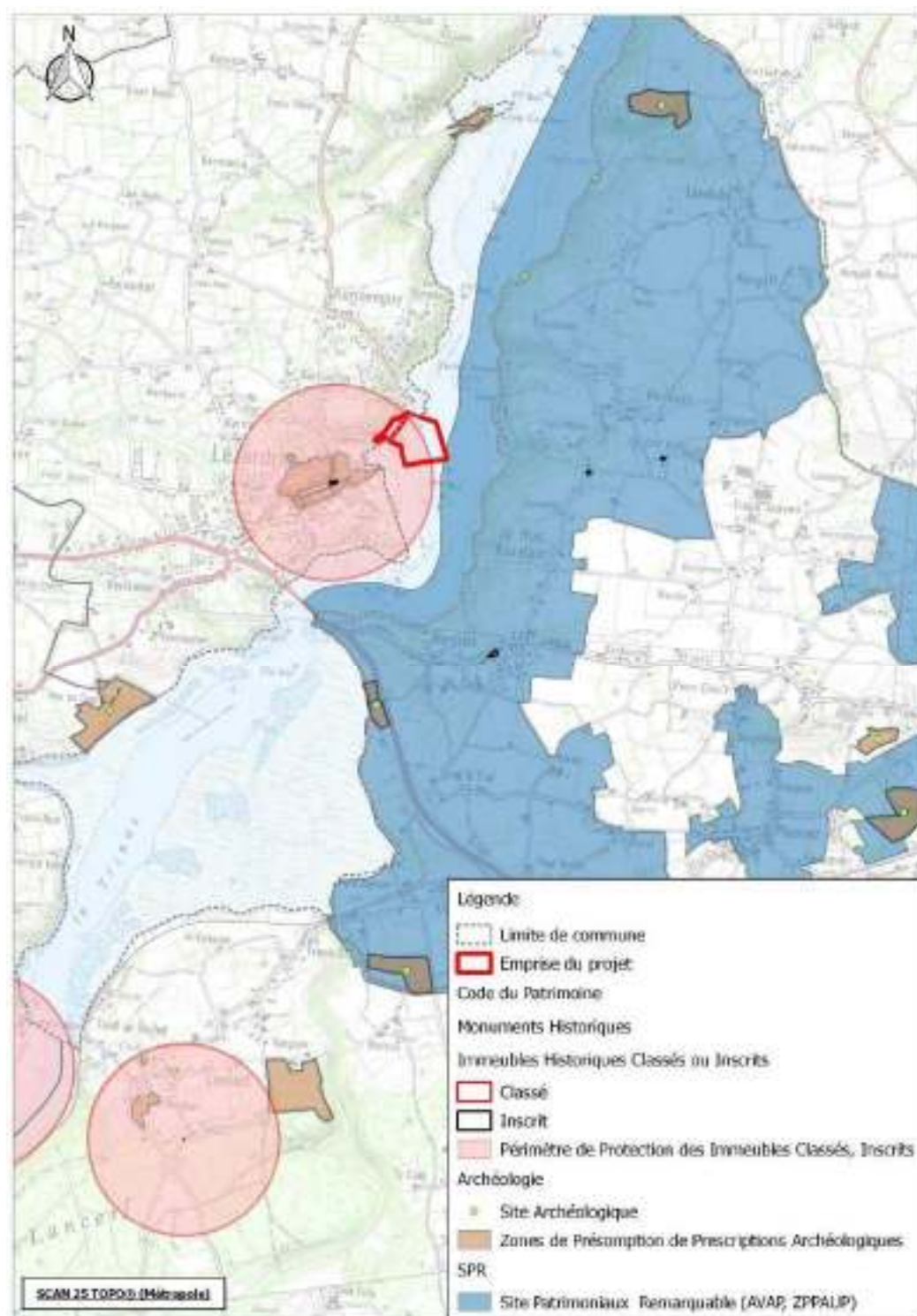


Figure 3-44 : Périmètres de protection au titre du code de l'urbanisme et du patrimoine

3.1.5.1 Patrimoine archéologique

Une zone de présomption de prescription archéologique n'est pas une servitude d'urbanisme. Elle permet à l'Etat, tout comme dans le dispositif général, de prendre en compte par une étude scientifique ou une conservation éventuelle "les éléments du patrimoine archéologique affectés ou susceptibles d'être affectés par les travaux publics ou privés concourant à l'aménagement". En conséquence, l'Etat pourra dans les délais fixés par la loi formuler, dans un arrêté, une prescription de diagnostic archéologique, de fouille archéologique ou d'indication de modification de la consistance du projet. Cette décision sera prise en veillant "à la conciliation des exigences respectives de la recherche scientifique, de la conservation du patrimoine et du développement économique et social".

Source : www.culturecommunication.gouv.fr

Une zone de Présomption et de Prescriptions Archéologique est située à proximité du projet. Toutefois, l'aménagement maritime et terrestre prévu n'aura pas d'incidences particulières sur le patrimoine archéologique au vu de la distance qui les sépare.



Figure 3-45 : Archéologie préventive - LGV Rennes - Le Mans, La Milesse (Sarthe) dans le cadre des Journées nationales de l'archéologie, 2012. Source : INRAP

3.2 Paysage

Aujourd'hui, en contradiction avec les enjeux paysagers de l'estuaire, la qualité paysagère du site et l'organisation de l'espace ne sont pas optimales. L'étude paysagère du bureau d'étude Urbicus avait mis en lumière les points suivants lors de leur dernière analyse :

- des entrées du site portuaire peu claires,
- des étendues goudronnées surdimensionnées (voiries, parkings, terre-plein) dépourvues d'aménagements paysagers,
- des espaces publics réduits au minimum avec notamment peu de place pour les piétons et les vélos,
- du mobilier urbain rare et hétérogène,
- l'omniprésence des enrochements, peu favorables d'un point de vue visuel,
- des bâtiments implantés de manière désordonnée et dépourvus le plus souvent de qualité architecturale (aspect essentiellement « technique »).

→ cf. Figure 3-46 et Figure 3-47.



Bâtiment technique, pas de qualité architecturale



Omniprésence des enrochements



Parkings disqualifiés avec de nombreux espaces verts résiduels

Figure 3-46 : Photographies des différentes contraintes de site. Source : Urbicus

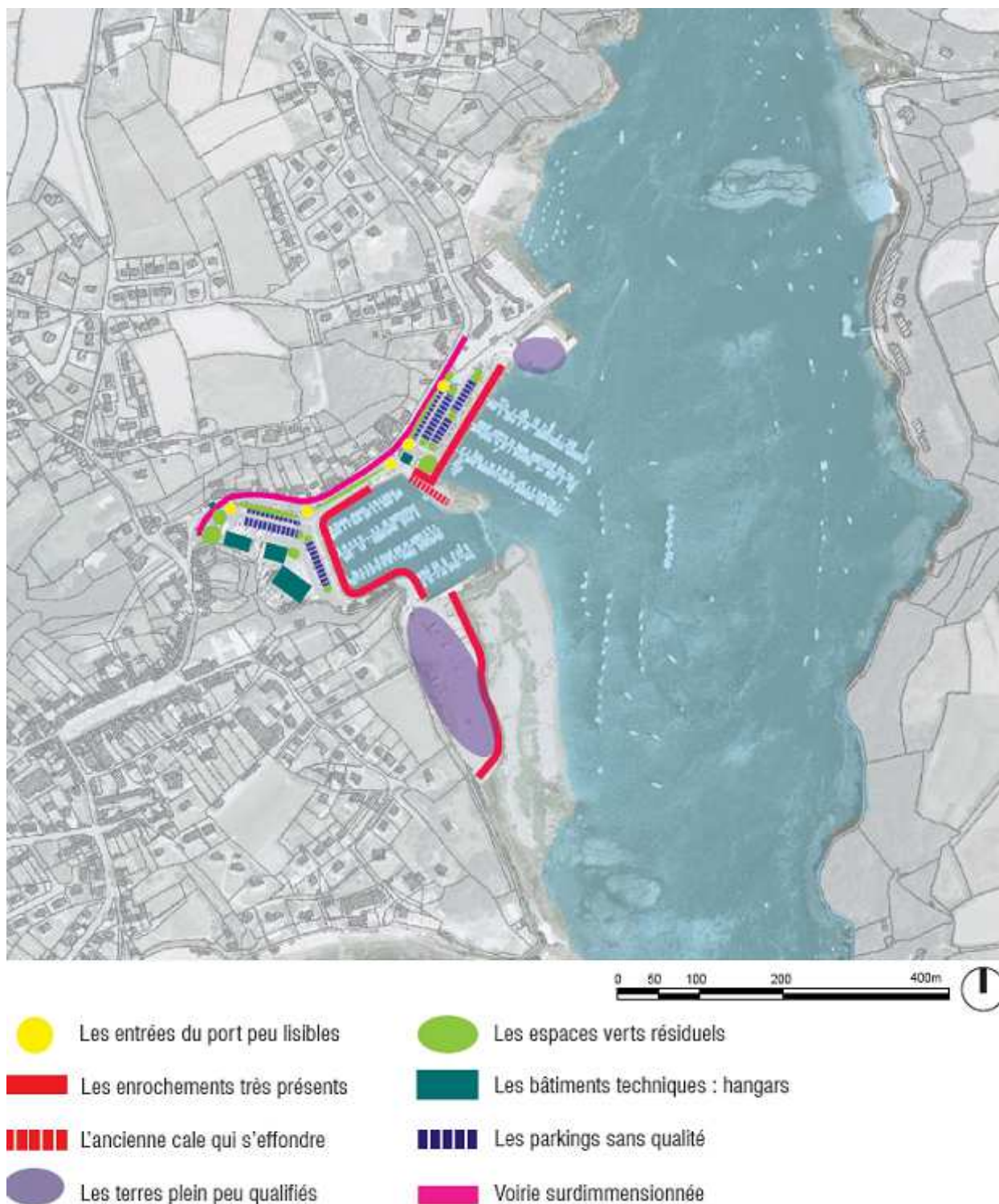


Figure 3-47 : Contraintes paysagères du site actuel. Source : Urbicus

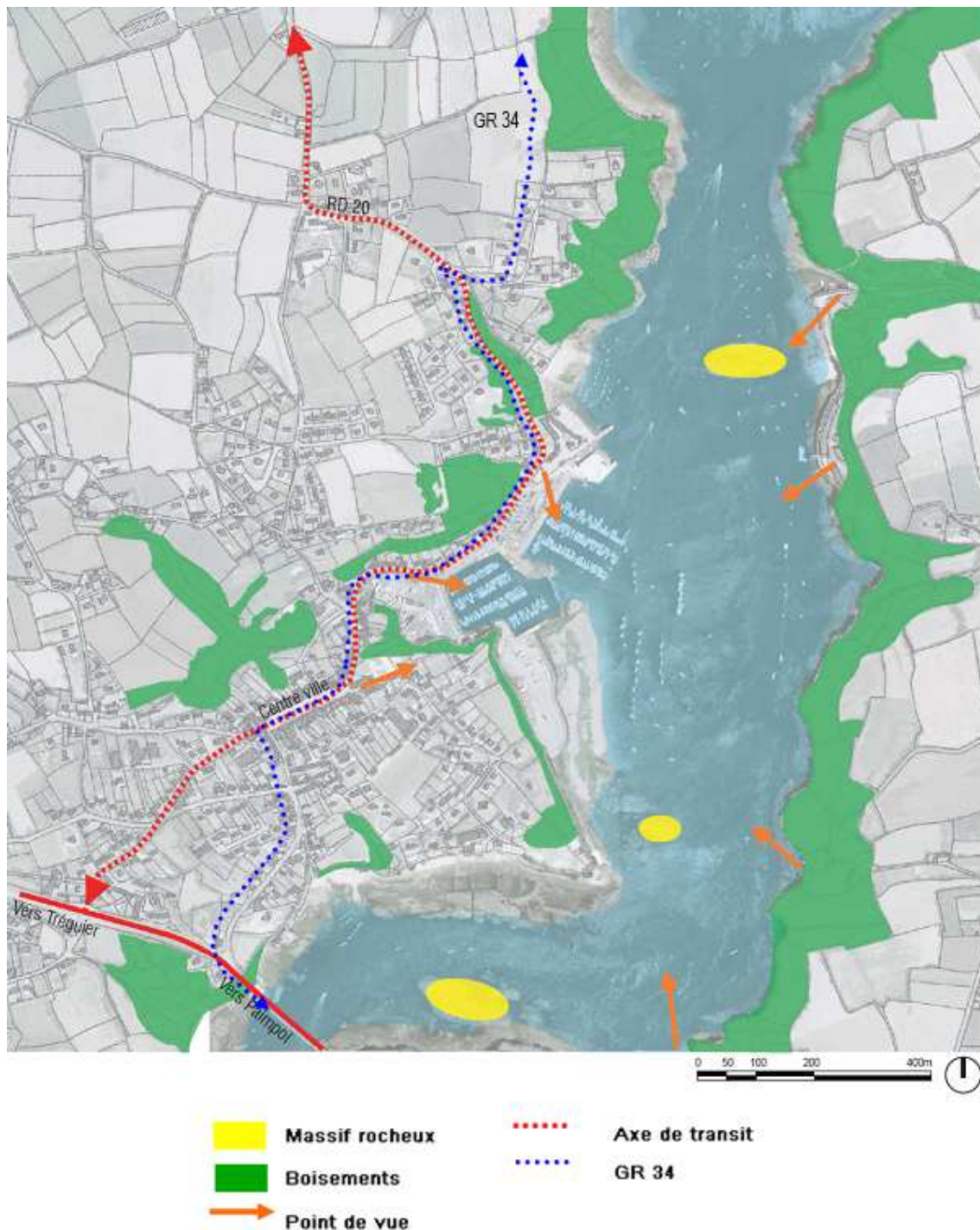


Figure 3-48 : Eléments structurants du paysage à hauteur du site de Lézardrieux. Source : Urbicus

Le port s'inscrit dans l'estuaire du Trieu qui principalement au niveau de la rive opposée, est bordé par des boisements et est partiellement composé de massifs rocheux (cf. Figure 3-48). Ces différents habitats permettent d'apporter une trame structurante du paysage estuarien dans un site qui est devenu relativement artificialisé. Le port permet d'avoir différents points de vue sur le Trieu, pour les randonneurs du GR 34 longeant le port et pour les différents usagers de l'axe de transit principal de la ville. Un point favorable au développement du tourisme.

Pièce 5 : Etude d'impact

Extension du port de Lézardrieux

Dossier de demande d'autorisation environnementale

- Activités économiques : Les activités économiques sont concentrées sur le centre-ville. En effet, on observe les pôles de convergence qui sont : La RD 20 et Le GR 34. Le projet assurera la liaison entre les différents pôles d'activités de la commune.
- Les quais : Le vieux quai est maçonné en granit, trace de l'histoire du port. Les quais plus récents sont réalisés en enrochement. Le projet mettra en valeur le patrimoine portuaire existant et affirmera l'architecture des nouveaux quais. La continuité des promenades piétonnes le long des bassins du port sera assurée.

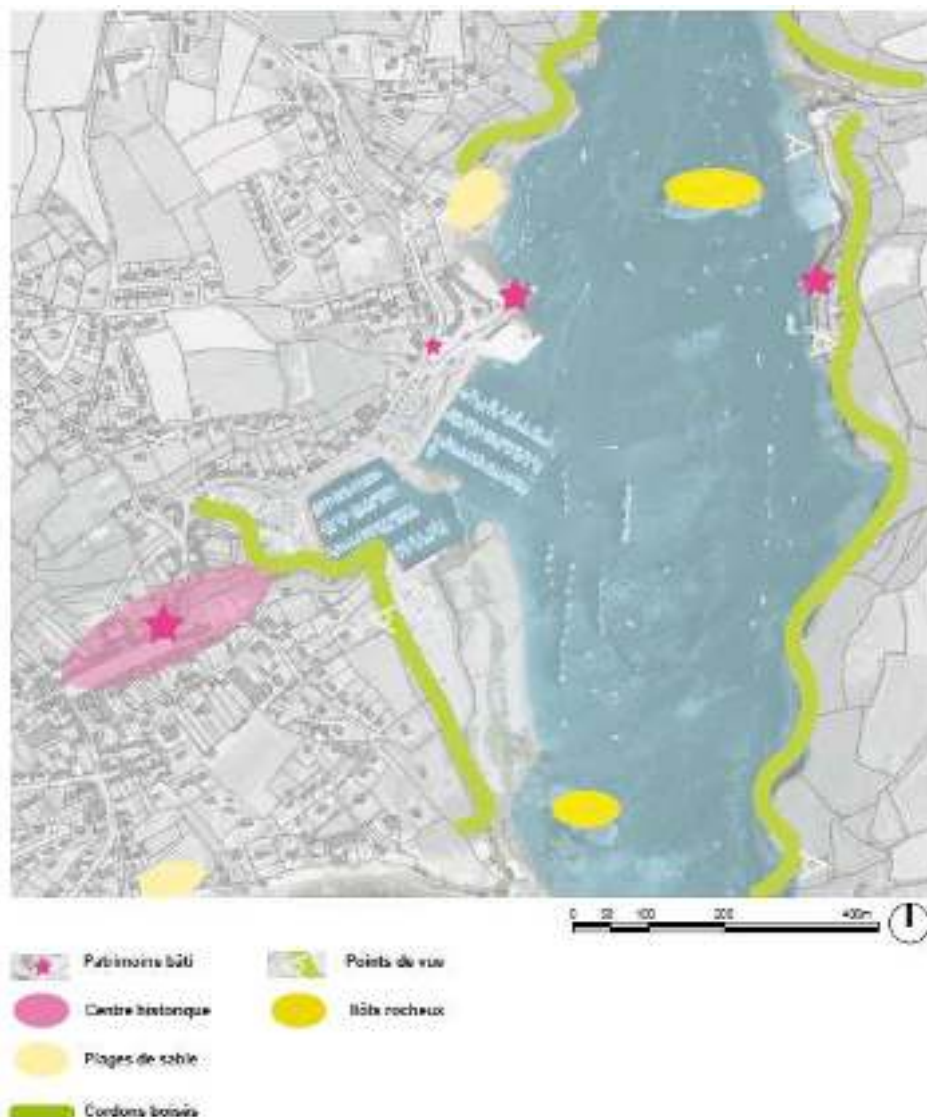


Figure 3-49 : Des éléments disqualifiants concentrés dans le port / des qualités dispersées à l'échelle d'un plus grand territoire. Source : Urbicus

On identifie des éléments du paysage dispersés : notamment le port et le centre-ville.

→ Cf. Annexe 1– Notice paysagère 2018, Urbicus.

3.3 Contraintes liées au site

3.3.1 Servitudes d'utilité publique



Figure 3-50 : PLU de Lézardrieux - Servitudes. Source : Mairie de Lézardrieux.

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

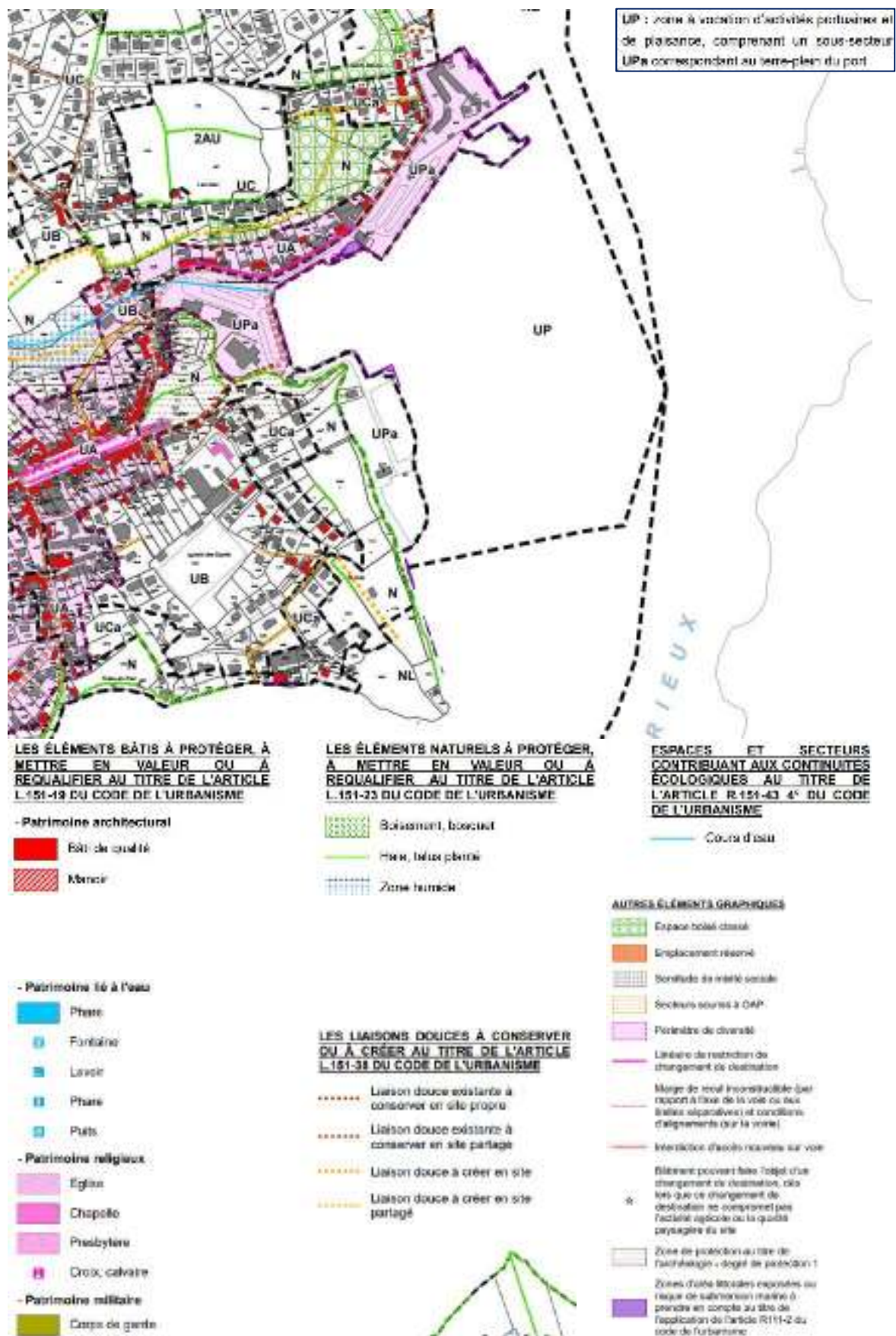


Figure 3-51 : PLU Lézardrieux. Source : Lézardrieux

Pièce 5 : Etude d'impact

Extension du port de Lézardrieux

Dossier de demande d'autorisation environnementale



D'après le PLU (cf. Figure 3-51), le projet se situe :

- en zone UP (domaine portuaire de plaisance) pour les travaux et l'exploitation portuaire,
- en zone UPa concernant les quais et le terre-plein maritime.

Le projet n'a pas besoin de dérogation particulière puisqu'il se trouve d'ores et déjà, dans le Domaine Portuaire Maritime classé au PLU.

Il se trouve également dans le périmètre de diversité. Conformément au règlement d'urbanisme du PLU, c'est un périmètre où la diversité commerciale, notamment à travers les commerces de détail et de proximité au titre L.151-16 du code de l'urbanisme, doit être préservée ou développée. Il n'y a pas de contraintes réglementaires particulières liées à ce périmètre.

Le projet est toutefois, concerné par les servitudes suivantes :

- **AC1** : Protection des **monuments historiques inscrits**, au titre du code du patrimoine.
- **AC2** : Protection des **sites et monuments naturels inscrits**, au titre du code de l'environnement.
- La **servitude EL9** de Passage des piétons le long du littoral (bande des 3 m), longe l'emprise du projet.

Le projet ne va pas à l'encontre de cette troisième servitude concernée.

Le fichier national des évaluations environnementales et le site de la DREAL régionale permettent de recenser les dossiers en cours d'instruction et instruits.

Aucun avis de l'Autorité environnementale n'a été recensé sur la commune de Lézardrieux, les trois dernières années.

A proximité du projet, l'arrêté du 01/08/2013 autorise la mise en place d'enrochements de confortement d'une falaise, sur la commune de Lézardrieux.

Cela sous-entend la nécessité de s'assurer de la sécurité du site par rapport au risque d'effondrement, glissement de terrain, submersion marine, lors de la réalisation du projet.



Figure 3-52 : Examen au cas par cas, en date du 03.07.2013. Source : geobretagne.fr

Source : <http://www.mairie-lezardrieux.fr> et démarche « Port Propre »

3.5.1.1 Activités de production

Un quai de déchargement de sable se situe au Nord-Est du port. Des cargo-sabliers viennent y déposer leur matériau en transfert. Ce terre-plein appartient aux Phares et Balises et est géré par la Chambre du Commerce et de l'Industrie.

Pièce 5 : Etude d'impact

Extension du port de Lézardrieux

Dossier de demande d'autorisation environnementale



3.5.1.2 Déplacements

La Figure 3-53 permet de comprendre les flux de circulation sur le terre-plein. La circulation favorise les déplacements allant du centre-ville au port rejoignant ensuite la D20 vers Lanmodez ou le nord jusqu'à l'embouchure du fleuve.

En revanche, l'accès à tous les commerces est dangereux pour les piétons souhaitant rejoindre le centre-ville. Il existe un accès piétonnier qui mène du port vers le centre à côté du bloc sanitaire sud. Il correspond au chemin de randonnée côtier, le GR 34. Celui-ci est peu indiqué et très souvent dissimulé derrière les bateaux en attente de réparation.



Figure 3-53 : Circulation sur le terre-plein. Source : Port Propre, 2012

3.5.1.3 Activités liées à la plaisance

3.5.1.3.1 Les acteurs du port

Les acteurs présents sur la concession portuaire sont :

- Les plaisanciers du port (résidents et visiteurs) ;
- Trois chantiers navals (Armor Plaisance, Trieux Marine, Trégor Nautisme) ;
- Un magasin d'accastillage (Technique Grement) ;
- Une voilerie-sellerie et une sellerie (SARL Voiles Performance, Armor Sellerie) ;
- Un bar-restaurant (le Yacht Club) ;

Les activités suivantes sont également présentes à proximité du port :

- Un second magasin d'accastillage (Armor Grément) ;
- Un hôtel-restaurant (la marina).
- La maison des plaisanciers réservée à l'Association des pêcheurs plaisanciers de Lézardrieux et au comité des régates.

Actuellement, le terre-plein permet d'offrir des places de stationnement aux automobilistes, riverains, plaisanciers ou touristes.

Pièce 5 : Etude d'impact

Extension du port de Lézardrieux

Dossier de demande d'autorisation environnementale



Un bureau des ports est actuellement présent sur la promenade. Celui-ci n'est pas adapté et n'offre pas tous les services nécessaires au développement économique du port de plaisance.

3.5.1.3.2 Les équipements proposés aux plaisanciers

Les principaux équipements recensés sur le site comprennent :

- Des **pompes à carburant** situées au ponton 3 (à proximité du bureau du port) délivrent du fuel diesel et de l'essence (SP 98) à partir d'une borne 24H/24H avec paiement uniquement par carte bancaire,
- Un **bateau de remorquage** permettant d'aider à la manœuvre des bateaux en avarie ou de tracter les bateaux dans la zone du port (contacter le bureau du port), des matériels de manutention. La manutention est assurée exclusivement par les 3 chantiers navals qui utilisent 6 engins de levage ;
- Un **réseau d'électricité** (220VAC, 50 Hz) et d'eau potable avec les bornes de connexion sur les pontons du bassin en eau profonde et du bassin à flot,
- Une **cale de radoub** (Gril d'échouage) située contre le terre-plein du Service des Phares et Balises permet une mise au sec entre deux marées (carénage interdit) pour des interventions légères en dessous de la ligne de flottaison,
- Une **cale de mise à l'eau** située sur le bassin à flot permet les manutentions des bateaux sur remorque ou par grue, accessible à mi-marée. Du fait des contraintes de marée, celle-ci est peu utilisée (environ 3 mises à l'eau par jour pendant la belle saison). Les usagers se rendent préférentiellement sur la rive opposée, au niveau de l'école maritime. La fréquentation est très forte en haute saison ;
- Une aire de **carénage**, aménagée et équipée de systèmes de dépollution adéquat et d'une déchetterie pour les déchets industriels dangereux, au niveau du terre-plein au Sud du bassin à flot ;
- Deux blocs **sanitaires** situés près du bureau du port (port en eau profonde) et à proximité du bassin à flot sont à la disposition des plaisanciers (douches, lavabos, toilettes). L'accès est libre entre 09H00 et 19H00 mais nécessite un code d'accès en dehors de ces heures (demander le code au bureau du port). Les douches fonctionnent à l'aide de jetons qui sont disponibles au bureau du port,
- Les **"éco points"** permettant le dépôt des déchets ménagers sont situés sur la zone de parking du port en eau profonde et à proximité du bloc sanitaire du bassin à flot. L'éco point situé près du bassin à flot est doté d'un réceptacle d'huile usagée.
- Un réseau **WIFI** permet la communication via Internet. L'usage du réseau WIFI est libre et son accès par les plaisanciers est gratuit (à l'aide de l'identifiant et du mot de passe fourni par le bureau du port).
- Un réseau de 7 **caméras de vidéosurveillance** permet la surveillance 24H/24H des accès et des mouvements, plus particulièrement durant la nuit, sur les pontons et sur l'infrastructure du port. Ce réseau permet l'enregistrement automatique des mouvements sur le port (accès, pontons, infrastructure) en dehors des heures de présence du personnel du bureau du port, et il apporte une aide à la surveillance du trafic et des mouvements du port durant les heures d'ouverture du bureau du port.
- 2 zones de **parking** : parking du bassin à flot, au sud : 140 places, et parking du port en eau profonde, au nord : 130 places.

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



Galerie



Maison des plaisanciers



CCI



Restaurant

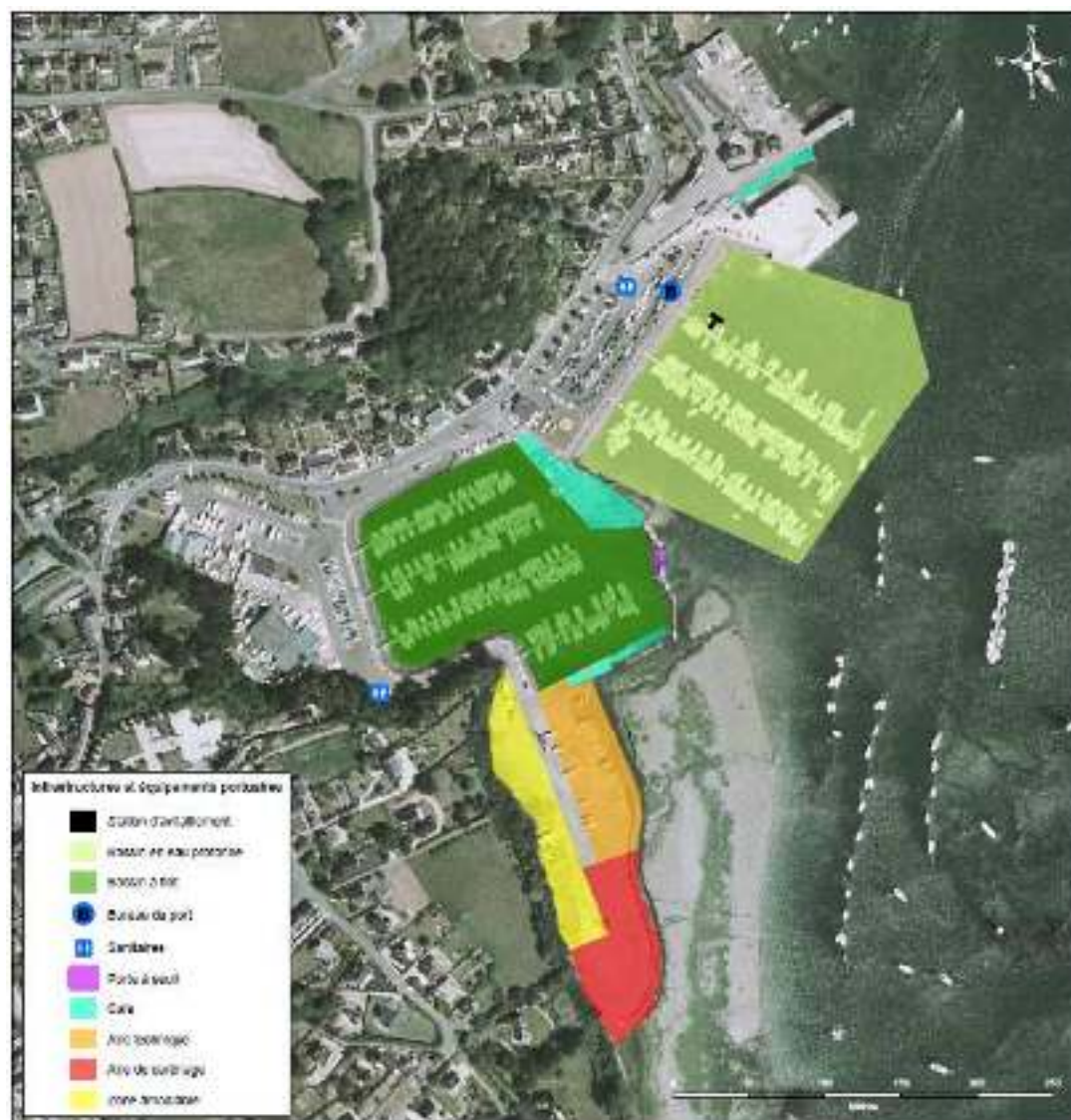


Chantier naval



Chantier naval

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



Aire de carénage



Bassin en eau profonde



Bureau du port



Cale



Station d'entretien



Sanitaires

3.5.1.3.3 Caractéristiques du port en eaux profondes

Actuellement, le Port de Lézardrieux figure parmi les plus importants ports de plaisance du département, derrière le port de Saint-Quay-Portrieux et celui de Perros-Guirec.

La capacité des infrastructures de Lézardrieux est d'environ **724 places** (dont 430 en eau profonde) sur pontons ou mouillages.



Figure 3-54 : Cartographie du port de plaisance de Lézardrieux. Source : port.3douest.com.com

Caractéristiques des emplacements portuaires disponibles :

- Linéaires de **ponton** :
 - ◆ 3 pontons en eau profonde : 410 ml (244 emplacements),
 - ◆ 4 pontons dans le bassin à flot : 400 ml (251 emplacements),
 - ◆ 1 ponton d'attente : 20 emplacements ;

La taille moyenne des bateaux est représentée essentiellement par des petites unités (6 - 8 m) du fait du manque de structures pour les grandes unités.

En termes de fréquentation :

- Le nombre de contrats annuels se répartit comme suit :
 - ◆ 414 sur pontons,
 - ◆ 150 sur bouées ;

D'après les données du programme *Port Propre*, le taux d'occupation du port est de 100 %, soit 720 places. Une liste d'attente importante pour la Zone en Eaux Profondes est constituée, qui s'établit à **1 200 demandes**. Une partie des inscrits possède néanmoins un emplacement dans

Pièce 5 : Etude d'impact

Extension du port de Lézardrieux

Dossier de demande d'autorisation environnementale

le bassin à flot, sur un mouillage ou dans un port à proximité. Le port possède 55 places dédiées aux visiteurs.

En termes d'occupation, les navires accueillis ont globalement une taille inférieure à 7,5 m (56%). Ils sont seulement 8% à avoir une taille supérieure à 10,5 m ; Le plus grand d'entre eux ne dépassent pas 15 m. Les navires présents sont soit en location annuelle, soit visiteurs.

L'estuaire du Trieux offre également la possibilité de **mouillages** en aval et en amont du port de Lézardrieux. Sur la concession se trouve 220 mouillages répartis sur le Trieux. Ils se répartissent en trois zones distinctes (cf. Figure 3-55) :

- Au droit du port (Men fang et la ligne D) ;
- Dans l'anse des Craclais ;
- Dans l'anse des Perdrix.



Figure 3-55 : Zones de mouillage dans le port. Source : Port Propre

3.5.1.4 Autres activités de proximité

- Activité conchylicole en amont du terre-plein (4 bassins) ;
- Extraction de matériaux par la CCI (maërl et sable). L'exploitation entraîne un trafic de camions ;
- Implantation de la Brigade Nautique (depuis octobre 2010) : 1 vedette actuellement dans le Trieux ;
- Vedette des Pompiers ;
- École de voile des Glénan, sur le site de Coz Castel, en aval ;
- Activité de randonnées : présence du GR 34 le long du Trieux ;
- Structures d'accueil sur le port et le long de la RD 20 : une crêperie, une pizzeria, un hôtel restaurant, un café ;
- Commerces au niveau des chantiers navals (boutique de tourisme, cadeaux, objets de la mer).

3.5.2 Gestion des déchets

La gestion des déchets du site de Lézardrieux est présentée ci-contre. Le projet s'adaptera en fonction de plan de gestion du programme « Port propre ».

Source : Diagnostic environnemental Port Propre.

Le port de Lézardrieux est doté d'un plan de réception et de traitement des déchets d'exploitation des navires. Celui-ci est daté du 5 octobre 2007. Il doit être révisé tous les 3 ans.

Quant aux déchets ménagers et assimilés, sur le port comme dans le centre-ville, la collecte des déchets est assurée par la Communauté de Commune de la presqu'île de Lézardrieux. La collecte effectuée porte à porte ne concerne que les déchets ménagers.

Sur le port, le tri sélectif est très restreint et s'organise uniquement au travers d'un point d'apport volontaire appelé « point éco ». Celui-ci est géré par la Communauté de commune. Il est situé sur le parking nord et permet la collecte du verre, des piles et des déchets ménagers. Il se compose d'un ensemble de conteneurs, difficilement différenciable, entouré par une clôture et surveillé par une caméra. Un second conteneur, destiné aux déchets ménagers, est placé devant le bloc sanitaire du parking sud. Enfin, le restaurant « le yacht club » possède son propre conteneur pour les ordures ménagères. La collecte des ordures ménagères non recyclables est réalisée le vendredi sur l'ensemble de la commune de Lézardrieux. Elle est renforcée en saison.

3.5.2.1.1 Les déchets industriels spéciaux

Les déchets industriels spéciaux (DIS) sont ceux issus des activités de plaisance et de pêche, en dehors des déchets ménagers. Les déchets produits par ces activités sont habituellement :

- Déchets solides huileux (filtres à huiles et à gasoil, chiffons souillés) ;
- Batteries et piles usagées ;
- Plastiques et emballages souillés (pots de peintures, de résines...) ;
- Bois ;
- Déchets organiques issus du carénage ;
- Déchets de pêche (filets, casiers).

Sur le port de Lézardrieux, un point d'apport volontaire a été mis en place par la mairie sur l'aire de carénage, recueillant spécifiquement une grande partie des déchets industriels spéciaux, liés à l'activité des chantiers navals et de l'aire de carénage.

Pièce 5 : Etude d'impact

Extension du port de Lézardrieux

Dossier de demande d'autorisation environnementale



Y sont récoltés :

- Les anodes ;
- Les aérosols ;
- Les piles usagées et batteries ;
- Les huiles usagées ;
- Les filtres égouttés ;
- Les peintures ;
- Les solvants ;
- Les bidons vides souillés ;
- Les carburants mélangés périmés ;
- Les papiers et chiffons souillés.

La déchetterie a été conçue par l'entreprise *V3C Environnement* pour répondre aux normes réglementaires destinées à la réception et au stockage avant collecte et traitement des Déchets Industriels Spéciaux/Dangereux (DIS/DID). Des bacs en plastiques et des futs adaptés sont installés pour faciliter la collecte et le tri, accompagnés par une signalétique claire. Une cuve de gros volumes permet l'égouttage des filtres et la vidange des bidons d'huile usagée.

3.5.2.1.2 Déchets issus du carénage (boues)

L'aire de carénage étant assez récente, la filière de traitement des déchets issus du traitement des eaux n'est pas encore mise en place. Les boues hydrocarburées et chargées en contaminants issues de la station de traitement des eaux devront être collectées par une entreprise spécialisée. Deux types de déchets sont à collecter :

- Les eaux hydrocarburées et macro-particules issues de l'entretien du dégrilleur/séparateur à hydrocarbures ;
- Les boues traitées puis séchées dans l'Unité de Séchage des Boues (USB).

A noter que grâce à la mise en place d'une unité de séchage des boues, le volume de boues à évacuer tous les ans est considérablement réduit.

3.5.2.1.3 Déchets organiques issus du carénage (algues, coquille...)

L'activité de carénage produit une quantité importante de déchets organiques tels que des algues, balanes, coquillages.

Leurs modalités de ramassage et de collecte ne sont pas données clairement. Il est souvent constaté que les usagers essaient de repousser ces déchets organiques dans les grilles d'évacuation des eaux, vers la station de traitement.

Bien que les modalités de fonctionnement de l'aire de lavage soient précisées sur panneau d'affichage à l'entrée, il n'est pas spécifiquement précisé la destination des déchets organiques. L'article 9 précise que : « *les usagers sont tenus de laisser l'espace utilisé propre et dégager de tous déchets. L'aire de carénage doit faire l'objet d'un nettoyage systématique après chaque opération de carénage par les utilisateurs concernés* ».

3.5.2.1.4 Eau noires, grises et fonds de cale

Le port n'est pas équipé d'une pompe de récupération des eaux noires (WC), grises (douche, vaisselle) et de fond de cale (eaux chargées en hydrocarbures).

La réglementation interdit le rejet de substances polluées ou contaminées dans les eaux du port. Par conséquent, le port se doit d'être équipé en cuve de récupération des eaux noires, grises et de fond de cale.

Cet équipement permettra aux navires dotés de cuves à eaux noires/grises de les utiliser et donc de réduire le niveau de contamination des eaux du port en matières fécales.

3.5.2.1.5 Macro déchets

Etant situé sur un fleuve, les macro-déchets sont peu visibles et ne peuvent stagner dans le port. Il n'est donc pas nécessaire pour le port de réaliser des campagnes de récupération.

En revanche, des zones de dépôts de déchets sont observées sur les aires techniques sud ainsi qu'aux abords des chantiers navals.

Pièce 5 : Etude d'impact

Extension du port de Lézardrieux

Dossier de demande d'autorisation environnementale



3.5.2.1.6 Déchets des chantiers navals

On recense trois chantiers navals sur le port (carénage, réparation, mécanique, entretien divers):

- Trieux marine ;
- Armor plaisance ;
- Trégor nautisme.

Trieux marine fait partie des entreprises bretonnes du secteur du nautisme à avoir signé la charte « Vague bleu ». Cette marque permet aux entreprises de bénéficier de la mise en place d'une collecte et d'un traitement des déchets adaptés à leur activité. Elle apporte :

- Un stockage avec des contenants adaptés à l'entreprise ;
- Une collecte par des prestataires locaux spécialisés ;
- Une élimination dans des installations autorisées ;
- Une traçabilité assurée ;
- Une aide financière de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne ;
- Une valorisation de l'engagement du professionnel auprès de sa clientèle ;

Trégor nautisme organise son tri et sa collecte en interne. Un ensemble de containers a été mis en place afin que les employés, sensibilisés au tri, puissent stocker les déchets par catégories. Ils sont ensuite amenés à la déchetterie de la commune. Seul le container à huile usagée est utilisé. Son activité génère 20 à 50 kg de déchets par semaine.



3.5.3 Energie

Aujourd'hui, chaque ponton possède un raccordement au réseau EDF avec bornes de branchements sur les pontons. Des bornes de branchements électriques sont également implantées sur le terre-plein du Yacht Club, à la cale Sud du bassin à flot, et sur le terre-plein Sud (poteaux éclairages sur ces 2 derniers sites).

NB : Le projet prévoit de mettre en place du solaire thermique au niveau de la capitainerie assurant l'apport d'énergie pour les usages de la capitainerie.

3.5.4 Eau potable et assainissement eaux usées

Chaque ponton possède un raccordement au réseau eau potable avec branchements sur les pontons.

Les équipements sanitaires répartis sur 2 blocs distincts comprennent :

- 10 douches (dont 1 handicapé),
- 13 WC (dont 1 handicapé),
- 12 lavabos.

Aucun équipement n'est en place pour la collecte des eaux usées des bateaux.

3.6 Risques Naturels et Technologiques

3.6.1 Risques naturels

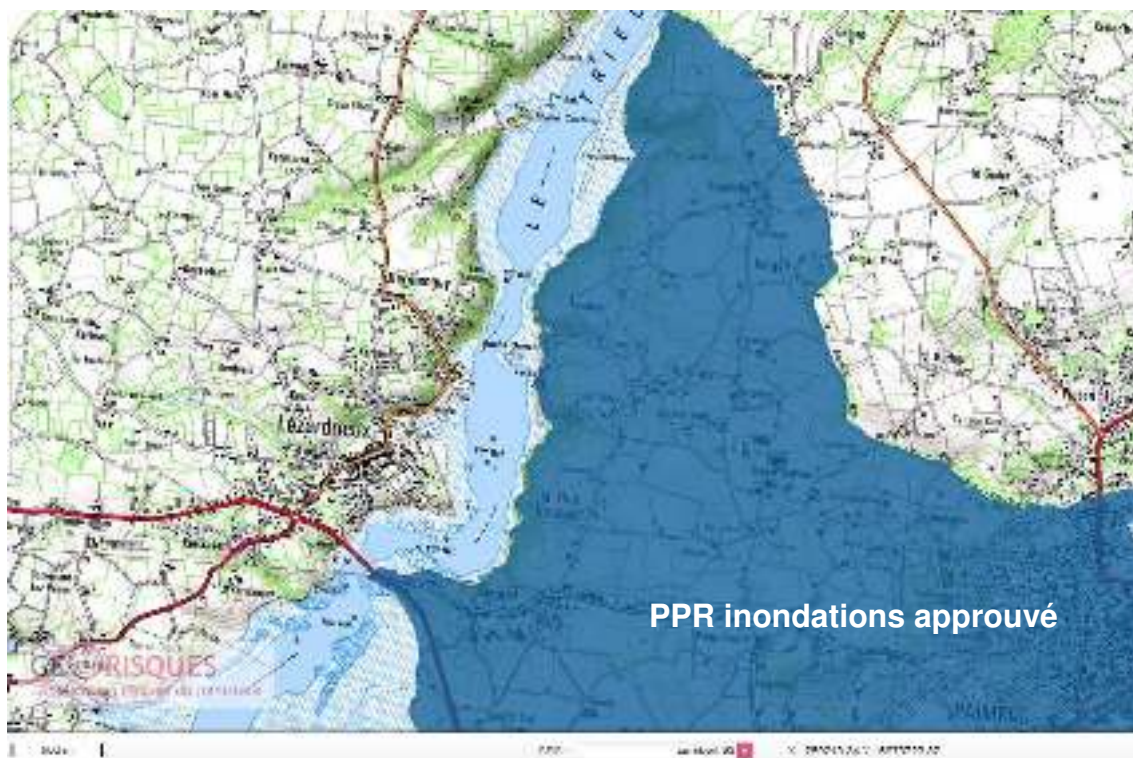
3.6.1.1 Inondation

La carte Figure 3-57 page suivante, présente le risque d'inondation sur les communes situées en Côtes-d'Armor.

La commune de Lézardrieux est soumise au risque de :

- Inondation ;
- Inondation par ruissellement et coulées de boue ;
- Inondation par une crue (débordement de cours d'eau).

Ce statut est surtout lié aux épisodes de tempêtes importants.



La cale située au nord-est, se trouve dans la zone d'aléas littorales exposées au risque de submersion marine à prendre en compte au titre de l'application de l'article R111-2 du code de l'urbanisme. La ville de Lézardrieux n'est pas concernée par la mise en place de Plan de Prévention des Risques d'inondations. Toutefois, la ville de Paimpol a mis en place un PPRi sur son territoire. La situation du port extérieur de Lézardrieux conduit à penser que le risque d'inondation n'est pas nul, du fait de la proximité avec le Trieux et la Manche. Le projet devra intégrer prendre en compte ce risque.

3.6.1.2 Risque tempête

La commune de LEZARDRIEUX est également soumise au risque « Tempête » au même titre que l'ensemble des communes des Côtes d'Armor. Ce risque est désigné sous l'expression « Phénomène lié à l'atmosphère – Tempête et grains (vent) ».

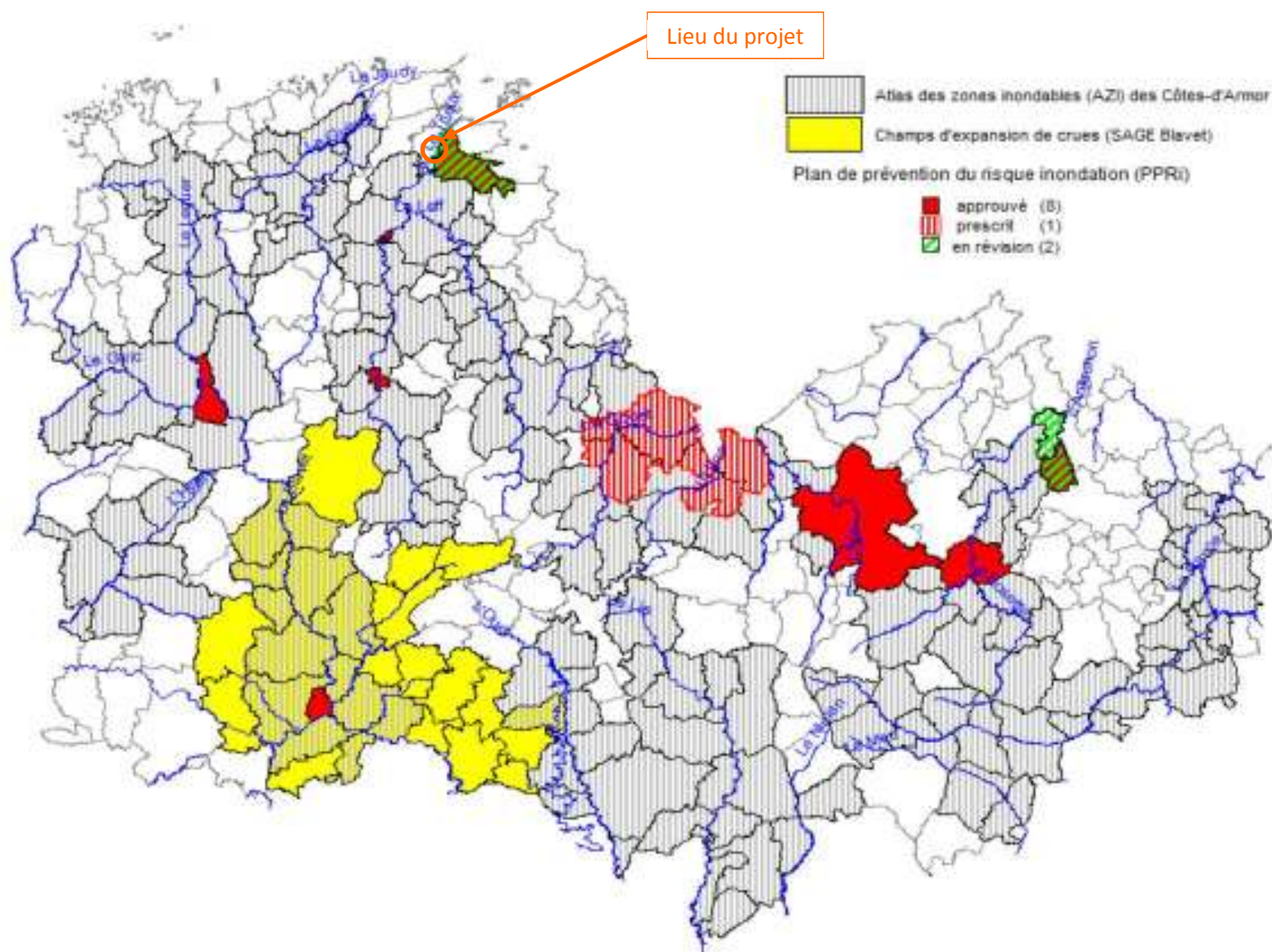


Figure 3-57 : Communes à risque d'inondation. Source : DDTM, 2014



Arrêtés "catastrophe naturelle" pour la submersion marine

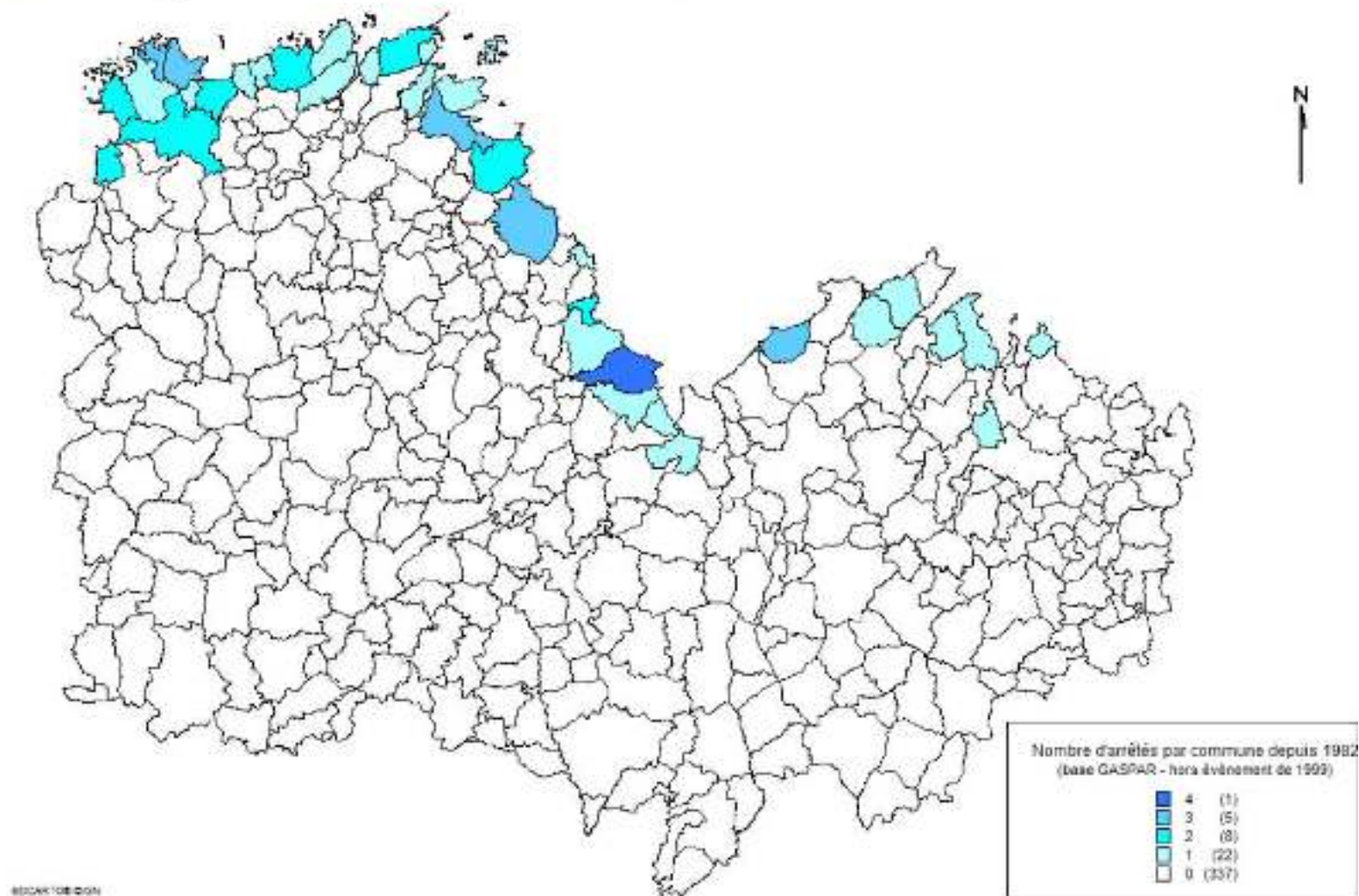


Figure 3-58 : Communes sur lesquelles le risque de submersion marine est présent. DDTM 2014

3.6.1.3 Risque de submersion marine

Comme présenté sur la Figure 3-58, le port de Lézardrieux s'implante sur une commune concernée par l'aléa submersion marine. Les dispositions du PPRL ont été prises en compte. Les côtes de référence ont été appliquées. Dans le cadre du projet, les quais seront rehaussés de 80cm et la capitainerie sera également surélevée, afin de réduire ce risque au maximum.

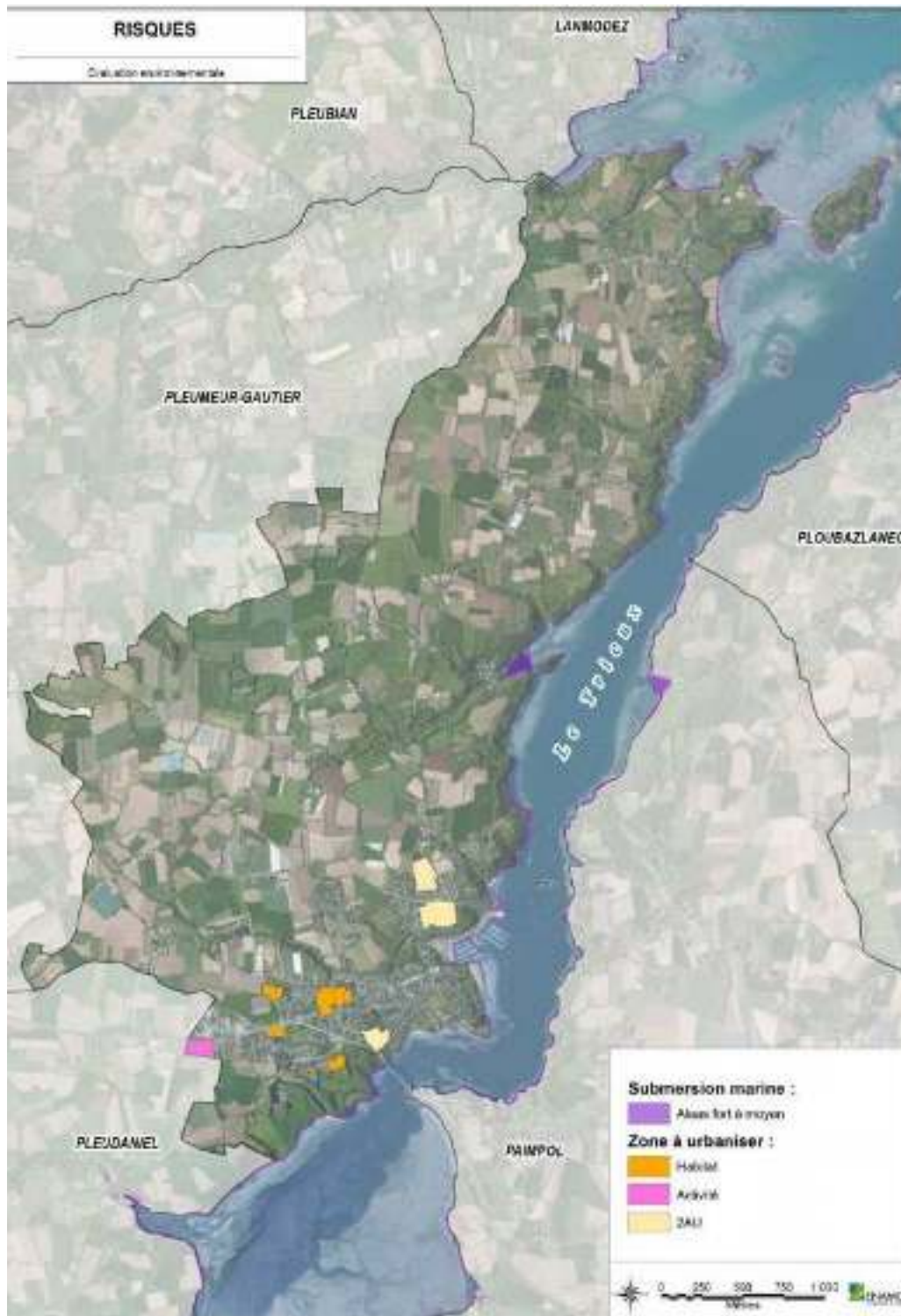


Figure 3-59 : Risque inondation. Source : PLU

3.6.1.4 Risque sismique

La commune est recensée comme faisant partie des communes du département soumises aux risques sismiques qualifiés de « faibles ».

Les règles particulières de construction parasismiques sont codifiées dans le code de l'environnement et se répartissent en deux catégories : « à risque normal » et « à risque spécial ».

La localisation du projet se situe en zone de **sismicité 2 (faible)**.



Figure 3-60 : Zone sismique de la France. Source : Ministère, 2011

3.6.1.5 Cavités souterraines

En France, chaque année, l'ensemble des dommages occasionnés par des mouvements de terrain liés à des cavités souterraines (effondrements, ...), ont des conséquences humaines et socio-économiques considérables. Les coûts consécutifs à ces dommages s'avèrent très élevés et les solutions sont encore trop souvent apportées au coup par coup (cf. Figure 3-61).



Figure 3-61 : Cavités situées à proximité du projet. Source : Géorisques

3.6.1.6 Conclusions sur les catastrophes naturelles recensées

7 événements historiques d'inondations sont identifiés dans le département COTE D'ARMOR (Affichage des 10 plus récents)

Date de l'événement (Date début / Date fin)	Type d'inondation	Domages sur le territoire national		
		Approximation du nombre de victimes	Approximation des dommages matériels(M)	Pour plus de détail
09/03/2008 09/03/2008	rupture d'ouvrage de défense, Action des vagues, Crue pluviale (temps monté) (Indéterminé)	de 1 à 9 morts ou disparus	inconnu	Voir BOH
01/04/2000 - 16/04/2000	Nappe affleurante, Mer Montée (Ruissellement rural) Crue pluviale lente (temps monté (m + 6 heures)	de 1 à 9 morts ou disparus	300M 30	Voir BOH
31/12/1994 27/01/1995	Crue pluviale (temps monté) (Indéterminé), rupture d'ouvrage de défense, Ruissellement rural, Ecoulement sur route, Nappe affleurante, Ruissellement urbain	de 1 à 9 morts ou disparus	inconnu	Voir BOH
18/01/1974 - 14/02/1974	Crue pluviale (temps monté) (Indéterminé)	de 1 à 9 morts ou disparus	Inconnu	Voir BOH
10/01/1971 - 10/01/1971	Ruissellement rural, Crue pluviale (temps monté) (Indéterminé), Lave torrentielle, coulée de boue, lanar, Ecoulement sur route, Crue pluviale rapide (2 heures -> m + 6 heures) Ruissellement urbain	de 1 à 9 morts ou disparus	Inconnu	Voir BOH
18/01/1974 - 18/01/1974	Action des vagues, Mer Montée	de 1 à 9 morts ou disparus	Inconnu	Voir BOH
16/08/1773 18/08/1773	(Réserve pour période) Crue pluviale (temps monté) (Indéterminé)	de 10 à 99 morts ou disparus	inconnu	Voir BOH

Figure 3-62 : Référencement des inondations ayant eu lieu depuis le XX^{ème} siècle. Source : Géorisques

Pièce 5 : Etude d'impact

Extension du port de Lézardrieux

Dossier de demande d'autorisation environnementale



La ville de Lézardrieux est soumise à plusieurs risques naturels. Toutefois, ces **risques sont faibles** :

- Inondation ;
- Inondation - Par submersion marine ;
- Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines) ;
- Mouvement de terrain - Recul du trait de côte et de falaises ;
- Mouvement de terrain - Tassements différentiels ;
- Phénomènes météorologiques - Tempête et grains (vent) ;
- Séisme Zone de sismicité : 2.

Le « Dossier Départemental sur les Risques Majeurs » réalisé par le département des Côtes-d'Armor en 2015, identifie seulement le risque de sismicité à 2 sur la commune de Lézardrieux.

3.6.2 Autres risques

3.6.2.1 ICPE et technologiques

En France, la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) constitue l'une des plus anciennes réglementations du droit de l'environnement, puisque sa création date de 1810. Elle a pour objet le contrôle de certaines activités nuisibles à l'environnement dans un but préventif. Ainsi, elle concerne toutes les exploitations industrielle ou agricole susceptibles de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains.

Le site de la préfecture des Côtes d'Armor ne recense pas d'ICPE à proximité du projet. La dernière mise à jour du site, date de 2013 (Source : <http://www.cotes-darmor.pref.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Installations-classees-protection-environnement>).

3.6.2.1.1 Sites industriels



Figure 3-63 : Sites industriels Basias. Source : Infoterre.

On note la présence, non loin, de sites industriels Basias. Au Nord, BRE2205215 correspond au parc de balisage de Lézardrieux (fabrication d'acétylène) en activité encore aujourd'hui et BRE2205217 SOBAB (stockage pétrolier Shell) dont l'activité est terminée.

Au sud du projet, on note la présence d'activité en fonctionnement :

- BRE2205216 Sté LE TRIEUX, LEBELLE ANNIC, LIBOUBAN Yves, DLI dont l'activités à risque est le dépôt de liquides inflammables (DLI).

L'activités des deux entreprises ci-dessous est terminée :

- BRE2205218 CONNAN Henry, HENRY Augustin, Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.).
- BRE2200121 RICHARD, Garages, ateliers, mécanique et soudure, Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)

3.6.2.2 Transports de Matières Dangereuses (TMD)

Les TMD engendre des risques significatifs au sein des communes. Ils peuvent engendrés :

- L'explosion,
- L'incendie par inflammation d'un produit,
- La dispersion dans l'air, le déversement sur le sol ou dans l'eau,
- L'irradiation,
- La contamination radioactive.

Les conséquences d'un accident de TMD sont donc liées à la nature des produits transportés.

Pièce 5 : Etude d'impact

Extension du port de Lézardrieux

Dossier de demande d'autorisation environnementale



La carte Figure 3-64 présente les axes routiers présentant le plus de nuisances sonores. Le port de Lézardrieux n'est pas concerné.

Références :

- Arrêté préfectoral d'approbation des cartes de bruit (trafic annuel supérieur à 6 millions de véhicules) dans les Côtes-d'Armor en date du 13 Février 2009,
- Arrêté préfectoral d'approbation des cartes de bruit des routes départementales et des voies communales (trafic annuel supérieur à 3 millions de véhicules) dans les Côtes-d'Armor en date du 25 Septembre 2012,
- Arrêté préfectoral d'approbation des cartes de bruit des routes nationales (trafic annuel compris entre 3 et 6 millions de véhicules) dans les Côtes-d'Armor en date du 8 janvier 2013,
- Arrêté préfectoral portant modification de l'arrêté du 25 Septembre 2012 approuvant les cartes de bruit des réseaux départementaux et communaux dans les Côtes-d'Armor en date du 8 Janvier 2014.

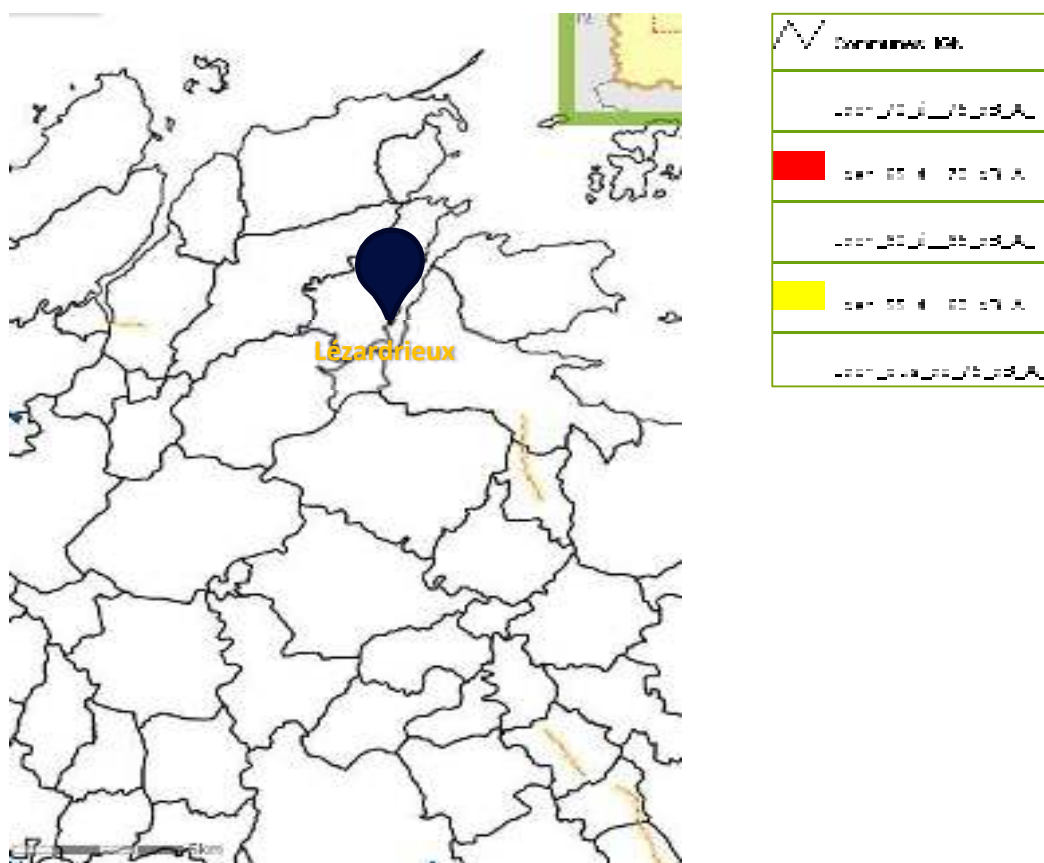


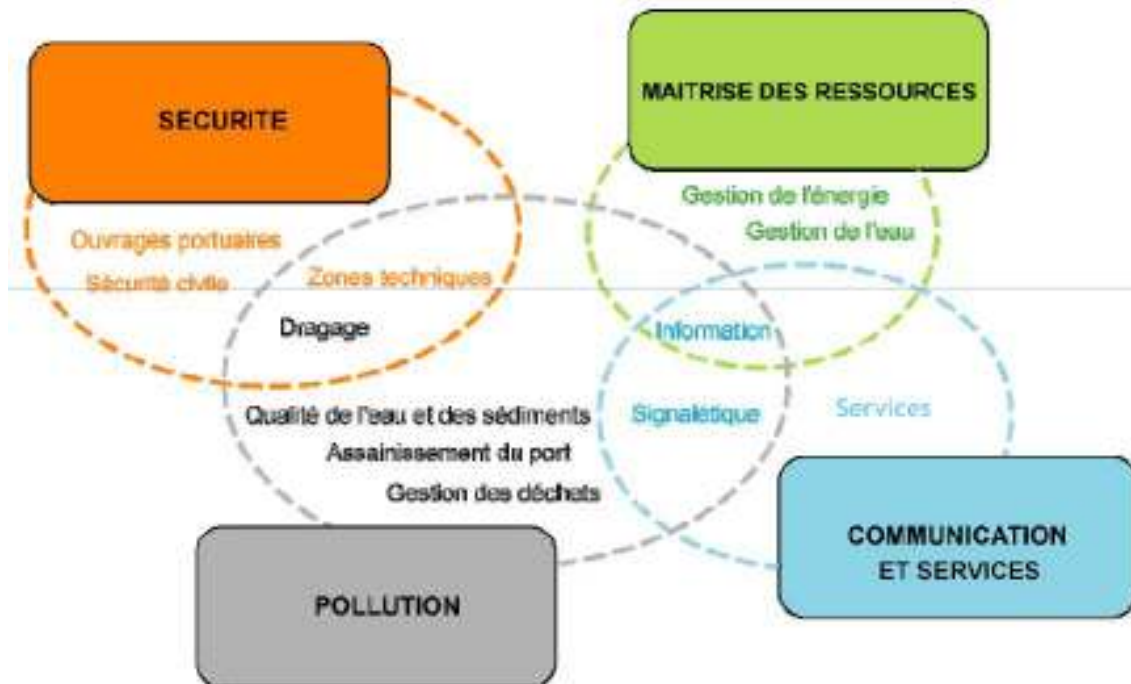
Figure 3-64 : Carte localisant les zones exposées au bruit, à l'aide de courbes isophones, indicateur Lden (jour) de 55 à plus de 75 décibels par pas de 5 décibels.

Source : <http://cartelie.application.equipement.gouv.fr>

3.7 Les points de dysfonctionnement

Selon le programme de Port Propre, le diagnostic a permis de lister les points d'attention sur le fonctionnement du port de Lézardrieux.

Quatre catégories ont été créées pour cadrer les objectifs à prendre.



Une hiérarchisation des dysfonctionnements a été réalisée suite à l'analyse de questionnaires soumis aux différents acteurs du port. Ainsi, les objectifs environnementaux doivent s'orienter prioritairement vers les activités suivantes :

- Réduction de la pollution liée aux déchets industriels, polluants, macrodéchets et de l'aire technique.
- Répondre à la demande pour les sanitaires (nombre, propreté...).
- etc.



Figure 3-65 : Hiérarchisation des objectifs environnementaux. Source : Port Propre

POLLUTIONS	Description	Causes
	Contaminants chimiques	Parkings non équipés de grilles et de récupérateurs des fines et des hydrocarbures notamment le parking sud sur lequel travaillent les chantiers navals
	Macro-déchets	Abandon sur l'aire technique et aux abords des chantiers navals
	Rejet direct des eaux grises + eaux noires + eaux de fond de cale	Pas de pompe de récupération spécifique
	Gestion des déchets industriels spéciaux (liés à l'activité portuaire)	Collecteur du parking sud des huiles usagées souillé
	Gestion des déchets spécifiques	Pas de collecteur ni de filière d'évacuation pour les déchets organiques (algues, moules, ...) issus des carénages
	Gestion des déchets ménagers	- Manque de conteneurs à tri sélectif et déchets ménagers ; - Mauvaise répartition sur le port ; - Port ouvert - Manque de signalétique pour le tri sélectif ; - Plan de réception des déchets pas à jour ; - Pratique d'avitaillements par jerricanes entraînant parfois des pollutions accidentelles minimales ; - Peu ou pas d'équipement anti-pollution ;
	Avitaillement gasoil	Écoulement sur le sol des résidus des réparations (huiles moteurs, eaux de fonds de calas...) chargés en contaminants
SECURITE	Aire technique	Plusieurs exutoires du réseau pluvial, recueillant les eaux de ruissellement des chantiers navals, des parkings et routes, arrivent dans le port
	Pollution de l'eau/des sédiments	
	Stationnement réservé	Places réservées aux secours pas respectées
	Equipements de sauvetage et de sécurité	Pas de bouées de sauvetage au niveau des cales de mise à l'eau
MAITRISE DES RESSOURCES	Accès aux pontons	Pontons ouverts et accessibles
	Récupération des fusées de détresse	Pas de plan organisé pour la récupération des fusées de détresse
MAITRISE DES RESSOURCES	Gestion de l'électricité	- Pas de distinction entre consommation électrique des usagers et les autres postes - Forte consommation du chauffage et de l'éclairage
	Gestion de l'eau	Pas de réducteur de pression ni de détecteur de fuite
COMMUNICATION ET SERVICES	Affichage/signalétique	- Signalétique à adapter et normaliser à l'ensemble des installations de collecte des déchets - Affichage de restriction et d'interdiction
	Sanitaires	Vétusté générale
	Sensibilisation à l'environnement	Manque de sensibilisation (affichage) des usagers à l'environnement
	Stationnement	- Le stationnement réservé aux usagers est occupé par des personnes extérieures - Pas de stationnement pour les remorques
	Coût du carburant	Problèmes de coûts à la station d'avitaillement
	Déchetterie portuaire	Souvent fermée
	Informations	Information sur la présence du chemin piétonnier (GR34) mal relayée ainsi que sur la déchetterie portuaire

4 ETAT DE REFERENCE

Actuellement, la ville de Lézardrieux rencontre des difficultés : accueil du public maritime et touristes au niveau de l'espace portuaire et le vieillissement des ouvrages présents (cales).

Dans le cas où le projet de réaménagement et d'extension des pontons pour l'accueil des plaisanciers n'aurait pas lieu, l'évolution de la zone pourrait être similaire à l'activité et à l'environnement actuel du port avec ces mêmes contraintes.

On observe aujourd'hui, une stabilité du milieu. En effet, le milieu relativement artificialisé et entretenu par la commune, ne subit pas de changements significatifs. Sans le projet, le port aurait toutefois tendance à s'envaser et les ouvrages présents (cale, pontons...) pourraient engendrer des dégradations et des pollutions, dues à leur vétusté.

La qualité de l'air et la qualité des eaux ne seront pas dégradées, ni améliorées et les nuisances liées au ports (odeurs, bruits, activités...) seront similaires, par rapport au port actuel, pour les riverains.

Si le projet n'a pas lieu, on observera une stabilité de la fréquentation, voir une diminution du nombre de plaisanciers et touristes. Par conséquent, le trafic se stabilisera, voire, sera réduit, ce qui engendrera une légère réduction des pollutions et des risques liés au trafic des plaisanciers (pollutions liées aux hydrocarbures, macro-déchets, nuisances sonores, odeurs, etc.).

La cale nord est actuellement vétuste et dangereuse pour les plaisanciers, navigant à proximité et les piétons/visiteurs pouvant s'en approcher. Cette zone pourrait se trouver de plus en plus inaccessible. La sécurité des visiteurs et navigateurs devra un jour ou l'autre être prise en compte et la réfection de cet ouvrage devra avoir lieu.

La liste d'attente des plaisanciers souhaitant s'amarrer dans le port de Lézardrieux est longue. Aujourd'hui, le manque de places se fait sentir et les plaisanciers stationnent temporairement dans l'estuaire du Trieux qui est une zone relativement sensible d'un point de vue environnemental : le port est situé dans l'estuaire classé en site Natura 2000 au titre des directives Habitat et Oiseaux. Le dérangement lié à l'attente des plaisanciers dans l'estuaire aura toujours lieu.

Le bureau du port n'est pas fonctionnel. Le manque de services et d'infrastructures offerts aux plaisanciers et aux touristes se fait ressentir. L'urbanisme ne permet pas actuellement de dynamiser l'espace portuaire. Le site par conséquent, n'augmentera pas significativement son attractivité touristique comme son activité de plaisance. Le risque étant la concurrence avec les autres ports de la Côte de Granit Rose qui pourraient proposer des services supplémentaires.

De plus, la continuité urbaine ne permet pas aux piétons d'échanger entre le bourg et le port aisément.

La situation actuelle pourrait même aller à l'encontre du dynamisme de la ville. Le manque d'infrastructures et de places portuaires, pourraient renvoyer une image peu attractive à l'accueil des touristes et plaisanciers, la fréquentation sera possiblement à la baisse les prochaines années.

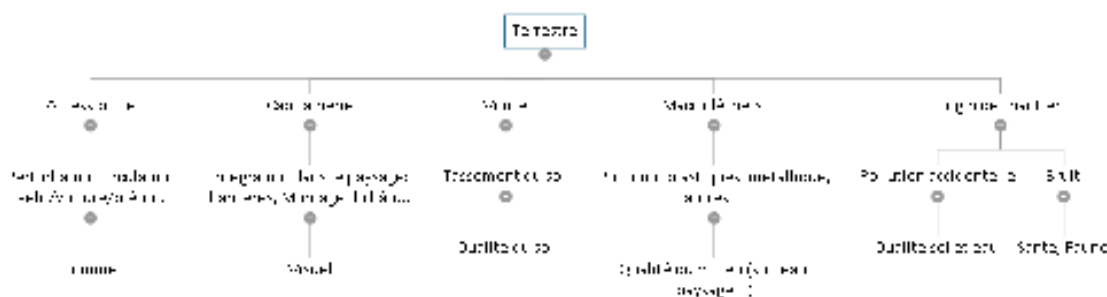
5 INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ASSOCIEES

5.1 Incidences temporaires du projet, en phase chantier et mesures mises en place en conséquent

Les travaux nécessiteront l'utilisation d'engins de chantier terrestres et maritimes (barge notamment, pour la pose des pieux et du ponton).

Les mesures à mettre en place en priorité, sont celles concernant la préparation et le suivi de chantier. En effet, elles permettent d'éviter, réduire ou de compenser les incidences du projet sur l'environnement.

5.1.1 Terrestre



5.1.1.1 Usages

Lors du chantier, l'accès au port sera réduit. En effet, le port intérieur sera accessible mais le port en eaux profondes sera difficile d'accès lors du chantier. Les piétons, vélos et voitures n'auront pas accès au terreplein, zone de stationnement et à la gare maritime. L'accès au ponton pourra se faire et les pontons seront refectés les uns à la suite des autres afin de permettre l'accès aux plaisanciers même lors des travaux.

D'autre part, lors de la phase de démolition, le titulaire du présent lot s'assurera avant le début de la phase de démolition lourde, que les clôtures de chantier en place permettent de garantir en tout point un périmètre de sécurité d'une longueur égale à la hauteur de l'ouvrage. Il s'assure également de l'absence de personnes dans le périmètre.

5.1.1.2 Intégration du chantier dans le paysage

Lors de la phase de travaux, le chantier sera inaccessible au public puisque celui-ci sera en encerclé de barrière. Toutefois, cela aura une incidence sur intégration du chantier dans le paysage. Cette incidence est temporaire et nécessaire pour assurer la sécurité des habitants et usagers.

5.1.1.2.1 Mesures : Organisation du chantier

5.1.1.2.1.1 Création d'une aire de chantier

La préparation du projet consistera à délimiter l'emprise du chantier afin de sécuriser la zone lors de cette première phase. Un espace sera aménagé dans l'enceinte du chantier, pour entreposer les engins et outils et vérifier leur conformité avant chaque utilisation.

La zone de travaux lors de la pose des pieux sera délimitée par un balisage (marque latérale tribord, bâbord, marques spéciales).

La base vie sera également aménagée et les accès aux chantiers signalés.

Pièce 5 : Etude d'impact

Extension du port de Lézardrieux

Dossier de demande d'autorisation environnementale



5.1.1.2.1.2 Contrôle des engins de chantier

Les engins seront contrôlés avant chaque utilisation afin d'éviter tout risque de pollution accidentelle. Un système de kit antipollution sera installé sur ces derniers afin de réduire ce risque lors de leurs utilisations.

5.1.1.2.1.3 La base vie, lieu de sensibilisation

La base vie servira de lieu de sensibilisation des ouvriers afin de les informer sur la gestion du tri des déchets issus du chantier et de maintenir le site en bon état lors de la phase « chantier ».

5.1.1.2.1.4 Sécurisation du site

La sécurisation des travaux passe par la mise en place de barrières Heras limitant l'emprise du projet et interdisant l'accès du chantier au public. L'intrusion sur le chantier sera ainsi évitée, tant sur le plan de la sécurité que des responsabilités civiles pour tout accident et dommage survenant à un tiers égaré.

Une signalétique sera utilisée pour guider les piétons, vélos, voitures afin qu'ils puissent contourner la zone de chantier.

D'une manière générale, toutes précautions utiles doivent être prises afin d'éviter toute projection hors de l'enceinte chantier. Pour cela, un rideau de protection est tendu entre le bâtiment et la voirie ou les ouvrages avoisinants, de manière à éviter toute projection en dehors du périmètre défini par les clôtures de chantier. Le titulaire du présent lot prend en compte toutes les sujétions d'exécution et mène son chantier à bien en garantissant l'intégrité des biens et des personnes. Pour chaque zone et chaque ouvrage conservé situé à proximité, l'entreprise étudiera un dispositif de protection et une méthodologie adaptée. Le dispositif de protection proposé par l'entreprise est soumis à l'agrément du Maître d'œuvre et du Coordinateur de sécurité avant le début de réalisation.

Pour chaque ouvrage conservé, démontage (si possible, avec remontage en fin de travaux), ou protection par :

- tôles de répartition,
- lit de grave sur géotextile,
- panneaux de contreplaqués,
- lits de paille, tôles, bostaings, pneus, ...

L'entreprise devra prendre en compte toutes les sujétions liées au phasage de l'opération.

5.1.1.2.1.5 Circulation terrestre et stationnement

Les travaux vont engendrer une augmentation des trafics liée à la circulation des engins assurant les trajets de livraison ou de gestion des déchets issus du chantier (géré en centre de dépôt). Une signalétique adaptée sera prévue afin de faciliter la circulation.

La requalification urbaine va impliquer la fermeture du parking existant d'une capacité de 99 places. Or, en basse saison, le parking situé à l'Ouest du bassin à flot possède une capacité de 140 places, largement suffisante pour accueillir les usagers du port, les riverains et les personnes de passage. Ainsi, aucune mesure compensatoire particulière n'est envisagée.

5.1.1.2.1.6 Activités économiques

La période de travaux va occasionner une gêne temporaire pour l'attractivité des touristes et l'activité économique du site. L'accès aux commerces sera maintenu pendant les travaux, de même que les stationnements présents au niveau du parking du bassin à flots. Dans une moindre mesure, les travaux peuvent présenter l'avantage de générer une clientèle supplémentaire des commerces de proximité, composée des ouvriers du chantier. Cela concerne particulièrement la restauration, voire l'hébergement de ceux-ci.

Toutefois, les travaux seront principalement réalisés durant la période hivernale afin de réduire les incidences sur l'attractivité et le commerce de la ville.

NB : Certains établissements estiment en effet réaliser la moitié de leur chiffre annuel avec la clientèle touristique (Source : Enquête CIBLES & STRATEGIE).

5.1.1.3 Tassement

Les engins de chantier peuvent provoquer des tassements au niveau de la partie terrestre. Cependant, la zone d'emprise est déjà artificialisée (bitumée) et l'incidence sur le milieu est par conséquent, réduite. Aucune mesure n'est donc proposée.

5.1.1.4 Risque de pollution accidentelle

La période des travaux nécessite un stockage de matériaux et d'engins de chantier qui pourraient être à l'origine de pollutions accidentelles des eaux superficielles et souterraines ainsi que des sols.

Ces pollutions peuvent être constituées par exemple :

- d'hydrocarbures ;
- d'huiles hydrauliques ;
- d'autres substances chimiques.

Les origines de ces déversements accidentels peuvent être diverses : mauvaises manipulations, dysfonctionnements du matériel, stockage inadapté ou réservoirs en mauvais état, etc.

Aucun périmètre de protection de captage ne se situe à proximité du projet.

Cependant, le milieu récepteur, l'estuaire du Trieux, présente une forte sensibilité écologique et accueille différentes activités directement liées à la qualité des milieux.

5.1.1.4.1 Mesures

5.1.1.4.1.1 Réduction du risque de pollution du sol

Les zones de stockage seront imperméabilisées, de manière à récupérer les eaux de ruissellement. Les fûts et bidons ne pouvant être placés sur des aires imperméables seront mis sur rétention afin de préserver le sol et la nappe phréatique de toute pollution accidentelle.

Quant aux engins de chantier, ces derniers seront stockés sur une aire de stockage prévu à cet effet. Les opérations de nettoyage et d'entretien sur cette aire permettront d'éviter toute pollution accidentelle liquide, solide ou gazeuse.

Un plan d'intervention d'urgence sera mis en place afin d'être organisé en cas de pollution accidentelle.

5.1.1.4.1.2 Réduction des incidences sur les eaux souterraines et superficielles

Toute décharge ou rejet de quelque matériau que ce soit dans les cours d'eau ou la nappe phréatique sont rigoureusement proscrits (boues, huiles, chaux, ciment...).

Les vidanges, nettoyages, entretien et ravitaillement des engins seront réalisés sur les plateformes de chantier étanches aménagées à cet effet. Ces zones imperméabilisées seront équipées d'un bassin temporaire déboureur/déshuileur afin de récupérer et de traiter des eaux de ruissellement et les eaux de lavage des engins, chargées en graisse et en hydrocarbures, avant rejet dans le réseau d'assainissement local.

Les stockages des fûts d'hydrocarbures, de lubrifiants et d'autres substances potentiellement polluantes se réaliseront sur des bacs de rétention étanches et confinés, ou sur des aires étanches entourées de caniveaux de récupération en cas d'écoulement.

Tous les déchets de chantier (ordures ménagères, huiles usagées, batteries usagées,...) seront collectés et traités sous la responsabilité de l'entrepreneur et sous le contrôle du Maître d'Œuvre, conformément à la réglementation.

Les blocs sanitaires des installations de chantier seront équipés de systèmes de traitement chimique ou raccordés au réseau : les eaux usées ne seront pas déversées directement dans le milieu.

Pièce 5 : Etude d'impact

Extension du port de Lézardrieux

Dossier de demande d'autorisation environnementale



La sensibilisation des équipes permettra de mettre en œuvre ces actions afin de réduire l'incidence de la phase « travaux » sur l'environnement.

5.1.1.4.1.3 Réduction du risque de pollution atmosphérique

La limitation de l'envol des poussières se fera par l'interdiction du brûlage sur le chantier et l'arrosage des surfaces sensibles en période sèche.

5.1.1.5 Incidences sur la faune et la flore

Le chantier terrestre pourra occasionner un **dérangement temporaire** des espèces avifaunistiques et petits mammifères et autres, dans leurs déplacements (rongeurs mais aussi insectes, reptiles...) et leurs zones de repos (goélands, mouettes, cormorans...).

Quant aux oiseaux, ils transitent sur cette portion d'estuaire, principalement en **période de migration et d'hivernage**, et les risques d'incidence, au vu de l'implantation du projet, sont nettement plus élevés à cette période que lors de la période de reproduction.

Le bruit des travaux peut aussi effaroucher les espèces.

A noter qu'aucune espèce patrimoniale majeure n'a été détectée sur l'emprise du projet. L'ampleur du chantier sera limitée et n'affectera pas les zones potentiellement à enjeu.

5.1.1.5.1 Mesures

Aucune mesure particulière n'est prise puisque le port de Lézardrieux est déjà très urbanisé et actuellement, l'avifaune ne niche pas sur la zone de travaux. Cependant, la création d'espaces verts au niveau des zones de parking, permettra d'accueillir les oiseaux des jardins (passereaux...) et d'autres petits mammifères. Les oiseaux marins (goélands, cormorans, mouettes...) occuperont plutôt les pontons qui pourront leur servir de reposoir.

5.1.1.6 Evacuation des déchets

Le projet va générer des déchets suite aux démolitions du bureau du port, mais également du réaménagement des voiries et de la réfection de la cale.

Les ouvriers sur l'ensemble du chantier vont générer également d'autres déchets liés à l'utilisation des engins de chantier, des matériaux, au nettoyage.

5.1.1.6.1 Mesures : Gestion des déchets

Un effort particulier sera demandé aux entreprises pour la propreté du chantier. Les entrepreneurs devront assurer une bonne tenue : baraques de chantier, zone de stockage matériaux/matériels, panneaux d'informations et leurs supports, propreté du site et des abords, etc., afin de dégrader le moins possible les paysages et l'environnement.

Différents types de déchets peuvent être générés :

- Déchets spéciaux (huiles, câblages, etc.),
- Déchets industriels banals (plastiques, métaux, bois, etc.),
- Déchets produits par démolition et déblaiement (déblais, gravats, etc.),
- Déchets ménagers produits par le personnel de chantier.

Les travaux vont produire des déchets principalement, issus de la requalification de la plateforme terrestre.

Les travaux liés à la démolition de la capitainerie devront être réalisés avec toutes les précautions possibles pour que l'état des bâtiments, locaux et équipements conservés ne soient pas affectés par ceux-ci.

D'une manière générale, l'entreprise doit la dépose ou la démolition et l'évacuation aux décharges publiques (quel qu'en soit la distance) de l'ensemble des ouvrages ou matériels non réutilisés dans le projet futur. La description des ouvrages à déposer ou à démolir n'est pas limitative, elle a pour but de définir les principales tâches.

Avant toute intervention l'entreprise procédera à une visite contradictoire avec le Maître d'Œuvre en vue de définir avec précision les ouvrages à démolir.

A la fin du chantier aucun gravois ou matériel ne devra rester sur le chantier ou sur un terrain voisin, la totalité devra être évacuée à la décharge.

La gestion des déchets de l'ensemble du chantier sera réglementée. Les déchets seront gérés par une filière agréée (carrières agréées, déchèterie, entreprise de gestion des déchets, etc.).

Le tri des déchets résiduel sera réalisé en collaboration avec l'ensemble des ouvriers du chantier (cf. partie 5.1.1.2.1.3).

5.1.1.7 Nuisances sonores

A l'échelle des travaux terrestres, les nuisances sonores seront principalement dues à la démolition de la capitainerie et aux engins de chantier. La création de la capitainerie peut également être source de nuisances ainsi que la requalification urbaine.

5.1.1.7.1 Mesures

Avant tout démarrage des travaux, l'entreprise devra produire une note méthodologique précisant les moyens employés ainsi qu'un calendrier prévisionnel détaillé tâche par tâche de ses interventions de démolitions. Le Maître d'Ouvrage pourra imposer des créneaux horaires d'intervention en fonction des contraintes d'exploitation de l'établissement et de la réglementation en vigueur.

La démolition et l'ensemble des travaux, se fait dans le respect des normes de bruit, d'émission de poussières et autres pollutions.

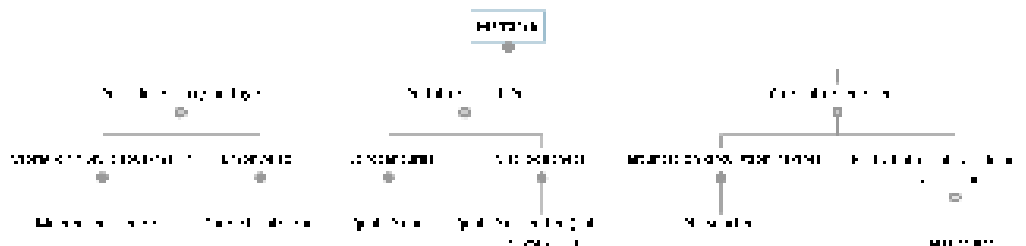
Dans le but de limiter les nuisances pour le voisinage, l'entreprise étudiera ses techniques pour limiter au maximum le bruit émis par les opérations du chantier.

- Les pelleteuses et autres engins de chantiers utilisés doivent respecter la réglementation sonore de chantier, et être le moins bruyant possible.
- L'usage du Brise Roche Hydraulique doit être réduit au minimum, au bénéfice de pinces et broyeurs mécaniques à béton (utilisable uniquement sur des éléments en béton de plus d'un mètre carré de section).

Les moteurs d'engins seront équipés conformément aux arrêtés interministériels du 11 avril 1972.

Les travaux auront lieu durant la journée. Le respect des horaires de chantier sera la principale mesure afin d'éviter les dérangements occasionnés auprès des habitants.

5.1.2 Maritime



5.1.2.1 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.

5.1.2.1.1 Mesures

5.1.2.1.1.1 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.

5.1.2.1.1.2 Phasage et planning travaux

La phase « travaux » du projet est temporaire et s'étale sur environ 1 an, dont 8 mois pour les travaux maritimes. Celui-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												

Pièce 5 : Etude d'impact

Extension du port de Lézardrieux

Dossier de demande d'autorisation environnementale



Au vu du planning ci-dessus, il sera préférable de réaliser la phase de travaux maritime, a minima, entre octobre et février afin de ne pas déranger les oiseaux nicheurs.

5.1.2.1.1.3 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.

5.1.2.2 Incidences sur l'écosystème

A une large échelle, le port se situe dans un environnement relativement sensible. En effet, situé dans l'estuaire du Trieux et dans des périmètres de protection de la nature, le projet aura une incidence sur le milieu.

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 pouvant se trouver dans l'estuaire du Trieux.

5.1.2.2.1 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.



Technique du ramp up / soft start

La technique de soft start, débute par une observation du site réalisée par les observateurs spécialisés de mammifères marins (MMO pour Marine Mammal Observers) qui devront justifier d'une expérience dans les observations visuelles de mammifères marins en mer.

A deux, ils assureront les observations et la communication de celles-ci auprès du responsable du chantier.

La première étape consiste en une **observation préliminaire aux travaux de 30 min réalisé par les MMO**, destinée à s'assurer de l'absence de mammifères marins dans la zone d'exclusion. A l'issue de la confirmation, les MMO autorisent le début des travaux de battage de pieux.

En cas de détection de mammifères marins à proximité de l'espace portuaire, cette information est remontée sans délai au responsable du chantier qui vaut implicitement demande d'arrêt immédiat des battages.

Un cahier de quart spécifique sera tenu et permettra de lister les informations suivantes :

Identité de l'observateur / Heures de présence / chronologie des opérations en cours / événements marquants. Des fiches spécifiques sur l'observation des mammifères seront rédigées, complétées de photographies : ces données permettront d'améliorer les connaissances sur le comportement des mammifères marins en présences d'émissions sonores.

Seconde étape : la procédure du ramp-up/soft start consiste en une **augmentation graduelle du niveau sonore sous-marin**. Le but étant d'effaroucher les mammifères marins pouvant se trouver dans la zone de travaux ou à proximité, avant le début des travaux. La durée de la procédure doit être suffisamment longue pour permettre un éloignement significatif.

Le ramp-up doit commencer avec les émissions du canon le moins puissant de la source, minimisant le risque de lésion auditive. Puis, les autres canons sont mis en service successivement, jusqu'à atteindre le niveau d'émission maximal. La durée moyenne est **d'environ 30 min**, avec un minimum de 15 min jusqu'à 45 min.

Mise en œuvre :

- Périodes de faible visibilité

Lorsque la visibilité sur zone devient trop faible (nuit, pluie, brume), le rôle d'observation visuelle des MMOs devient inutile, et le contrôle direct de la présence de mammifères marins est impossible. Il est toutefois admis que les travaux commencés en période d'observation peuvent alors être poursuivies. Si pour une raison quelconque les travaux doivent être interrompus pendant une période supérieure à 15 minutes, leur reprise ne pourra intervenir qu'à l'issue d'une nouvelle séquence d'observation préliminaire et de ramp-up ; ceci ne pourra se produire qu'au retour de la visibilité normale. Les périodes de faible visibilité justifient d'une surveillance passive de la présence éventuelle de mammifères marins. Un système PAM (Passive Acoustic Monitoring) acquis par l'Ifremer pourra être mis en œuvre.

- Arrêt d'urgence des émissions

La détection de mammifères marins à l'intérieur des zones d'exclusion impose une réaction immédiate, ce qui impose une communication aisée entre les MMO et le responsable des travaux. Ce dernier pourra ordonner l'arrêt du battage. On effectuera alors un arrêt immédiat et complet des émissions, qui sera prolongé tant que durera la présence des mammifères marins dans la zone d'exclusion.

- Reprise des émissions

Lorsque les MMO ont validé la sortie des animaux hors de la zone d'exclusion, la procédure d'observation préliminaire puis de ramp-up est recommencée jusqu'à atteindre à nouveau le niveau maximal d'émission.

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.

5.1.2.3 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.

5.1.2.4 Risque de pollution localisée

5.1.2.4.1 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.

5.1.2.4.2 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 ».

5.1.2.5 Usages

Les usages des pontons par les plaisanciers seront perturbés. En effet, l'extension des pontons nécessitera la fermeture des pontons.

5.1.2.5.1 Mesures

Les pontons seront réfecter les uns à la suite des autres afin de toujours permettre l'accueil des plaisanciers.

5.2 Incidences permanentes du projet, en phase d'exploitation

5.2.1 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. 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. Des mesures seront mises en place pour éviter et réduire ce risque.

5.2.1.1 Riverains

Les riverains pourront profiter d'un nouvel espace portuaire et d'un cheminement plus vert. La réfection de l'espace portuaire de Lézardrieux aura un impact économique, visuel que les habitants pourront apprécier. La capitainerie apportera un espace de libre expression puisqu'une salle polyvalente permettra de réaliser des événements, expositions, etc... sur le thème de la mer et de l'estuaire du Trieux.

L'emplacement de parking temporaire pourra servir d'emplacement pour les manifestations.

5.2.1.2 Activité de plaisance

La demande d'augmentation des places portuaires a été prise en compte au vu des listes d'attente relativement conséquentes. L'extension des pontons permettra de répondre en partie à cette demande et d'axer le développement de la ville de Lézardrieux sur son activité portuaire de qualité.

Réduction des temps d'attente sur le ponton d'attente dans le Trieux

D'autre part, aujourd'hui, 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).

Mesures mises en place - Démarche « Port Propre »

Dans le cadre de la démarche « Port Propre » et dans le but de répondre aux enjeux de demain, une sensibilisation des plaisanciers sera réalisée concernant le respect de l'environnement : tri sélectif des macro déchets avec des conteneurs semi-enterrés, des points d'avitaillement sécurisés.

5.2.1.3 Tourisme et commerces

La requalification urbaine de la zone et l'implantation d'une maison de la mer va permettre d'attirer les touristes appréciant l'estuaire du Trieux et/ou la navigation. On estime une hausse du tourisme sur la commune, qui favoriseront les commerces (hôtellerie/restaurants/magasins/commerces de bouche) et par conséquent, l'économie locale à l'échelle de la ville et du territoire du Trieux.

Circulation et stationnement

Des places supplémentaires de stationnement pour les automobilistes seront disponibles dans le parking privatisé. Des places temporaires seront mises à disposition, si besoin.

5.2.2 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.

Il n'y a pas de mesures préconisées, puisque les nuisances acoustiques attendues ne sont que peu significatives.

5.2.3 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 pollution liés aux activités des zones techniques (aires de carénage) peuvent aussi subvenir :

- Eaux de lavage et de carénage contenant des biocides en solution ;
- Résidus de peinture (substances biocides) ;
- Eaux de cale (huiles, hydrocarbures) ;
- Débris organiques (algues, coquillages, etc.) issus du décapage des coques ;
- Poussières et sable en cas de sablage et de ponçage ;
- Composés chimiques des peintures appliquées ;

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

- Rejets de macrodéchets dans l'eau.

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 macrodéchets 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 qu'un risque de pollution accidentelle survienne.

Le poste d'avitaillement composé de 2 compartiments (20 m³ accueillant l'essence, 30 m³ accueillant le gasoil) peut également représenter un risque de pollution (déversement accidentel). Toutefois, la cuve sera entièrement étanche et régulièrement vérifiée.

5.2.3.1.1 Mesures pour réduire les risques de pollution

5.2.3.1.1.1 Dispositions « Ports Propres »

Un certain nombre de dispositions préventives seront mises en place, fondées sur l'application de la réglementation et la mise en place d'équipements adaptés (engagé dans la démarche « Ports Propres »), ainsi que l'établissement d'une charte de bonne conduite (démarche « Port exemplaire »).



Démarche « PORTS PROPRES »

C'est la première et la seule démarche de Gestion Environnementale des ports de plaisance à l'échelle européenne. Elle traduit une volonté forte de la part des gestionnaires de port de plaisance de prendre des engagements concrets pour lutter en faveur de la préservation des milieux aquatiques et du développement durable des activités littorales et marines.

En effet, la croissance de l'activité de plaisance ces dernières années a eu une influence non négligeable sur le milieu naturel et la qualité des eaux littorales : production de déchets toxiques issus de l'activité portuaire tels que : piles, batteries, huiles de synthèse, solvants, peintures ainsi que les eaux issues de carénage.

La démarche Ports Propres est une solution pour assurer une gestion adaptée de ces zones à partir de méthodes et d'outils répondant aux enjeux environnementaux. Elle requiert, notamment, de la part des ports de plaisance, de faire contrôler leurs pratiques, par un organisme tiers indépendant, comme AFNOR Certification, selon un référentiel de 17 critères établi au niveau européen par l'accord CWA 16987, Certification Européenne Ports Propres (Clean Harbor Guidelines).

Globalement, le personnel portuaire de Lézardrieux est relativement sensible aux problématiques environnementales et s'inscrit dans une démarche d'amélioration de sa qualité environnementale. De plus, ce port dispose aujourd'hui d'équipements respectueux de l'environnement (station de traitement des eaux de carénage, etc.).

Les efforts d'équipement doivent être poursuivis notamment sur la gestion des effluents et des déchets portuaires mais aussi sur les actions d'information et de sensibilisation des usagers.

Le programme d'actions du port de Lézardrieux préconise tout d'abord de :

- Mettre aux normes les collecteurs des huiles usagées du parking sud ;
- Améliorer la collecte des déchets ménagers (CCPL) et du tri sélectif (sensibilisation par affichage et règlement portuaire) ;
- Redonner à l'aire technique du terre-plein sud son rôle d'aire d'hivernage et inciter les plaisanciers à travailler sur l'aire de carénage ;
- Rénover les sanitaires.

Dans un second temps, il incite à :

- Supprimer les rejets des eaux de ruissellement du parking sud dans le port ;
- Gérer les déchets abandonnés ;
- Mettre en place une pompe pour les eaux grises, noires et de fond de cale ;
- Améliorer la gestion de l'électricité par la pose d'équipements économes en énergies.

5.2.3.1.1.2 Mesures pour la collecte des eaux

Les rejets liquides seront pris en charge, grâce à la mise en place d'une pompe collectant les eaux grises et noires. Cette pompe sera mobile, entièrement étanche et stockée dans un local de la capitainerie.

Pièce 5 : Etude d'impact

Extension du port de Lézardrieux

Dossier de demande d'autorisation environnementale



5.2.3.1.1.3 Plan de prévention pollutions accidentelles

Si un épisode de pollution accidentelle de grande ampleur venait à se produire, les élevages piscicoles et conchylicoles situés en aval du port ainsi que les usages récréatifs (écoles de voile) et la pêche pourraient être impactés, selon la quantité de pollution libérée dans le milieu.

Un plan de prévention permettant d'anticiper les éventuelles pollutions liées à l'activité de plaisance et de tourisme sera réalisé lors de la préparation du chantier et sera applicable à l'issue de ce dernier.

Des kits d'intervention seront mis à disposition et des formations pour les ouvriers auront lieu afin de réduire le risque.

Le plan POLMAR fait partie des dispositions ORSEC (Organisation de la réponse de sécurité civile). A ce titre, sa mise en œuvre relève de la compétence exclusive du Préfet. Les moyens à sa disposition sont :

- Les moyens communaux ou portuaires ;
- Les moyens des centres interdépartementaux de stockage de matériel de lutte (dit « stock POLMAR-terre ») gérés par le MEDDTL, dont le plus proche est à Brest ;
- Les moyens des sociétés privées ;
- Les moyens étrangers.

Une refonte du Plan POLMAR départemental est actuellement en cours. Il conviendra donc de s'informer sur les modifications qu'elle engendrera.

5.2.3.1.1.4 Mesures en cas de pollution liée aux déchets

L'une des problématiques révélées par le diagnostic environnemental concerne le tri sélectif. Le port devrait s'équiper de container pour le tri sélectif du carton et du plastique, manquant actuellement. Ceux-ci étaient présents il y a quelques années et ont été retirés à cause de l'affluence des déchets provenant du voisinage. Il faudrait donc, soit mettre suffisamment de container et augmenter la fréquence de ramassage pour répondre à cette affluence, soit limiter l'accès du port aux seuls usagers pour éviter cette affluence (portail à code/carte).

Il faudrait, de plus, permettre une lecture plus aisée du fonctionnement de la gestion des déchets et du tri sur le port en proposant une signalétique claire. En effet, un affichage adapté a été proposé pour la déchetterie portuaire. Elle pourrait être adaptée au tri sélectif. De plus, les installations de gestion des déchets sont réparties sur l'ensemble de la surface portuaire relativement vaste. Un plan montrant l'ensemble des installations disponibles sur le port pourrait être édité, affiché sur les installations concernées et donné aux plaisanciers de passage.

5.2.3.1.1.5 Mesures en cas de pollution liée à l'aire d'avitaillement

Afin de limiter les pollutions accidentelles liées aux opérations d'avitaillement à côté du ponton avitaillement, il serait important que le port se dote d'équipement anti-pollution.

Pour réduire les risques de pollutions accidentelles liées aux opérations d'avitaillement par jerricanes, une sensibilisation des plaisanciers sur les méthodes d'avitaillement ainsi qu'une distribution annuelle de feuilles absorbantes aux usagers pourrait être envisagée. Ces actions pourraient être menées à l'initiative des associations de plaisanciers.

Cela permettrait d'éviter la majorité des pollutions accidentelles, souvent de faibles ampleurs.

La capitainerie devrait d'autre part être équipée de kits d'intervention comprenant notamment des tapis buvards et un boudin absorbant, tels que présentés ci-après.

- 50 feuilles 39 x 53 cm
- 2 petits boudins
- 10 chiffons
- 1 paire de gants nitrile
- 2 sacs de récupération avec



Figure 5-1 : Présentation des différents kits d'intervention

Pièce 5 : Etude d'impact

Extension du port de Lézardrieux

Dossier de demande d'autorisation environnementale



Les agents portuaires devront également suivre une formation annuelle ou biannuelle pour la mise en place de ces outils anti-pollution, leur entretien et l'élimination des éléments souillés.

5.2.3.1.1.6 Mesures en cas de pollution liée à une marée noire

Afin d'éviter toute pollution accidentelle par hydrocarbures, il est important de pouvoir fermer l'entrée du port à l'aide d'un barrage antipollution. En plus des équipements liés au Plan Polmar, le port pourrait s'équiper de ses propres barrages anti-pollution.

Il existe différents types de barrage, absorbant ou non, équipés de jupe ou non.

Aucun anneau d'amarrage n'existe sur le port. D'autre part, en cas de pollution de grande ampleur dans le bassin en eaux profonde, il sera difficile de fermer en totalité le bassin puisque celui-ci est ouvert sur la rivière. Plusieurs barrages seront alors nécessaires.

Les barrages à jupes sont les plus adaptés aux conditions météorologiques les plus défavorables. Dans un souci de réactivité le barrage devrait être entreposé de façon à être déployé dans les meilleurs délais.

Il existe également des possibilités de mutualisation d'équipement avec des ports voisins.



Figure 5-2 : Exemples de barrages antipollution (REP). Source : Ports Propres

5.2.4 Milieux naturels

La faune présente sur le site ne sera pas significativement impactée. En effet, les usages actuels ne seront pas modifiés : plaisance et tourisme déjà présents sur le site. Toutefois, on estime une augmentation de ces usages pouvant générer une légère augmentation du trafic et de la fréquentation du port.

5.2.4.1 Mesures liées à la protection des milieux naturels

5.2.4.1.1 Ecosystème marin

Au vu des données disponibles sur le site, il serait intéressant de mener un suivi de la faune marine présente au niveau du port de Lézardrieux.

5.2.4.1.2 Ecosystème terrestre

La requalification urbaine permet de réaménager la zone portuaire terrestre et d'améliorer sa qualité en matière de cadre de vie par l'apport de zones enherbées et de noues. Ces espaces permettent de recréer des espaces favorables à l'avifaune et autres petits animaux.

La capitainerie pourrait également privilégier l'accueil des chiroptères pouvant nicher dans les toitures du bâti. En effet, les chiroptères sont des espèces protégées et ont été recensées au sein du site Trégor-Goëlo, zone Natura 2000.

5.2.4.1.3 Avifaune

Aucune mesure particulière n'est envisagée pour l'avifaune car celle-ci ne sera pas impactée significativement par le projet.

5.2.5 Gestion des eaux pluviales

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.
- Directement : par les surfaces imperméabilisées (quais et parkings) bordant le bassin portuaire.

5.2.5.1.1 Mesures : gestion des eaux pluviales et de ruissellement

Les zones imperméabilisées seront équipées d'un réseau de collecte et d'évacuation des eaux pluviales. Un dispositif de collectes des eaux pluviales empêchera de polluer le bassin portuaire, en respect de la réglementation concernant les zones bâties et les zones d'activités et conformément aux dispositions du SDAGE.

De plus, un système de collecte des eaux pluviales a été pensé : des noues permettent de capter ces eaux et de les amener au réseau d'eaux pluviales.

Le programme « port propre » propose un aménagement des parkings, assurant la gestion des eaux pluviales et de ruissellement.

L'eau de ruissellement des parkings et des voies d'accès du port, chargée en contaminants, est envoyée dans le réseau d'eaux pluviales de la commune qui reçoit également les eaux des nombreuses sources existantes autour du port. Toutes les eaux sont ainsi évacuées dans les bassins portuaires, qui reçoivent, par conséquent, des eaux parfois chargées en contaminants (HAP, PCB) et en matières en suspension (MES).

Afin d'améliorer la qualité des eaux dans le port, il serait pertinent d'envisager, lors de travaux de réfection des revêtements, l'installation de cuves de rétention des eaux, équipées des décanteurs/déshuileurs.

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.

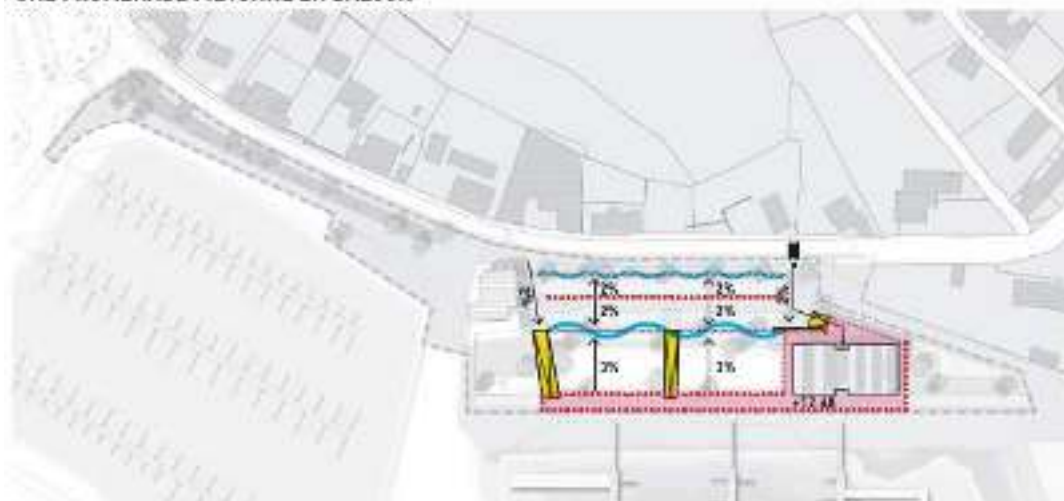


Figure 5-4 : Terreplein actuel. Source : Urbicus



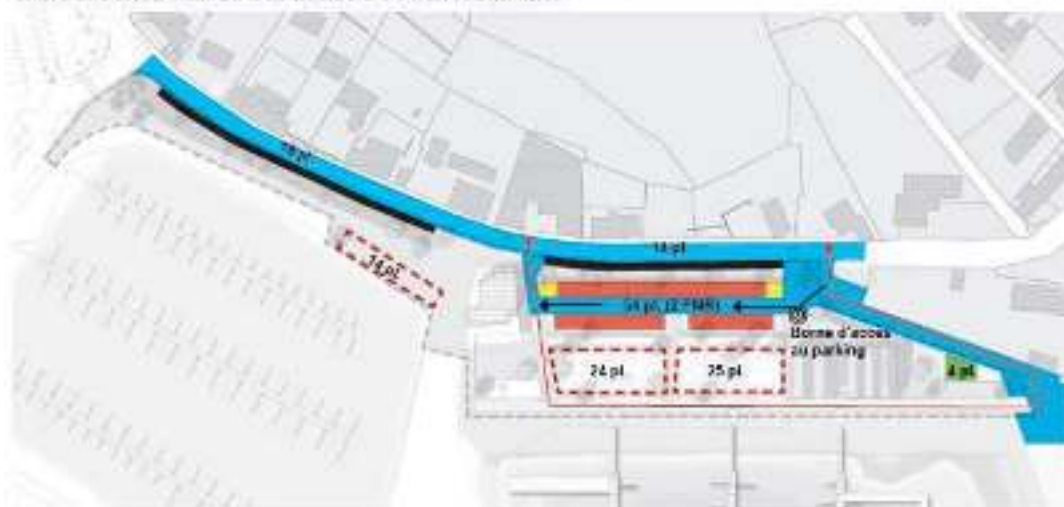
Figure 5-5 : Proposition d'aménagement : un terre-plein évolutif. Source : Urbicus

UNE PROMENADE PIETONNE EN BALCON



- Plateau de la Capitainerie
- Point haut, ligne de partage des eaux
- Point bas, noue et massif découpé pour recouvrement des eaux pluviales
- Rampes PMR
- Synthèse nivellement
- Escalier en sifflet
- Ligne de guidage pour PMR, 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
- Voirie
- Sens de circulation
- Parking réservé à la capitainerie (plaques en gravillonnées)
- Stationnement libre d'accès en accompagnement de voirie
- 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

Proposition d'aménagement: un terre-plein évolutif

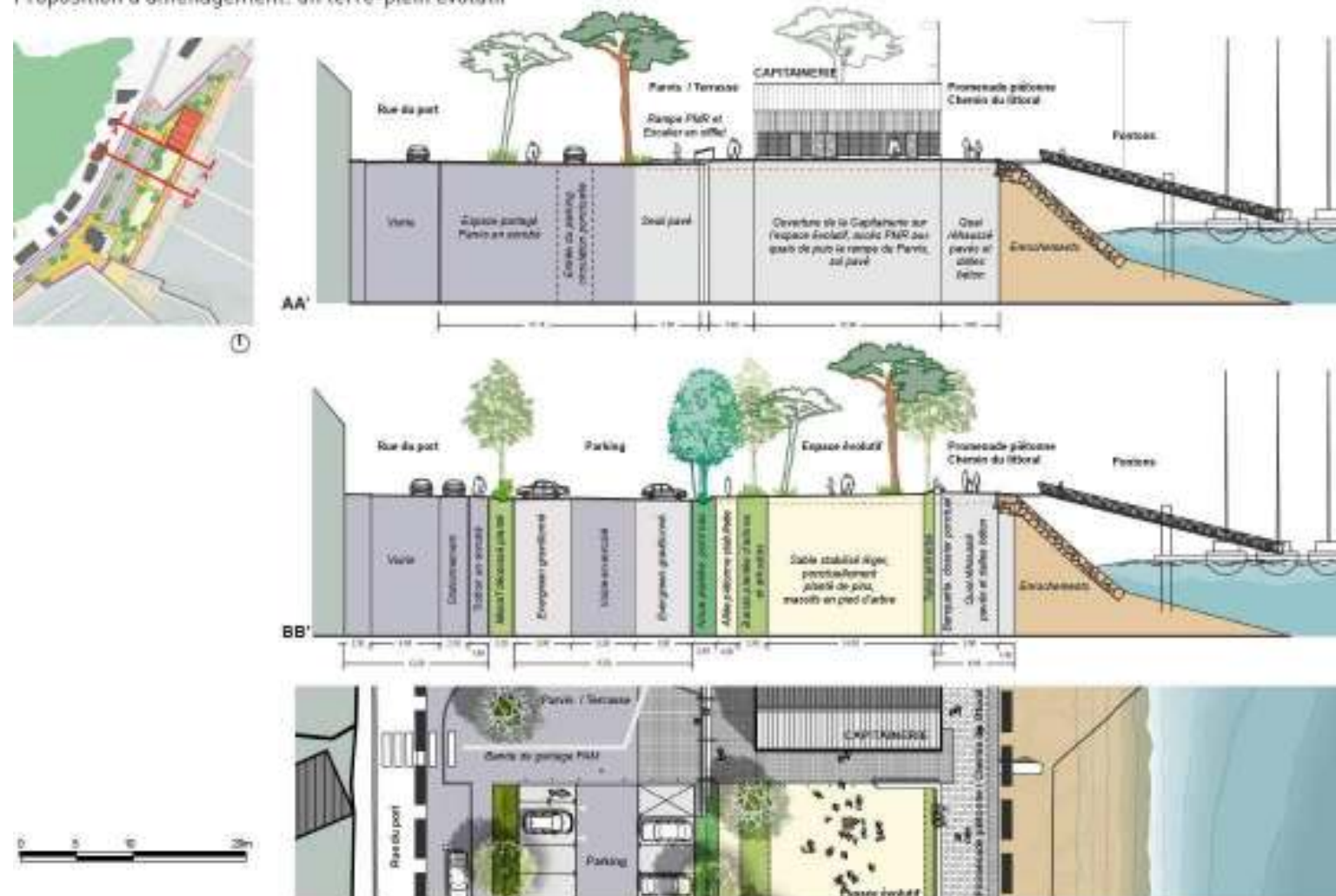
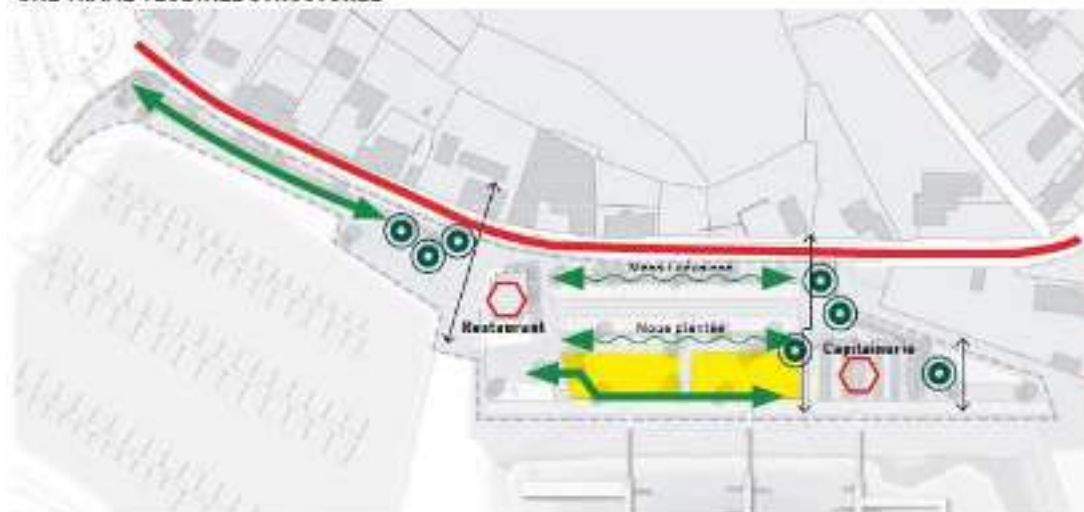


Figure 5-7 : Coupe paysagère du projet futur. Source : Urbicus

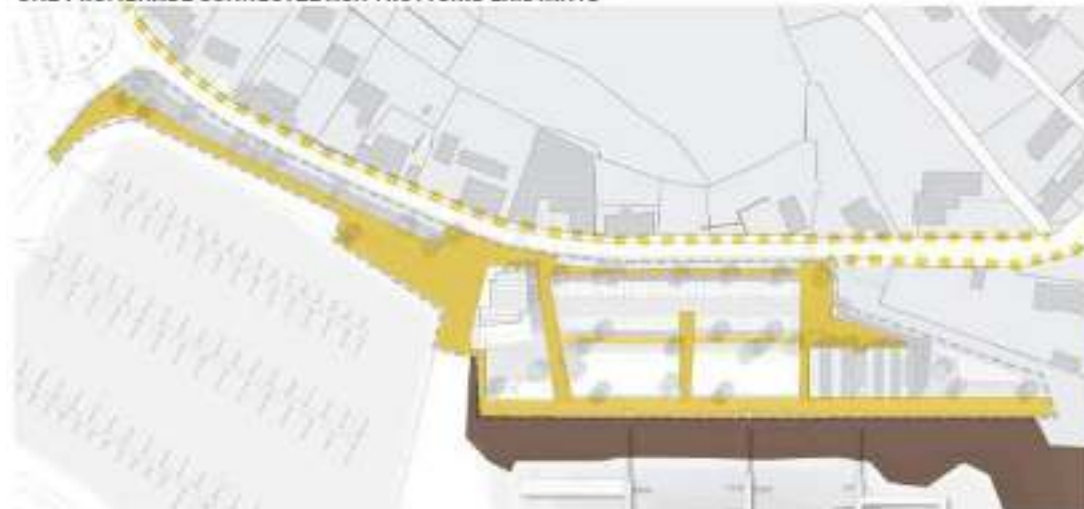
UNE TRAME VÉGÉTALE STRUCTURÉE



- 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 d'arbustes
- Noue et massif décaissé, plantés d'arbres et d'arbustes, récolement des eaux pluviales
- Pins remarquables signalant les accès au quai et événements du port : 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
- Empiétements
- 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 cœur 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°

Pièce 5 : Etude d'impact

Extension du port de Lézardrieux

Dossier de demande d'autorisation environnementale



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^{er} 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, transposée 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 daguer 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 prévues 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...).

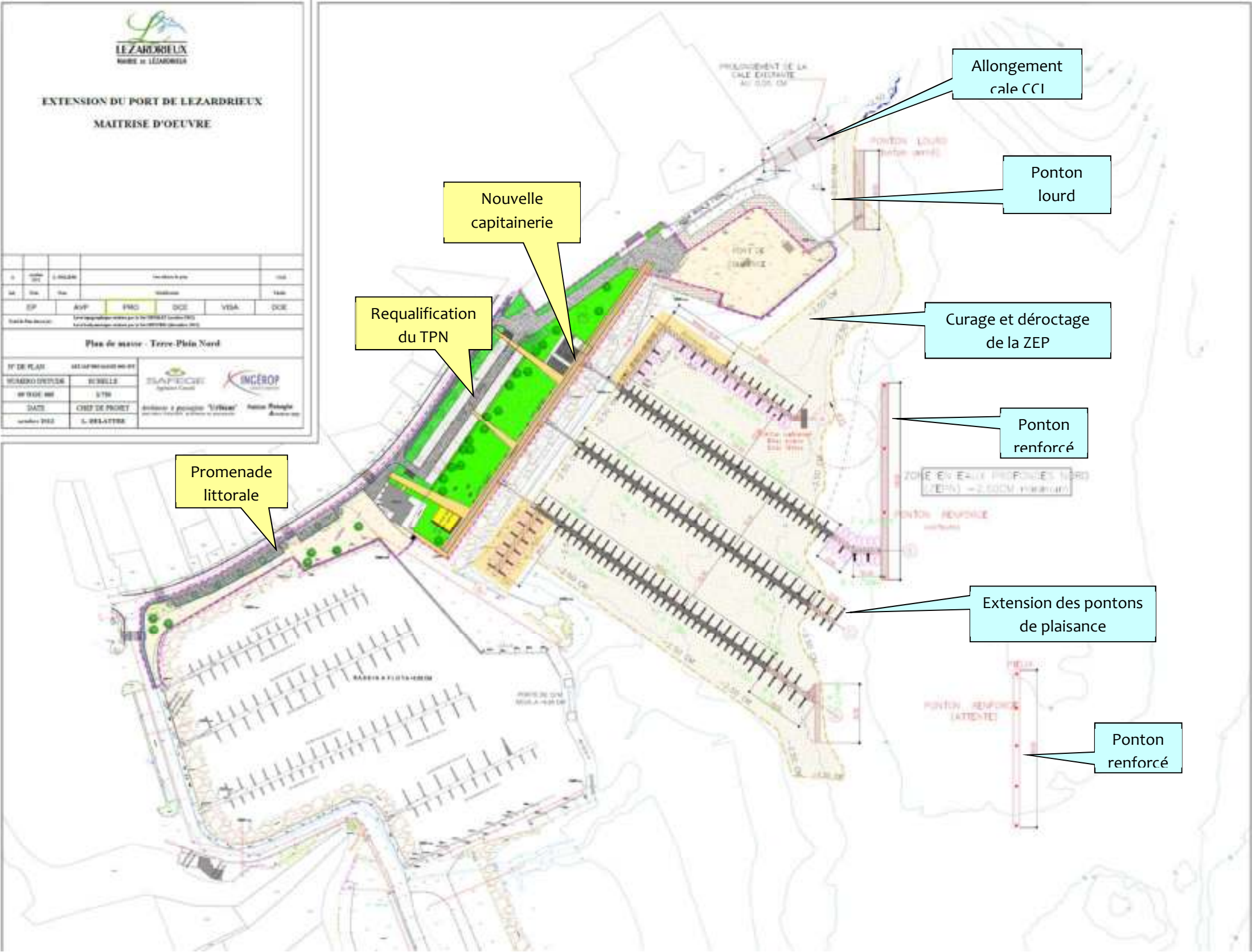


Figure 6-1 : Plan de masse du projet antérieur. Source : Pièce 4 de l'étude d'impact 2013

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 conchyliques 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 km². 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).

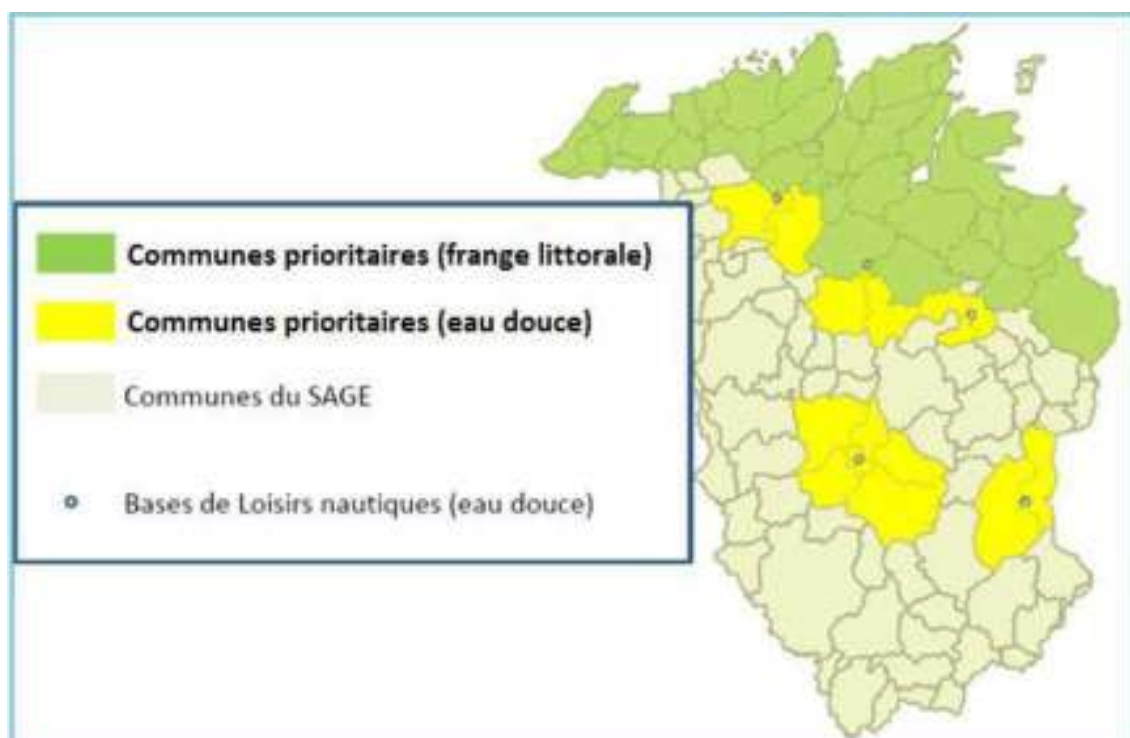


Figure 7-1 : Communes prioritaires pour l'enjeu « bactériologie ». Source : SAGE 2017

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 Territorial. 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 ;

Pièce 5 : Etude d'impact

Extension du port de Lézardrieux

Dossier de demande d'autorisation environnementale



- 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 ».

Pièce 5 : Etude d'impact

Extension du port de Lézardrieux

Dossier de demande d'autorisation environnementale



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 ;

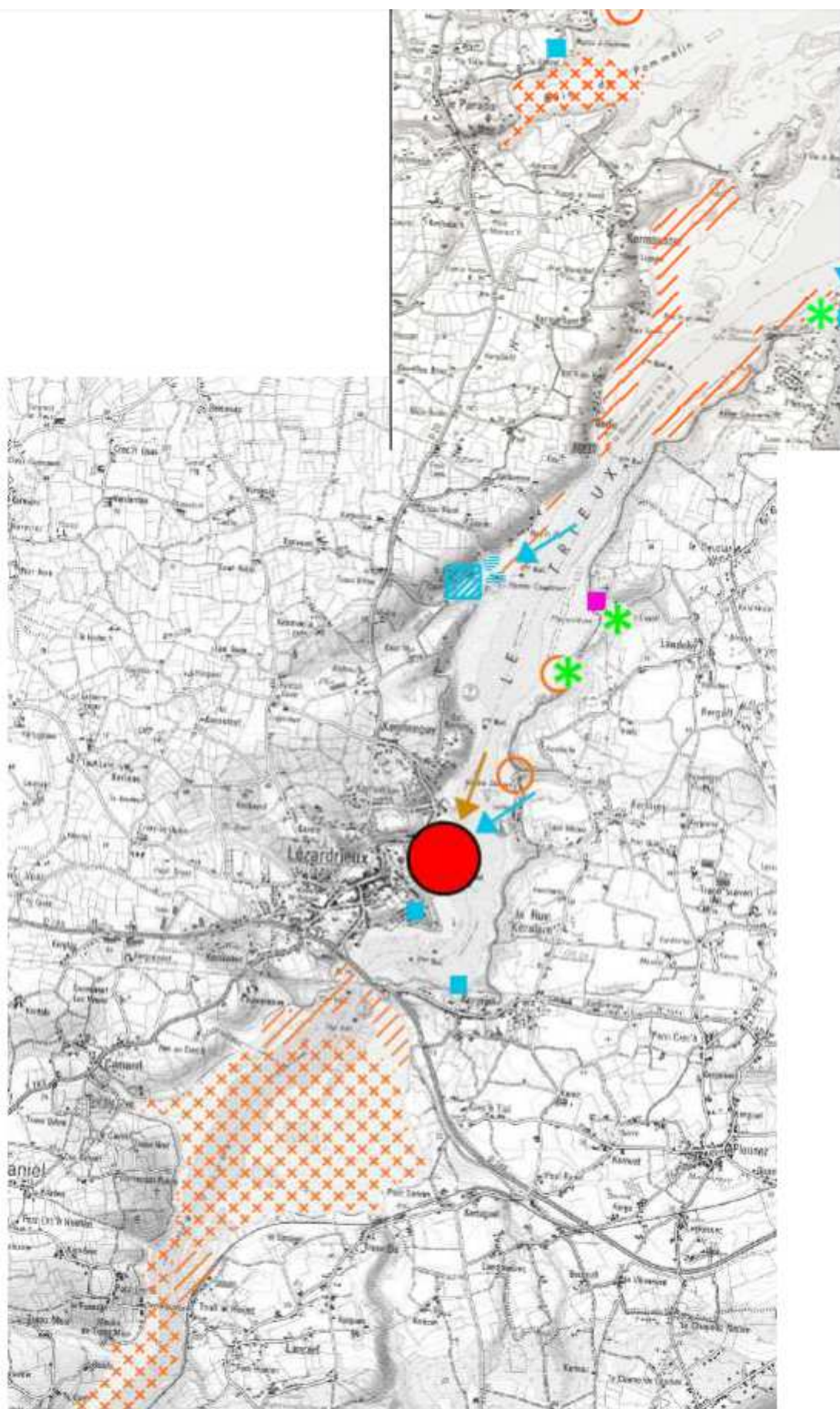
- Inscrit, de façon spécifique, des espaces à vocation portuaire plaisance au niveau de chacun des 6 ports communaux. La délimitation de ces zones ne reprend pas la totalité de la concession à la commune mais s'appuie sur la portion de DPM centrale par rapport au port ;
- Au niveau des ports communaux, 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.

EQUIPEMENTS ASSOCIES A LA PECHE ET A L'AQUACULTURE		
 	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 marécrole 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 marécloles 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 marécloles. 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.



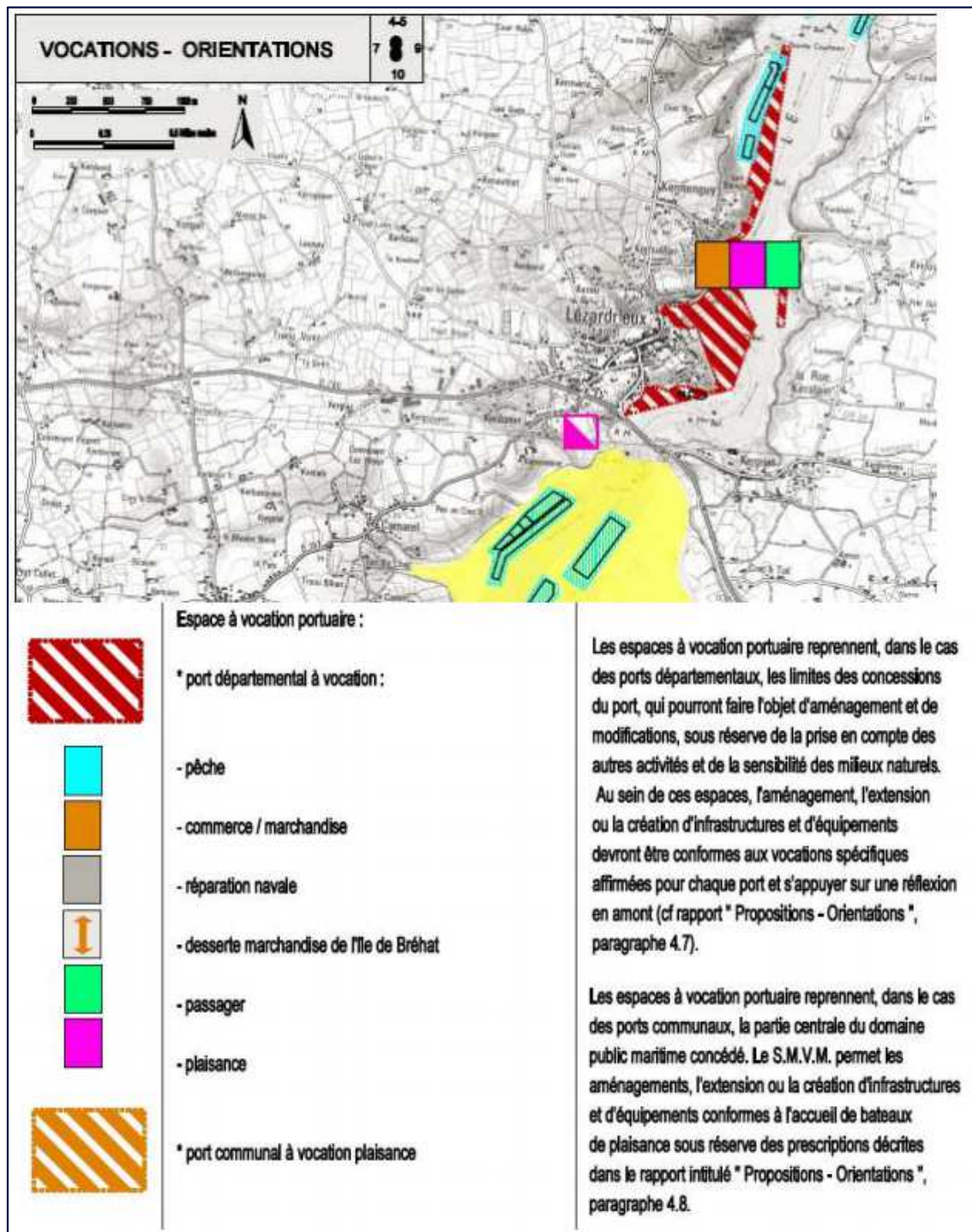


Figure 7-2 : Orientations PLU Source : PLU

7.5 Plan Local d'Urbanisme et POS

→ Cf. partie 3.3.1 Servitudes d'utilité publique.

Source : PLU, Lézardrieux.

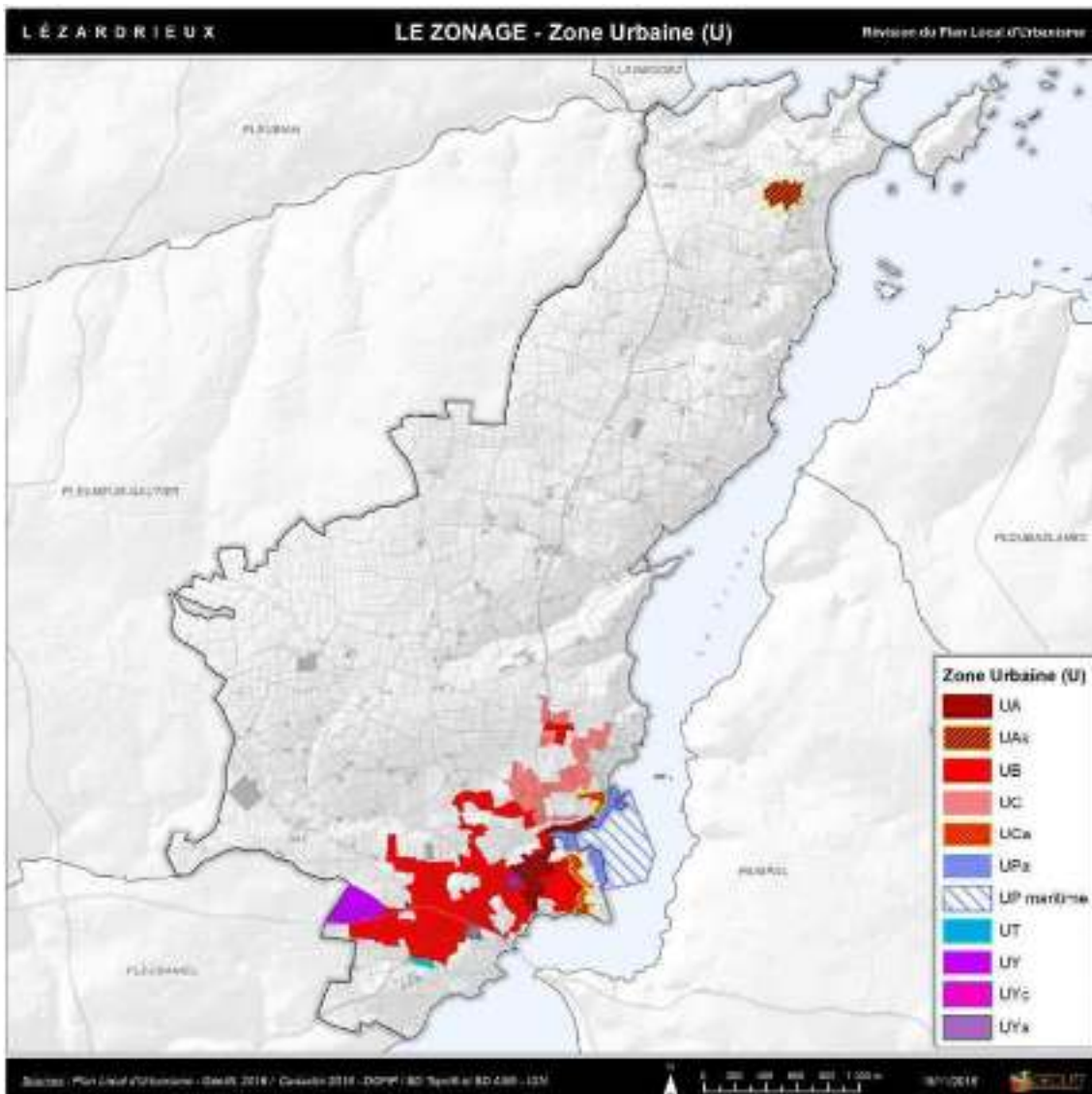


Figure 7-3 : Zonage PLU. Source : PLU

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.

Pièce 5 : Etude d'impact

Extension du port de Lézardrieux

Dossier de demande d'autorisation environnementale



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.

Pièce 5 : Etude d'impact

Extension du port de Lézardrieux

Dossier de demande d'autorisation environnementale



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.

Pièce 5 : Etude d'impact

Extension du port de Lézardrieux

Dossier de demande d'autorisation environnementale



- 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 : 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 NATURA 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.

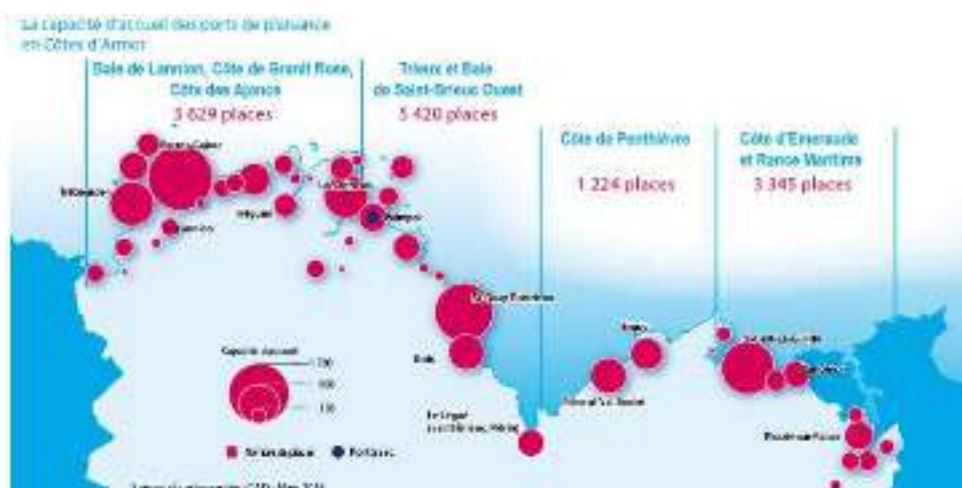


Figure 9-1 : Ports en Côtes d'Armor. Source : <https://www.armorstat.com>

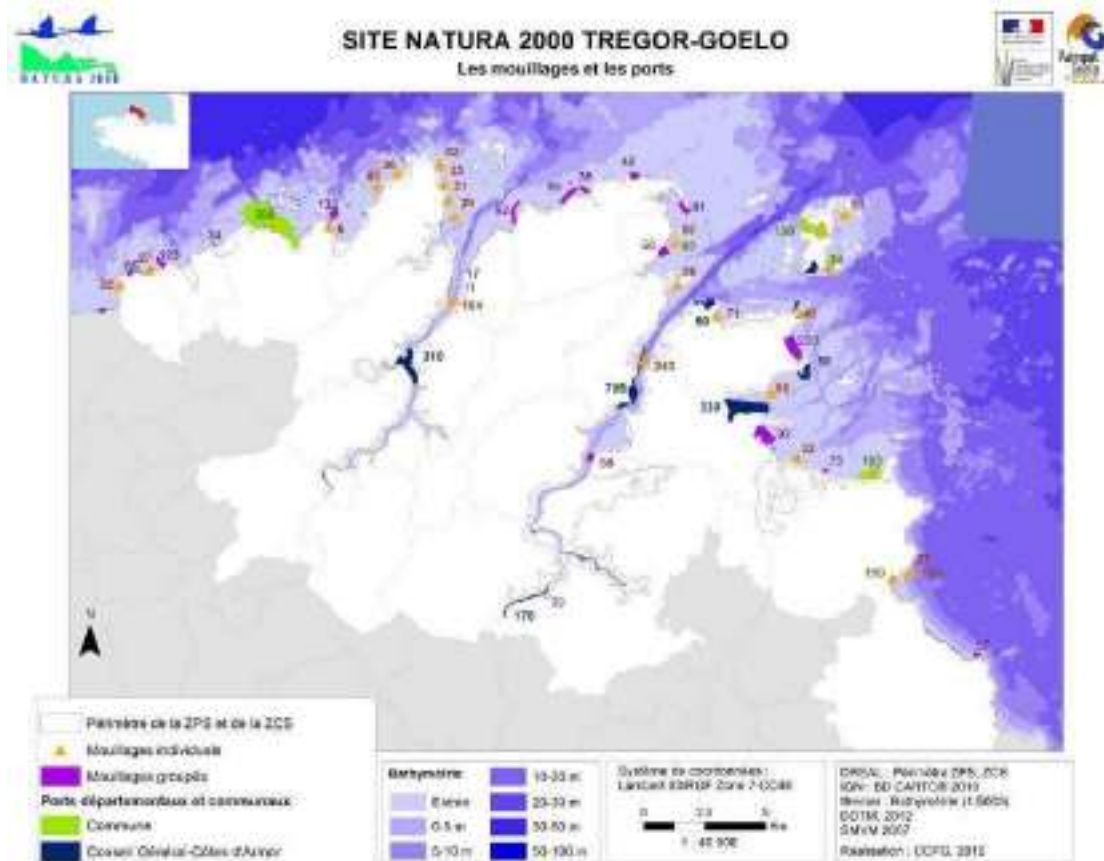


Figure 9-2 : Mouillages et ports. Source : DOCOB, 2014

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 apparaît 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

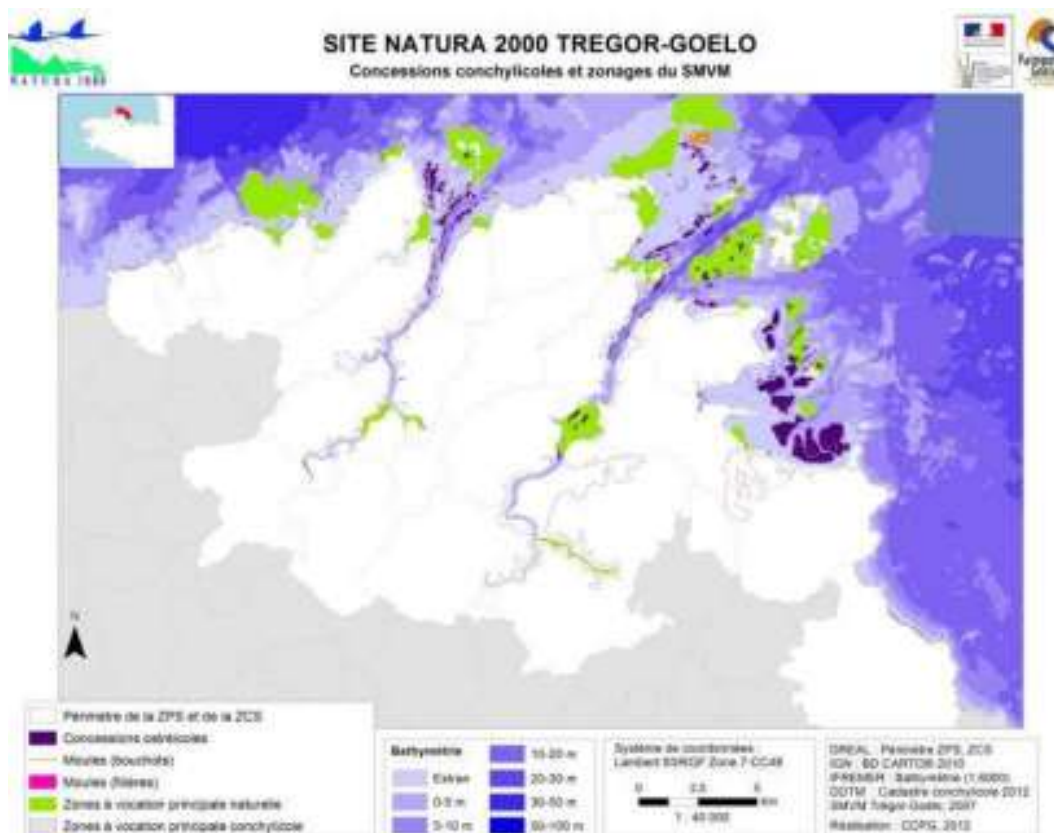


Figure 9-3 : Concessions conchylicoles et zonages du SMVM. Source : DOCOB, 2014

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 ZSC. Ces deux sites se superposent approximativement et s'étendent sur à peu près la même superficie :

- ZSC (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.

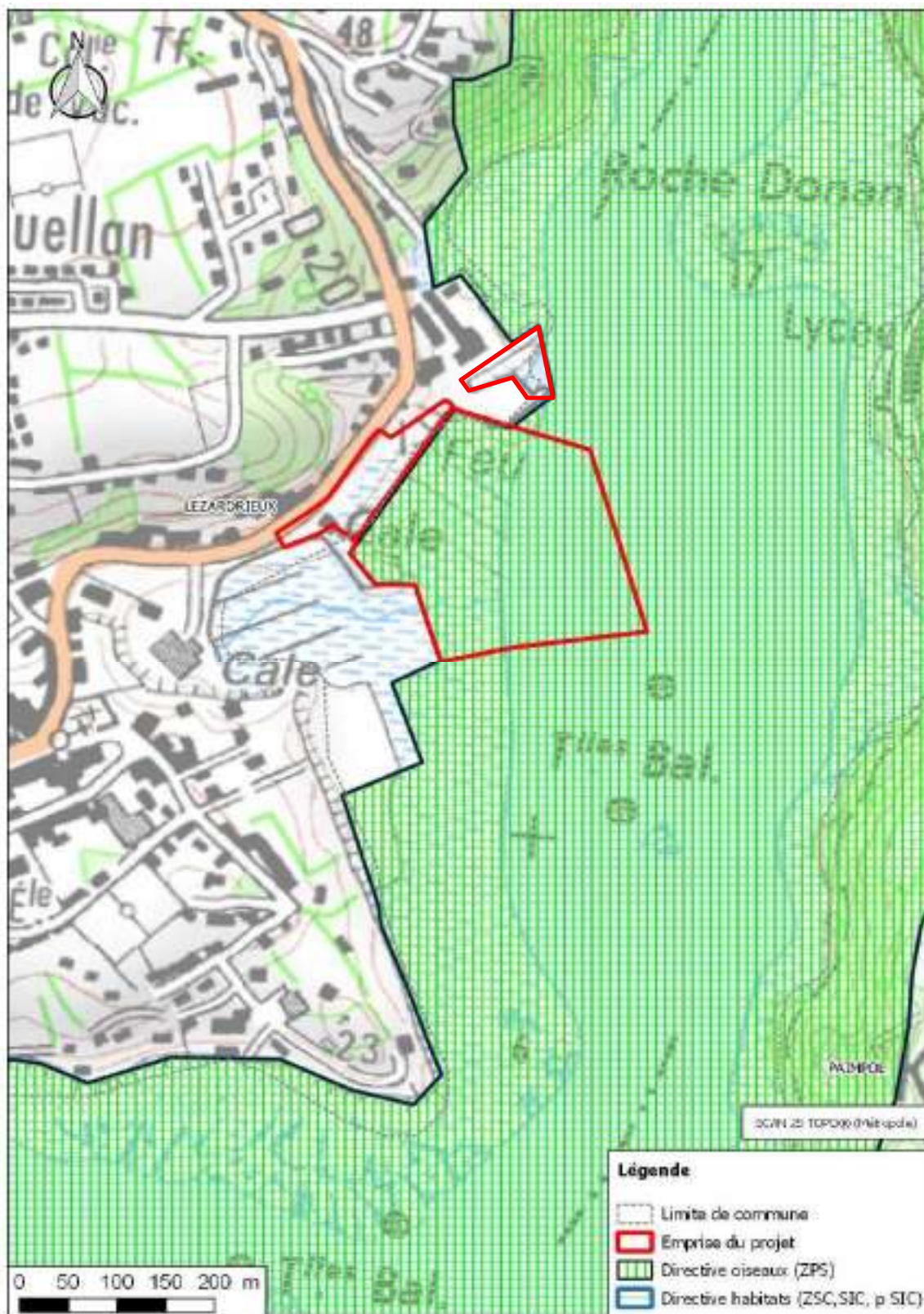


Figure 9-4 : Localisation du projet par rapport aux sites Natura 2000

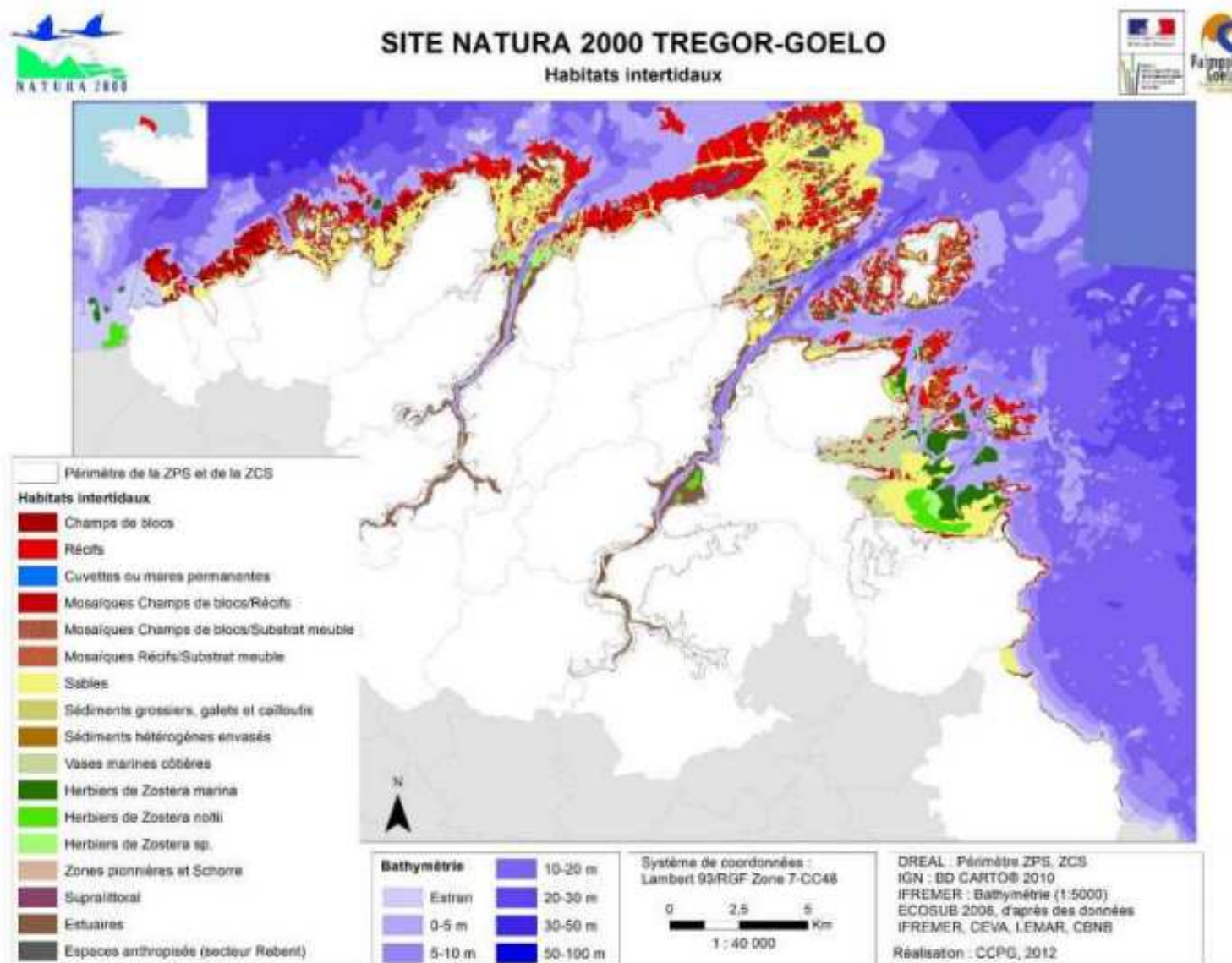


Figure 9-5 : Habitats intertidaux. Source : DOCOB, Natura 2000

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	ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE DE L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE HABITATS, FAUNE, FLORE CONCERNES	ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE DE L'ANNEXE I DIRECTIVE HABITATS (DO) CONCERNES	PRINCIPALES ATTEINTES
Estuaires	588 4,6%	Bon à moyen	Littoral rock and other hard substrata/low energy rock A1.3 Estuarine 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 Sternes caugek Sternes pierregarin Sternes naines 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 Sternes caugek Sternes pierregarin Sternes naines Barge rousse Mouette mélanocéphale Autre espèce remarquable 4.2 DO : Bernache 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 exposés à marée basse	6400 50%	Bon à moyen	1140-1- Sables des hauts de plage à Talbrès 1140-2- Galets et cailloux des hauts de plage à Orchestre 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 Sternes caugek Sternes pierregarin Sternes naines Barge rousse Mouette mélanocéphale	Eutrophisation Piétinement, labourage, retournement, ratissage Nivellement du fond 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	Espèce nicheuses et non nicheuse (liste non exhaustive) : Sterne caugek Sterne pierregarin Mouette mélanocéphale Plongeurs Grèbes	Présence de macro-déchets Pollution aux hydrocarbures Eutrophisation Exploitation des fucales et d' <i>Ascophyllum nodosum</i> Exploitation des gisements de moules Exploitation des laminaires Présence d' <i>Undaria Pinnatifida</i> à surveiller Retournement des blocs Réchauffement climatique
Bancs de sables à faibles couverture permanente 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 Sterne caugek Sterne pierregarin Sterne naine Barge rousse Mouette mélanocéphale Plongeurs Grèbes	Eutrophisation Dragage 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
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 Sterne caugek Sterne pierregarin Sterne naine Barge rousse Mouette mélanocéphale Plongeurs Grèbes Autre espèce remarquable 4.2 DO : Bernache cravant	

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 marnes 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 Pommelin 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 Zostera noltii	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 Etouffement par accroissement de la sédimentation Prélinement, 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	6400	Moyen	Défavorable inadéquat	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 Orchestre	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		Bon à moyen		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.	Prélinement, labourage, retournement, ratissage Eutrophisation Nivellement du fonds Ragage des chaînes de mouillages Circulation d'engins motorisés	Très fort Habitat support des herbiers de Zostera noltii, 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.	Prélinement, 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 Evasement Présence de macro-déchets	Fort Habitat peu représenté en état moyen de conservation
Récifs	Roche supralittorale	1170-1		Bon	Défavorable inadéquat	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 médiolittorale 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 fucales 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 médiolittorale 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 Pervénan.	Eutrophisation Exploitation des gisements de moules	Faible Habitat bien représenté, en bon état de conservation
	Roche infralittorale en mode exposé	1170-5		Bon		Habitat couvrant plus de 420 ha sur l'intertidal. Les forêts de laminaires sont mieux développées sur la partie Ouest du site, de Pervénan 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 représentent 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
Bancs de sables à faibles couvertures permanentes d'eau marine	Sables fins propres et légèrement envasés		Quelques hectares	Bon à moyen	Défavorable mauvais	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 Etouffement par accroissement de la sédimentation Piétinement, labourage, retournement, ratisage Présence de macro-déchets	Très fort Habitat peu représenté, support des herbiers de <i>Zostera marina</i>
	Herbiers de <i>Zostera marina</i>	1110-1	448	Bon à moyen		Habitat couvrant une surface totale de près de 450 ha. Les plus beaux massifs sont observés sur en baie de Paimpol.		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

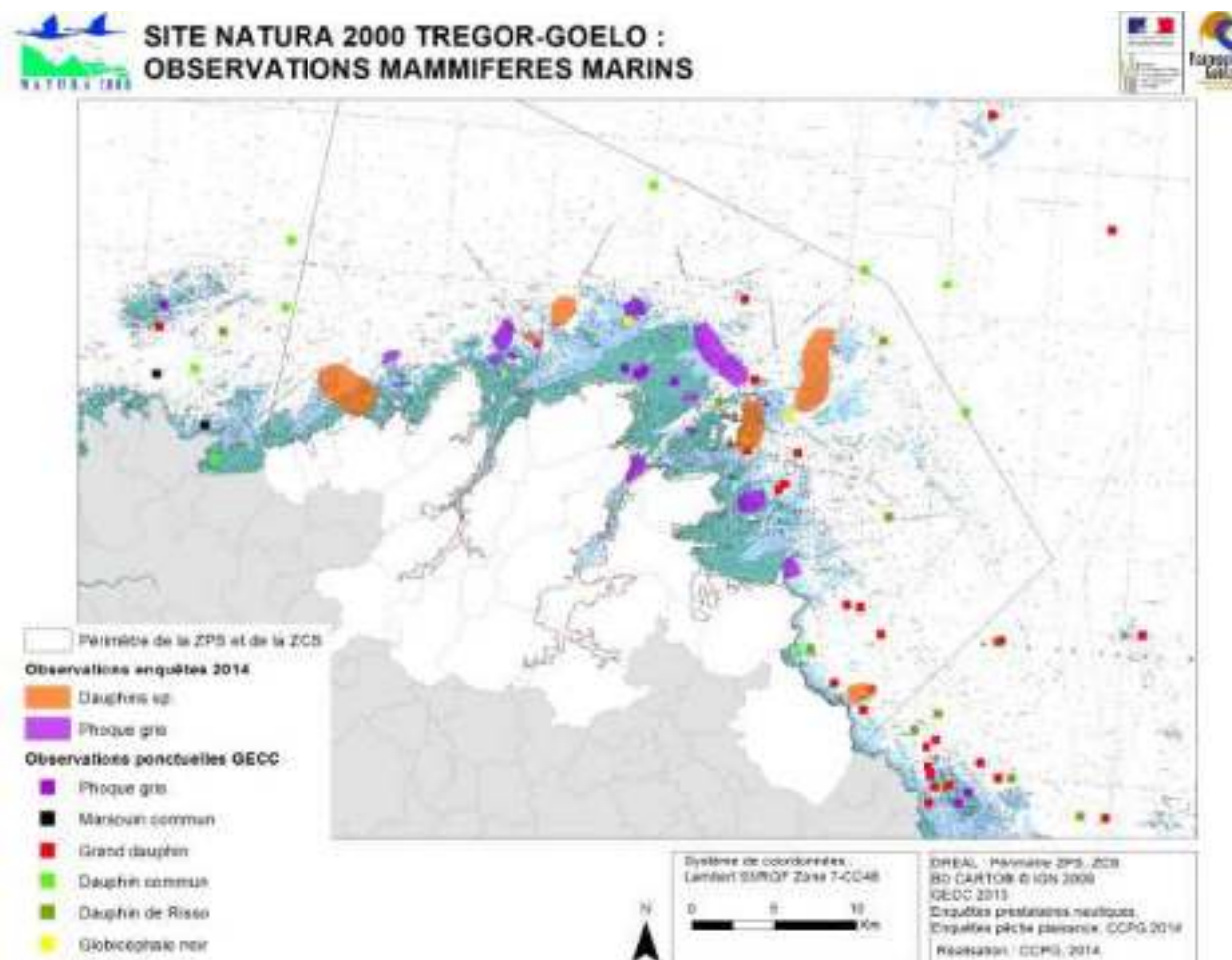
Le DOCOB a permis d'identifier les espèces de l'Annexe II de la directive habitats, faune, flore ayant un intérêt communautaire.

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 échancrées	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

9.3.2.1 Mammifères potentiellement présents sur site

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



Pièce 5 : Etude d'impact

Extension du port de Lézardrieux

Dossier de demande d'autorisation environnementale



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

- **Systématique :**
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 impactant 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/Mér du Nord)

Pièce 5 : Etude d'impact

Extension du port de Lézardrieux

Dossier de demande d'autorisation environnementale



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

- **Systématique :**

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'enjeux 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.

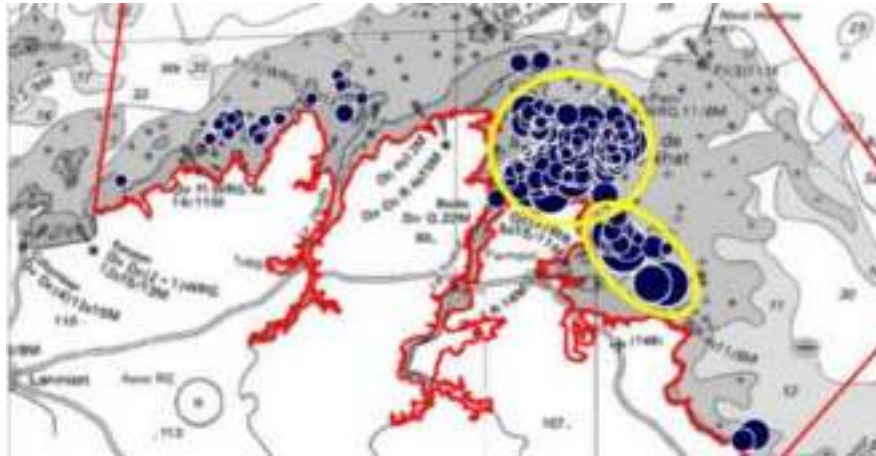


Figure 9-7 : Zones de reproduction de l'avifaune. Source : DOCOB, Natura 2000

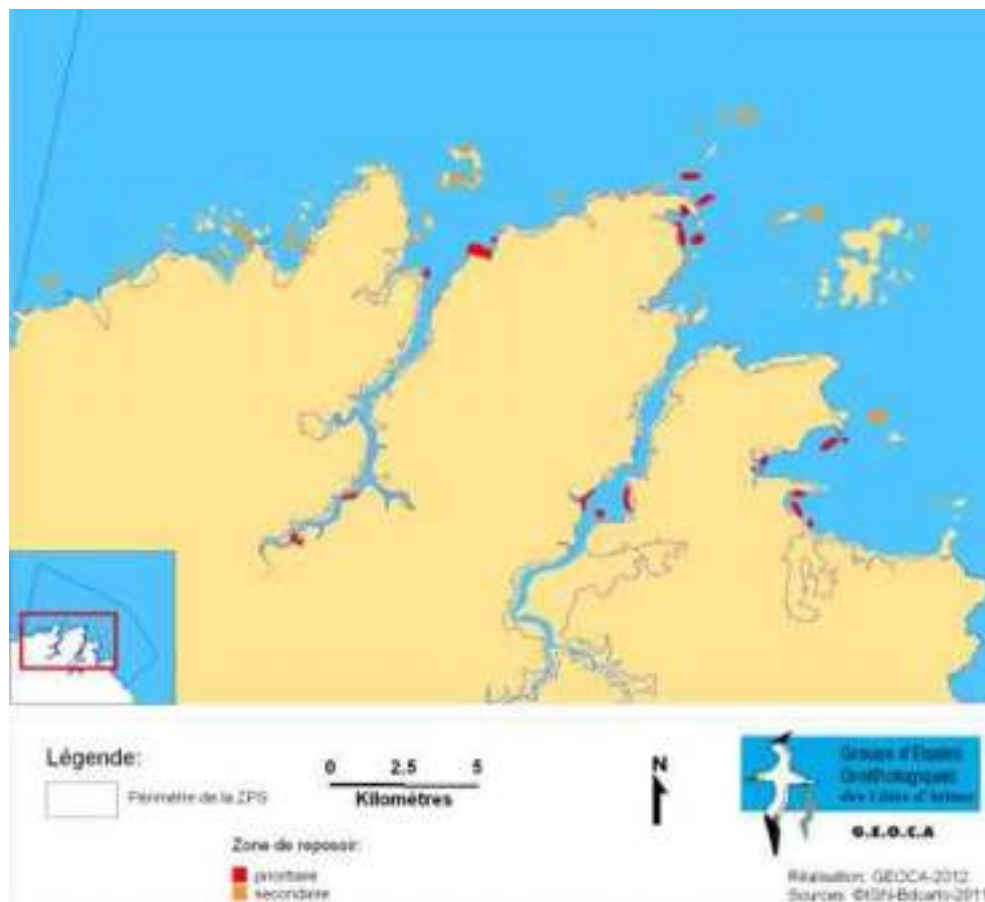


Figure 9-6 : Zones de reposoir pour l'avifaune. Source : DOCOB, Natura 2000, 2014

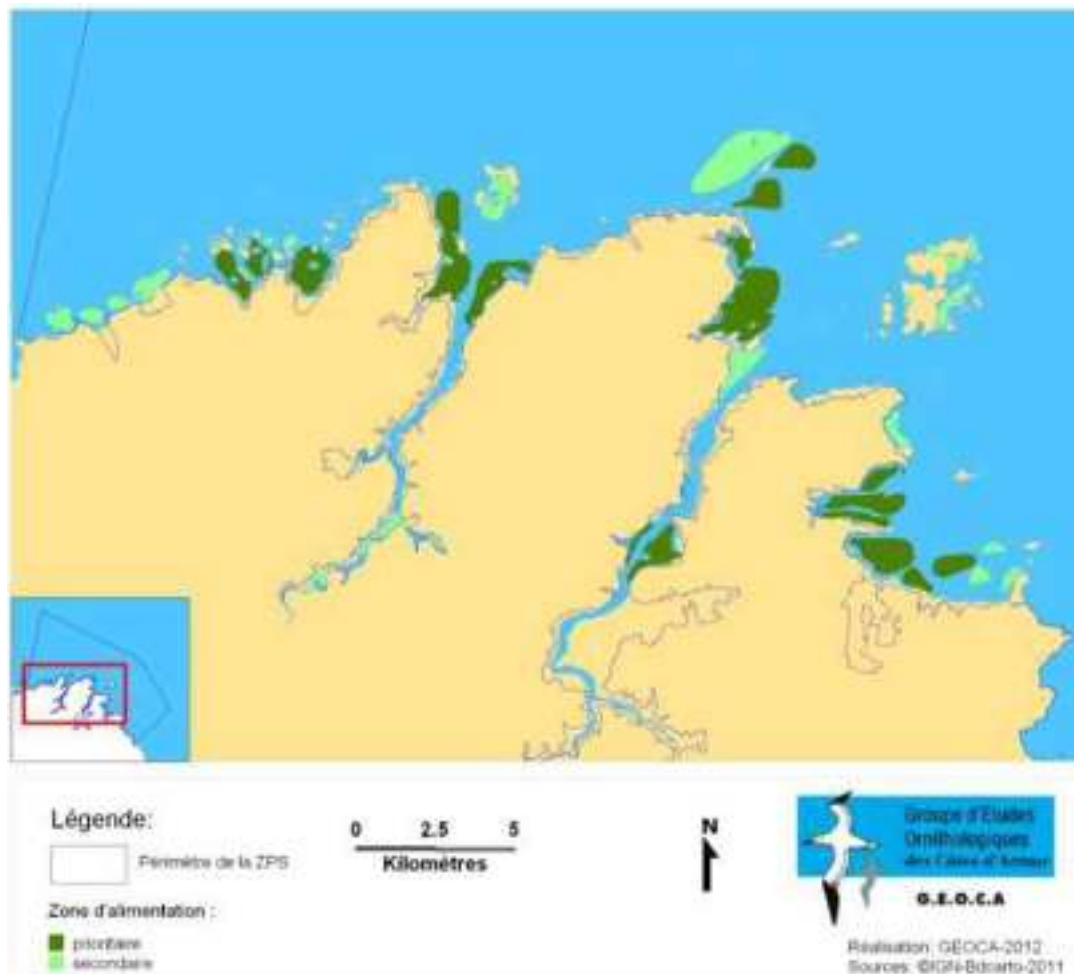


Figure 9-8 : Localisation des zones d'alimentation en fonction de leur importance sur le site N2000.
Source : DOCOB, Tome 1, 2014

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
A028	<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	50-60 (2011)	1 seule colonie sur l'île de Saint-Riom
A072	<i>Pentis 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-Lancort
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	10-15 (2011)	2 zones de nidification présentes sur la ZPS à Beaufort et Penhoat-Lancort
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	Largeement 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 Ploubihan
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	?	Peu d'informations sur cette espèce qui niche discrètement sur la ZPS
A238	<i>Dendrocygus medius</i>	Pic mar	0-1 ?	Espèce rare localement
A236	<i>Oryzopsis marinus</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 caugak	6 (2011)	Nicheur régulier assez commun
A192	<i>Sterna dougalli</i>	Sterne de Dougall	0 (2011)	Nicheur rare à occasionnel sur la ZPS
A194	<i>Sterna paradisea</i>	Sterne arctique	0-1 (2001)	1 à 2 couples nicheurs à l'ouest de la ZPS entre la fin des années 80 et 2001

Pièce 5 : Etude d'impact

Extension du port de Lézardrieux

Dossier de demande d'autorisation environnementale



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.

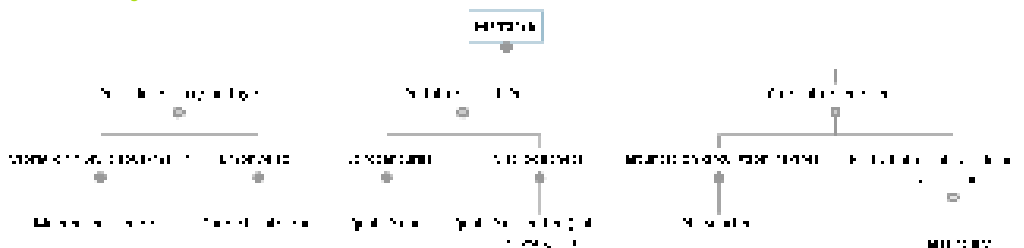


Voir...

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 migrants												
Poissons d'élevage												
Plaisance / tourisme												

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

Pièce 5 : Etude d'impact

Extension du port de Lézardrieux

Dossier de demande d'autorisation environnementale



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.

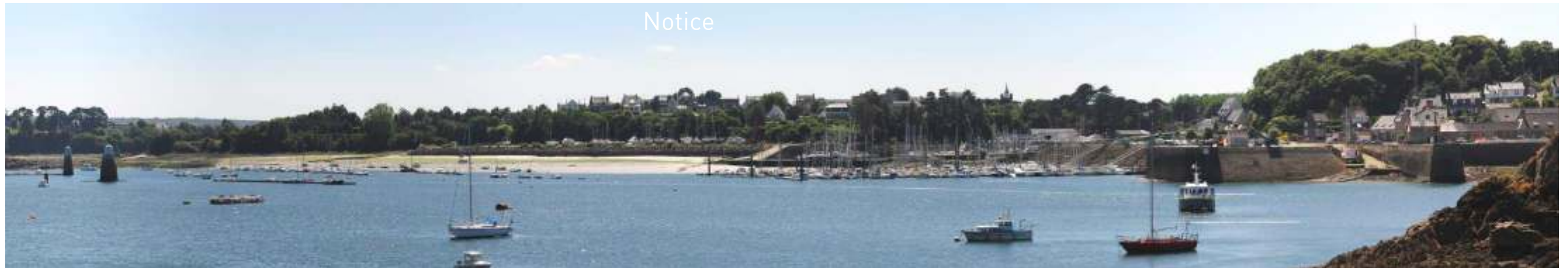
Annexes

ANNEXE 1 : NOTICE PAYSAGERE 2018, URBICUS



Lézardrieux : Extension et aménagement du port de plaisance

Notice



Étude d'implantation à l'échelle de la commune

Enjeux : Un paysage à valoriser



Les cordons boisés

Constat :
Les boisements longent l'estuaire et structurent le paysage

Enjeux :
Protéger et valoriser ce patrimoine paysager
Assurer la transition Espace naturel / Port



Les "îles rochers"

Constat :
Un paysage d'estuaire avec de nombreux atouts

Enjeux :
Offrir depuis le port des promenades permettant de larges vues sur le relief de l'estuaire



Les points de vue depuis les hauteurs

Constat :
Une grande diversité de points de vue depuis les falaises de part et d'autre de l'estuaire sur le port de Lézardrieux

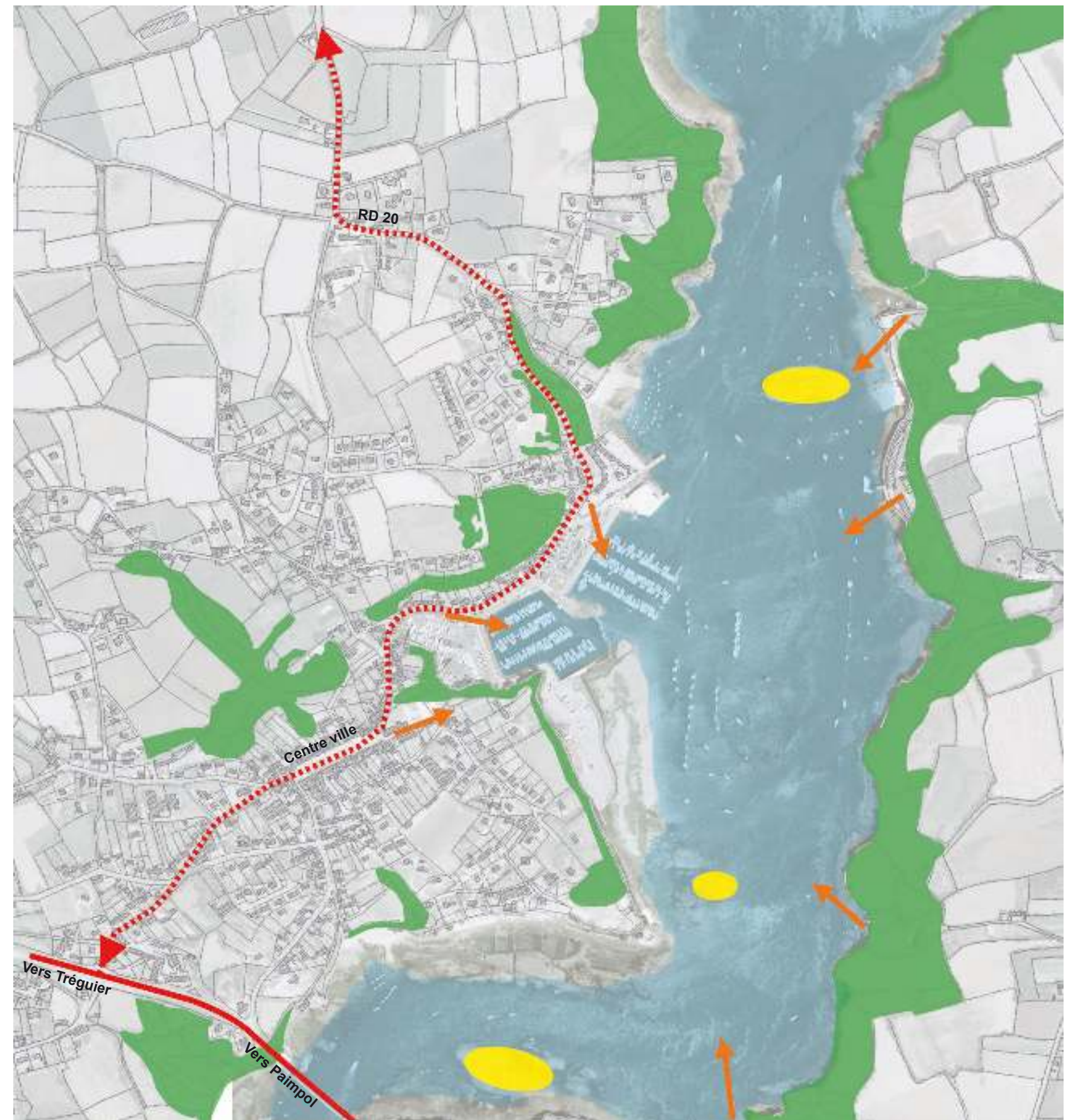
Enjeux :
Développer un projet qui valorise les vues et la topographie



La route du sillon de Talbert

Constat :
Le port de Lézardrieux est un point de passage sur la route menant au sillon de Talbert, structure écopaysagère particulière de 3 km de galets et de sable résultant de l'action combinée des courants issus du Trieux et du Jaudy

Enjeux :
- Proposer un véritable espace public sur le port structurant les activités et permettant l'accueil des touristes



Enjeux : Organiser les espaces



Le terre-plein existant : 43 000 m²

Constat :
Absence d'un projet d'ensemble organisant les activités et usages du port

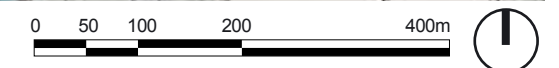
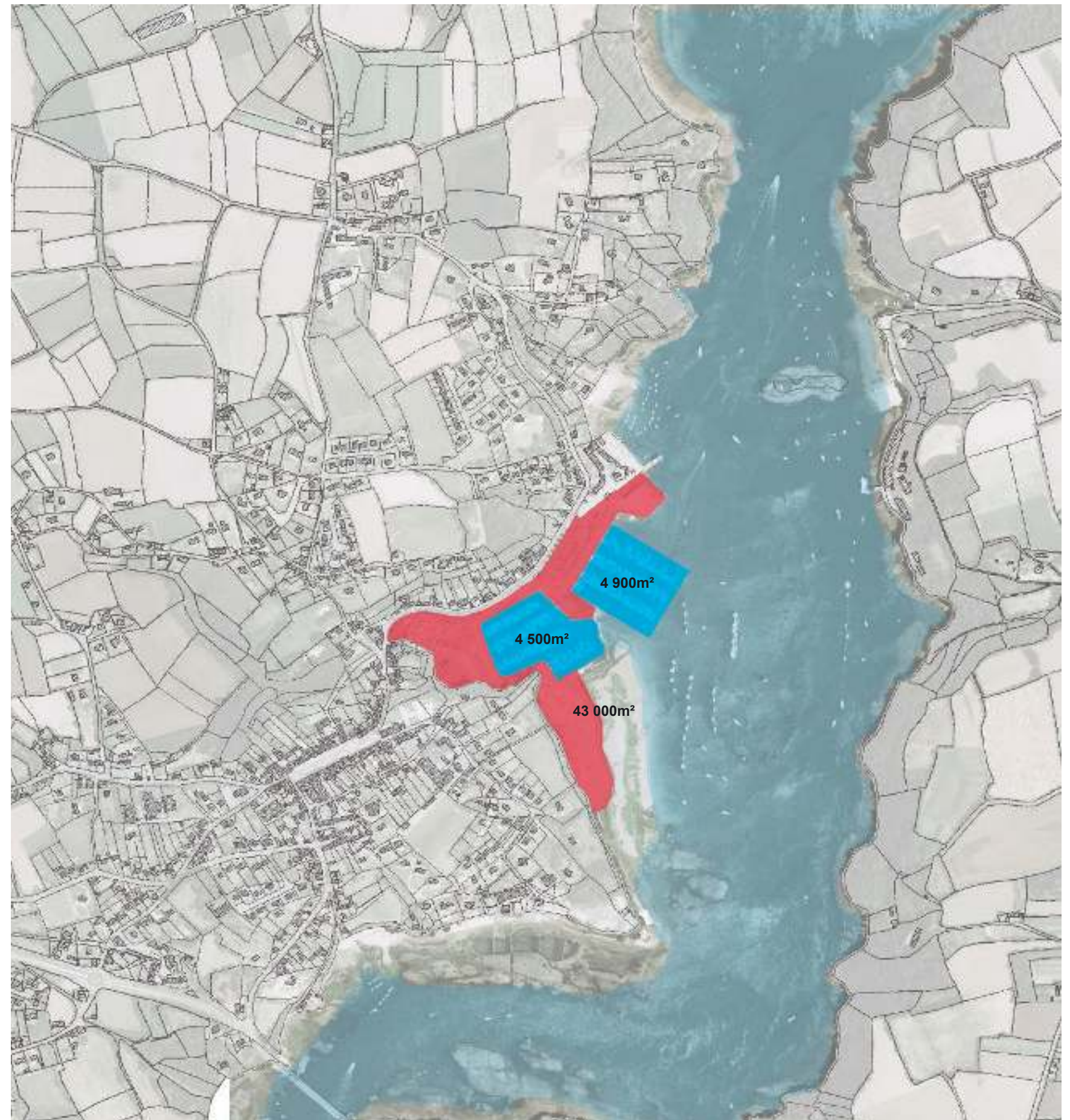
Enjeux :
Réorganiser l'activité sur le terre plein du port



Les bassins existants : 9 400 m²

Constat :
2 bassins de 4 900 et 4 500 m²

Enjeux :
Augmenter la capacité du port de plaisance dans le bassin Nord



Enjeux : Etablir les relations ville / port



Les pôles de convergence

Constat :
Les activités économiques sont concentrées sur le centre ville

Enjeux :
Assurer la liaison entre les différents pôles d'activités de la commune



Les quais

Constat :
Le vieux quai maçonné en granit : une trace de l'histoire du port.
Les quais plus récents sont réalisés en enrochement

Enjeux :
Mettre en valeur le patrimoine portuaire existant et affirmer l'architecture des nouveaux quais. Assurer la continuité des promenades piétonnes le long des bassins du port



La RD 20

Constat :
La RD 20, route touristique majeure vers le sillon de Talbert, dessert la commune et le port.

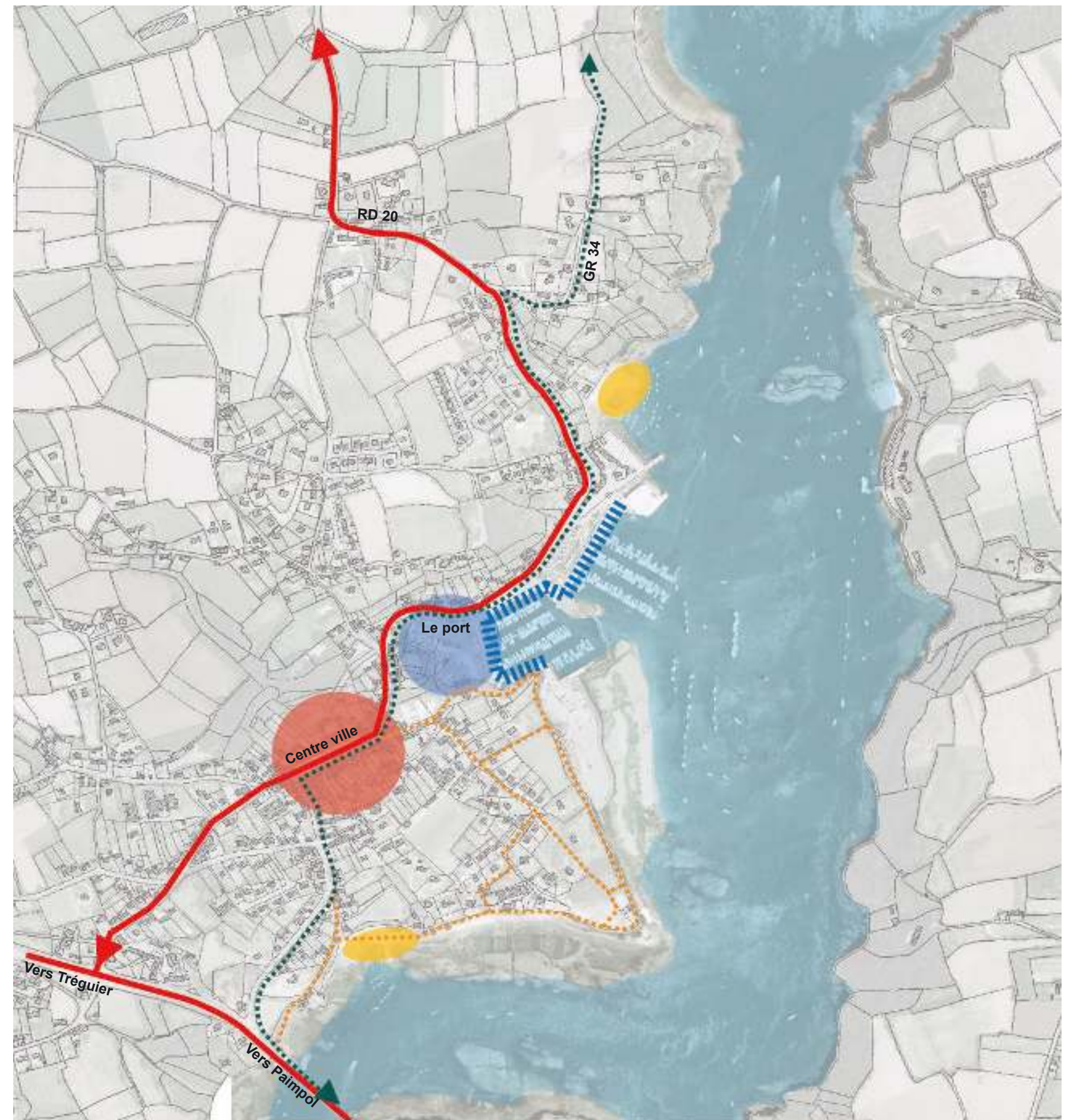
Enjeux :
- Pacifier le trafic automobile, rendre perceptible le port depuis la RD, capter une clientèle de passage.



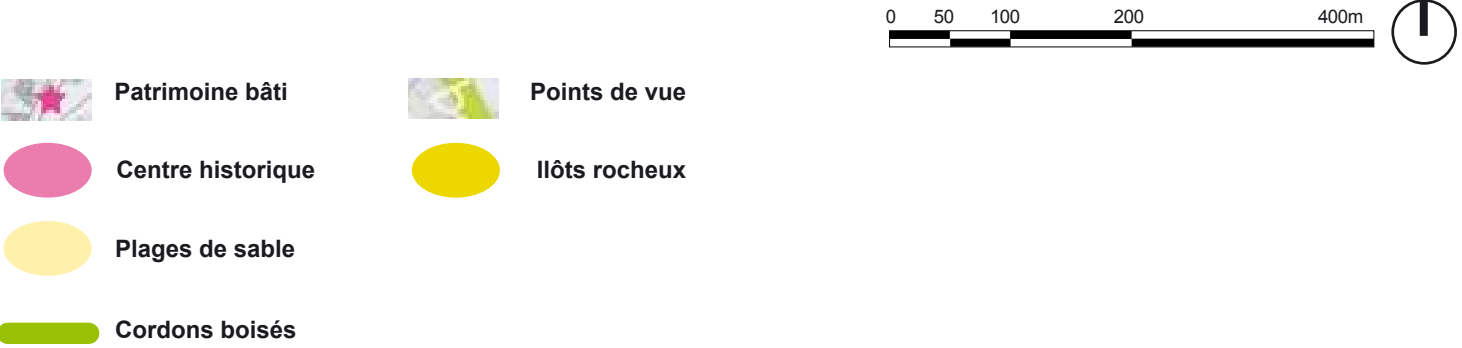
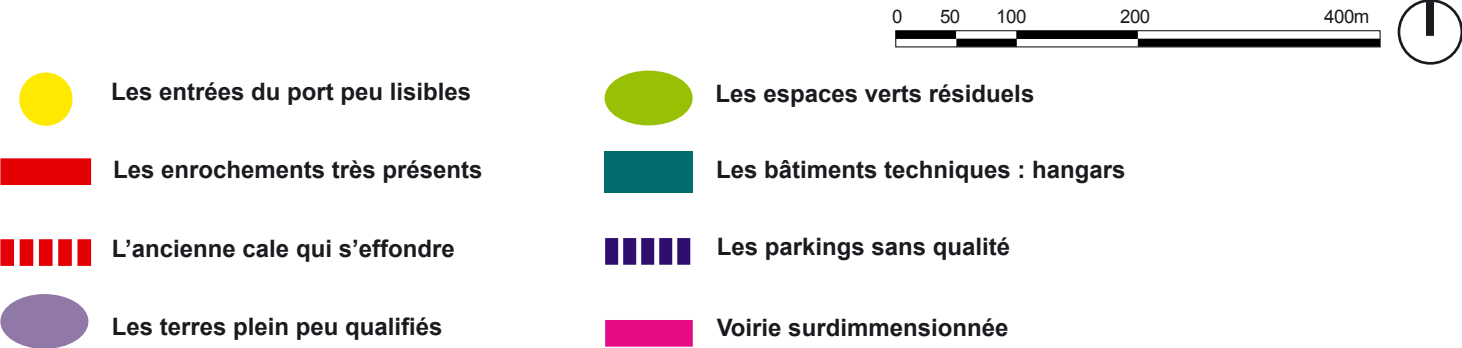
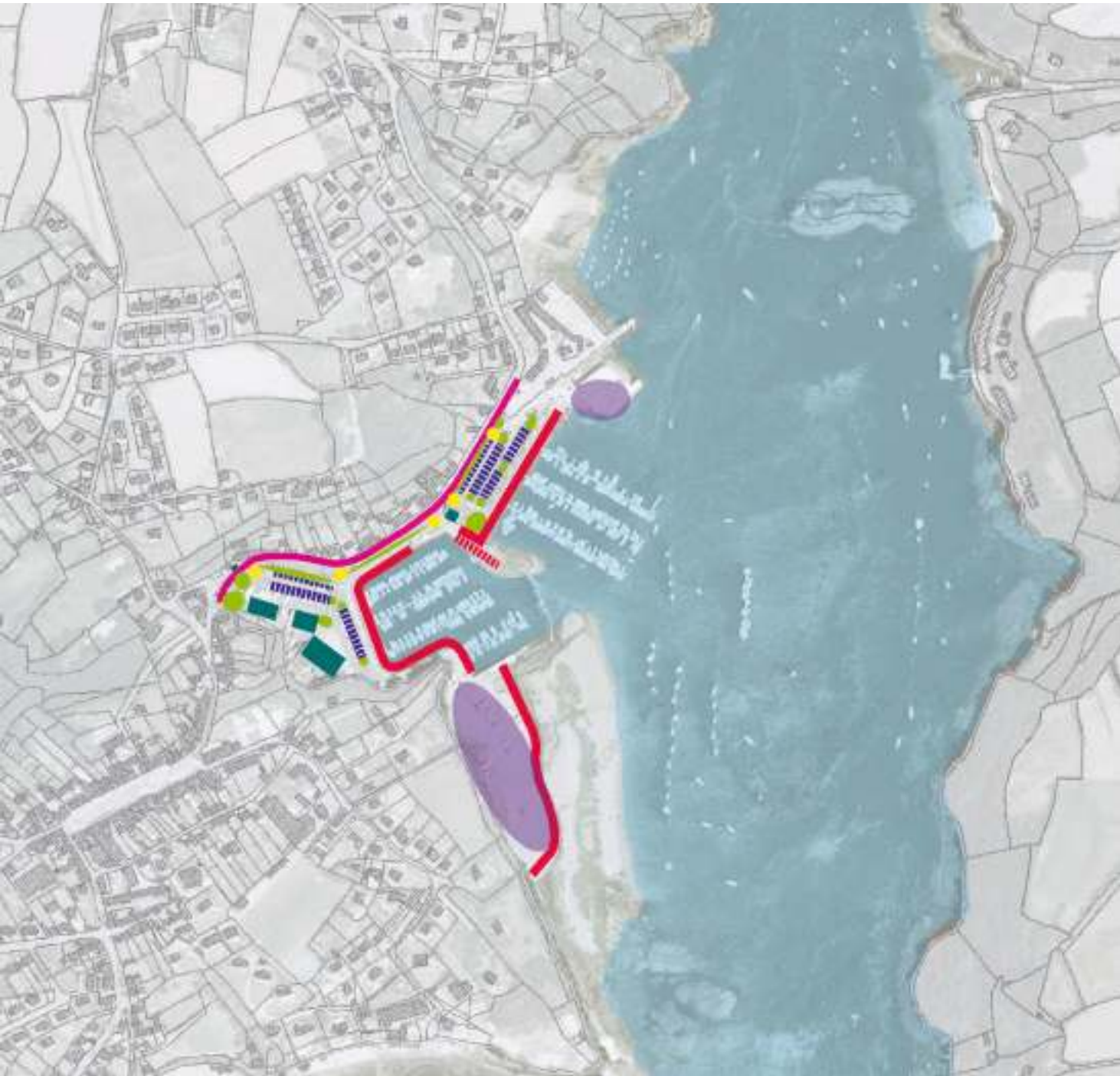
Le GR 34

Constat :
Le GR 34 traverse la commune du Nord au Sud longeant le port et l'estuaire

Enjeux :
- Proposer un véritable espace public sur le port structurant les activités et permettant l'accueil des randonneurs du GR.
- Valoriser les sentiers littoraux et les liaisons piétonnes entre le centre ville et le port.



Diagnostic : Des éléments disqualifiants concentrés dans le port / des qualités dispersées à l'échelle d'un plus grand territoire



Diagnostic : Un paysage technique et routier monospécifique



L'arrivée au port depuis le centre bourg ou depuis la route RD20



Les entrées du port, peu lisibles



Les enrochements sont très présents et peu valorisants



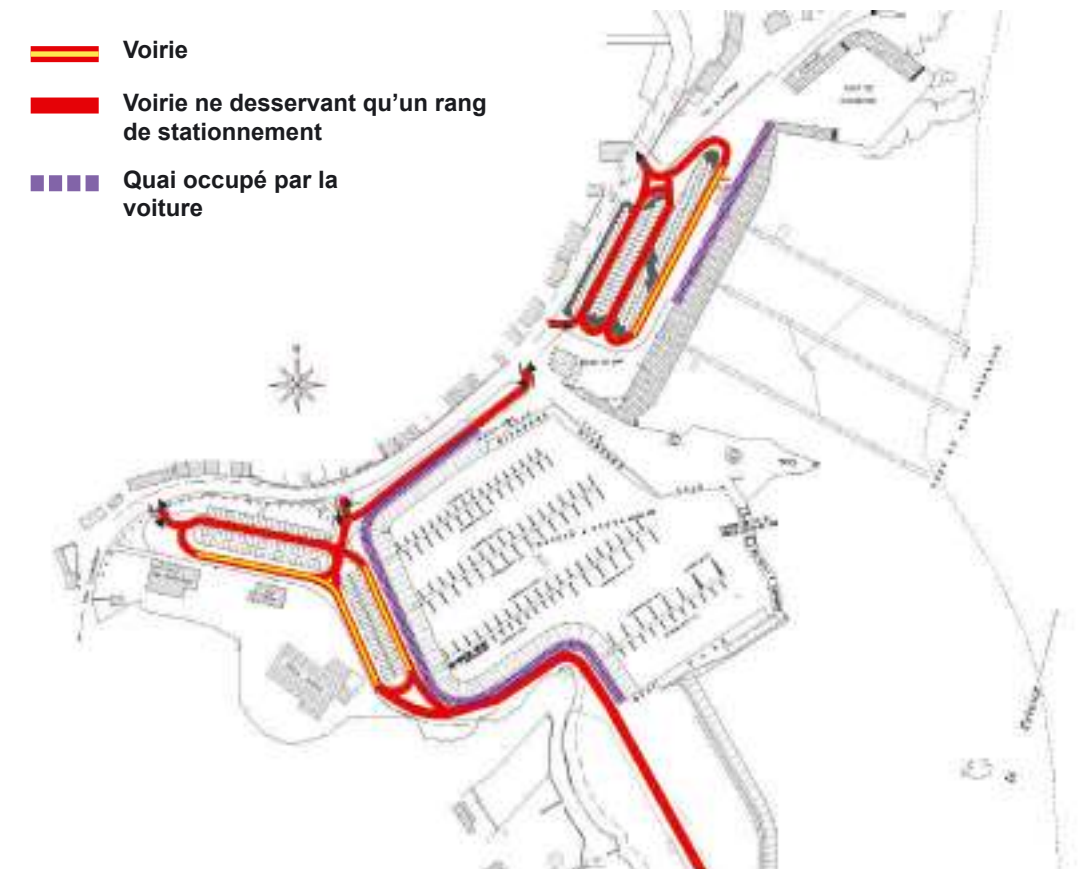
Des parkings disqualifiés avec de nombreux espaces verts résiduels



Des terres pleins monofonctionnels



Une cale qui s'effondre

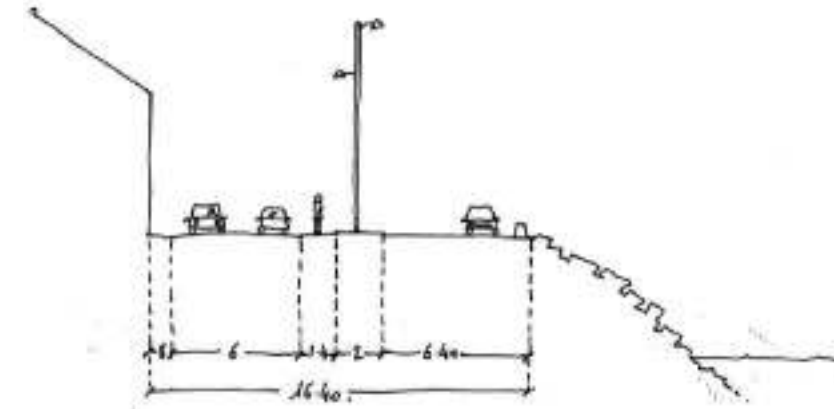


Plan de voirie existant

Diagnostic : Une urbanité désordonnée et résiduelle



Voirie surdimensionnée, peu de place laissée aux circulations piétonnes, des espaces verts résiduels



Bâtiment technique, implantation désordonnée, pas de qualité architecturale



Des espaces publics réduits au minimum. Des tentatives d'implantation de mobilier urbain, pas de vocabulaire d'aménagement spécifique au port ou à la commune



Une signalétique surdimensionnée adaptée aux circulations automobiles et à la vitesse, pas de hiérarchie de l'information.

Diagnostic : Un patrimoine et un paysage présent



Un paysage époustouflant : Valoriser la promenade le long de la côte et le panorama



Point de vue depuis l'autre rive à Paimpol



Un patrimoine à valoriser : les quais en pierre, la cale de radoub, les traces de l'histoire du port



Le patrimoine bâti du bourg à mettre en relation avec le patrimoine du port



La plage de sable de Lézardrieux

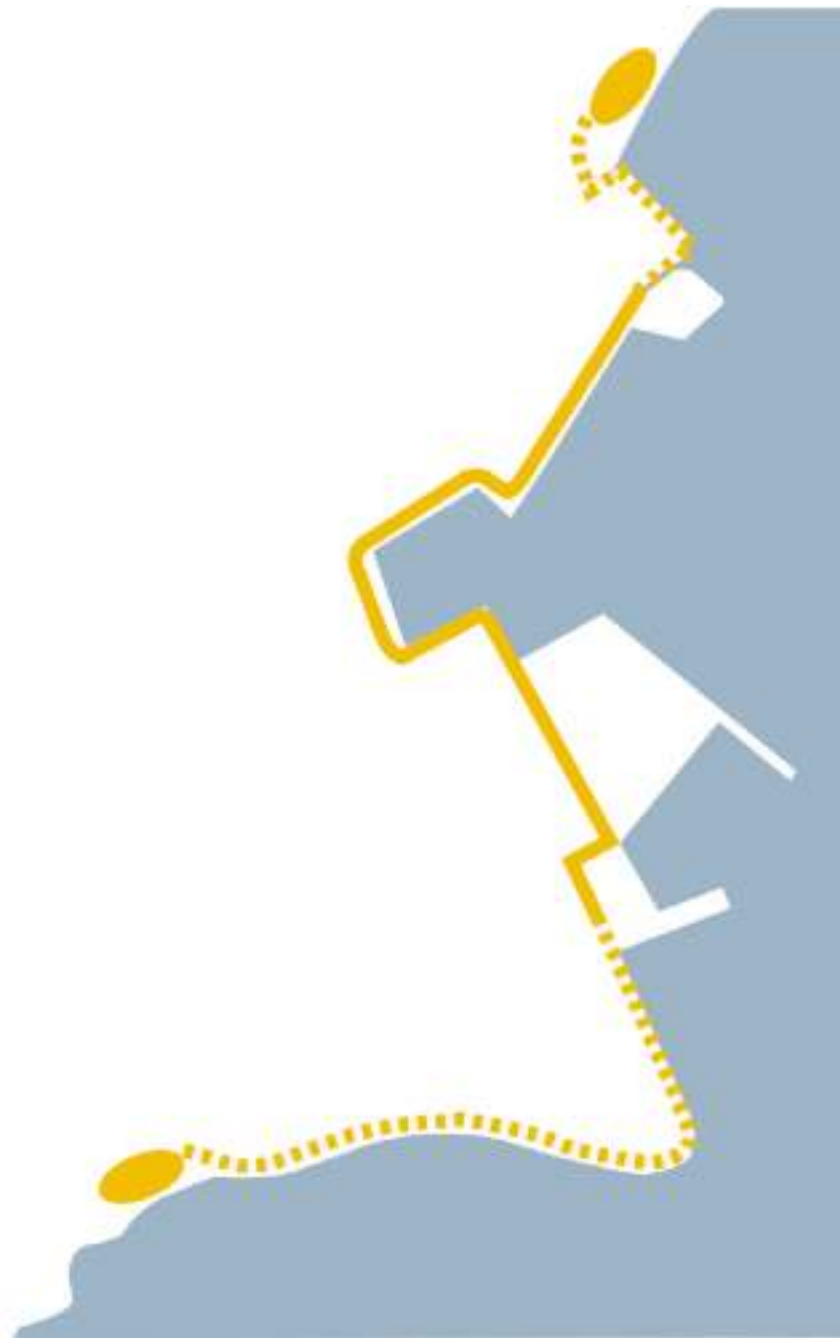


De nombreux cheminements parcourent Lézardrieux, longeant l'estuaire ou parcourant le coteau. Leur caractère intimiste et paysagé est à préserver, des continuités sont à trouver.

Programme

1_ Un espace public majeur

Des fonctionnements mieux gérés
Une accessibilité PMR aux normes
Des espaces multifonctionnels
Des parkings de qualité



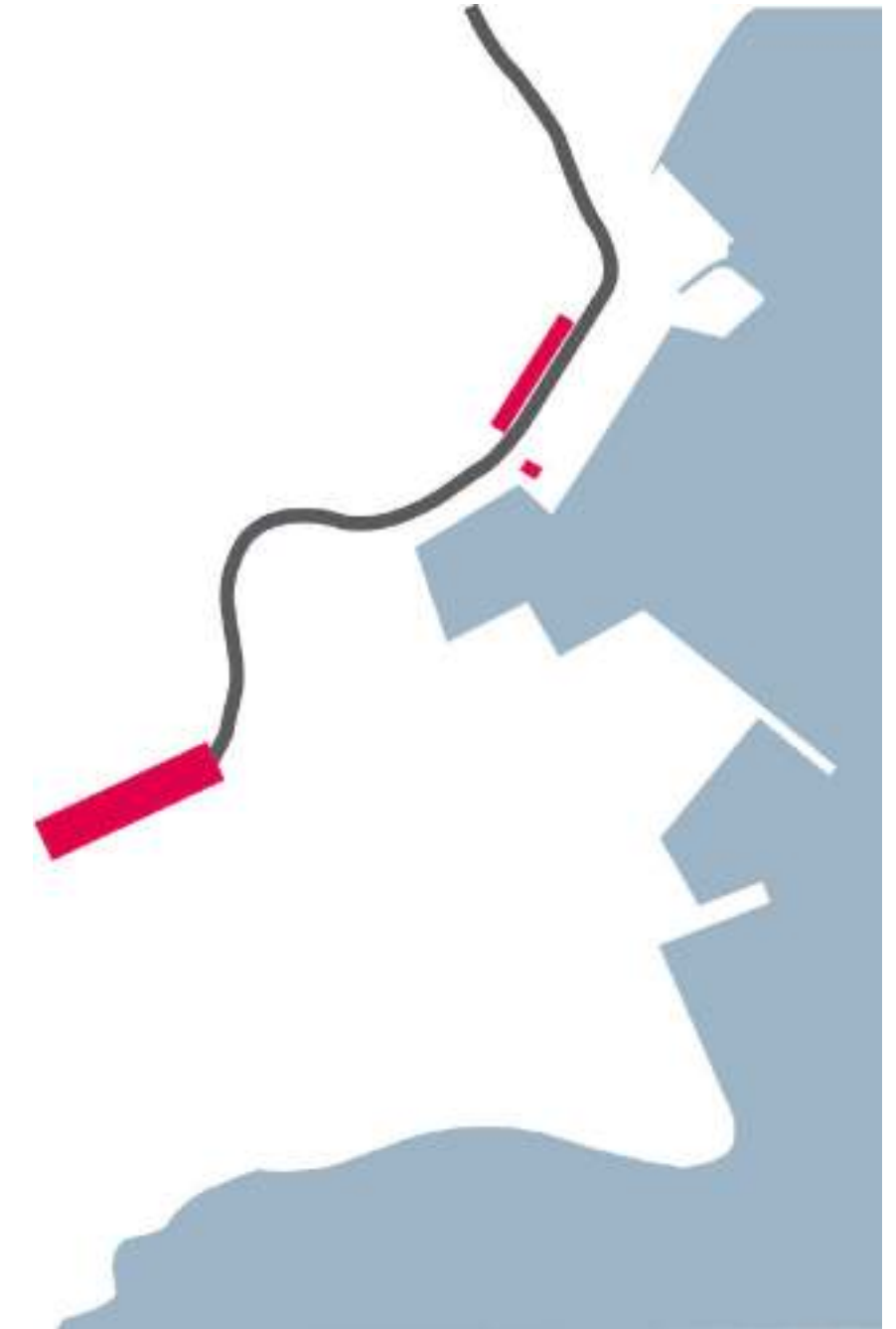
2_ Une relation ville / port améliorée et valorisée

Des cheminements
Des points de vue
Un panorama



3_ Une stratégie socio économique et fonctionnelle

Une stratégie socio économique fondée sur la chalandise



La proposition d'aménagement du terre-plein nord: s'inscrire dans une dynamique d'ensemble

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.



Aménagement du terre-plein nord

Le terre-plein nord: un parking sans qualité à requalifier et à reconnecter avec le village

ETAT ACTUEL

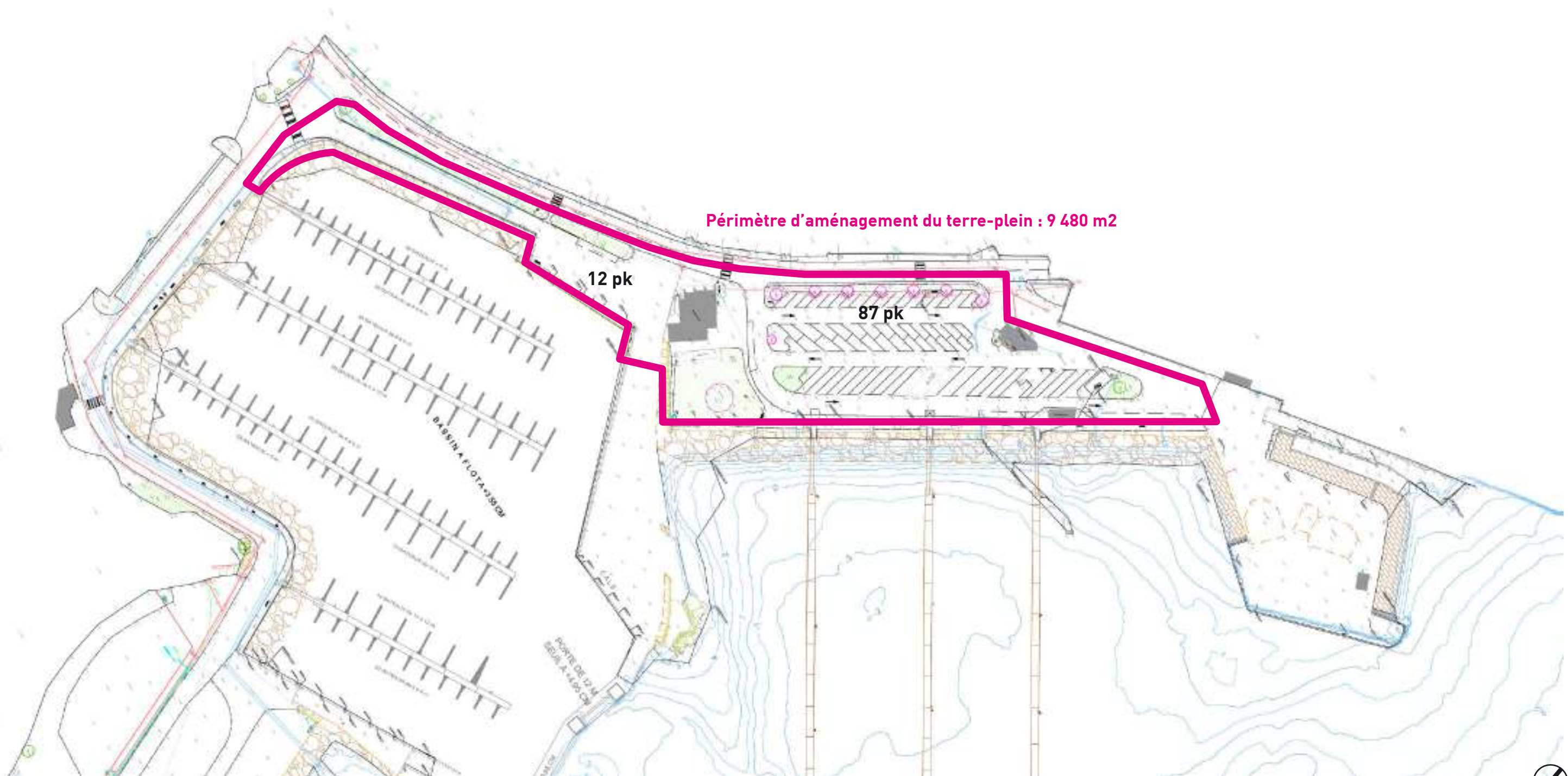
- 99 places de stationnement : un agencement peu efficace qui ne permet pas l'introduction du végétal
- Absence de promenade piétonne
- Des espaces verts résiduels
- Des ouvrages vieillissants

ENJEUX

- 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



Plan de l'état actuel



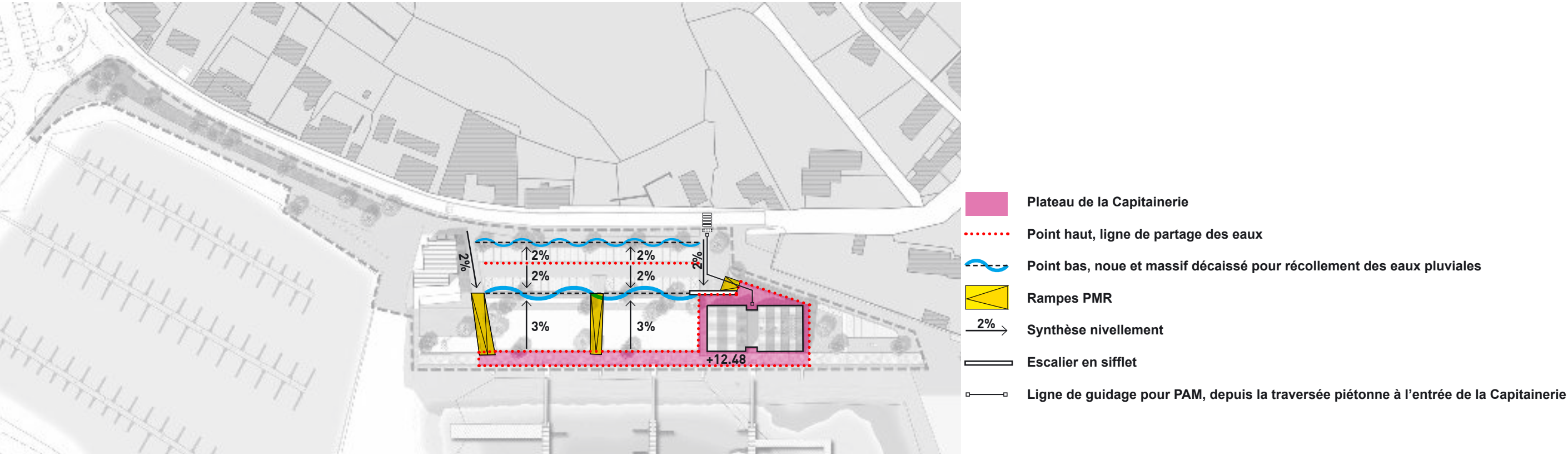
Proposition d'aménagement: un terre-plein évolutif



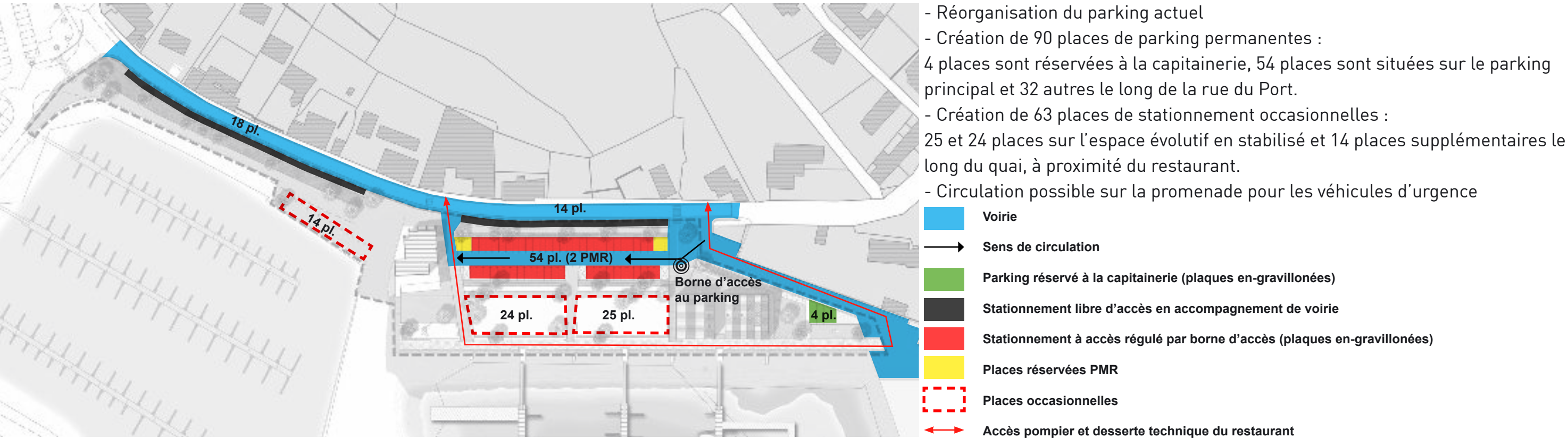
Schémas de fonctionnement

Nivellement, accessibilité et stationnements

UNE PROMENADE PIETONNE EN BALCON

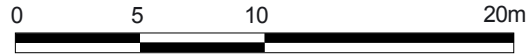
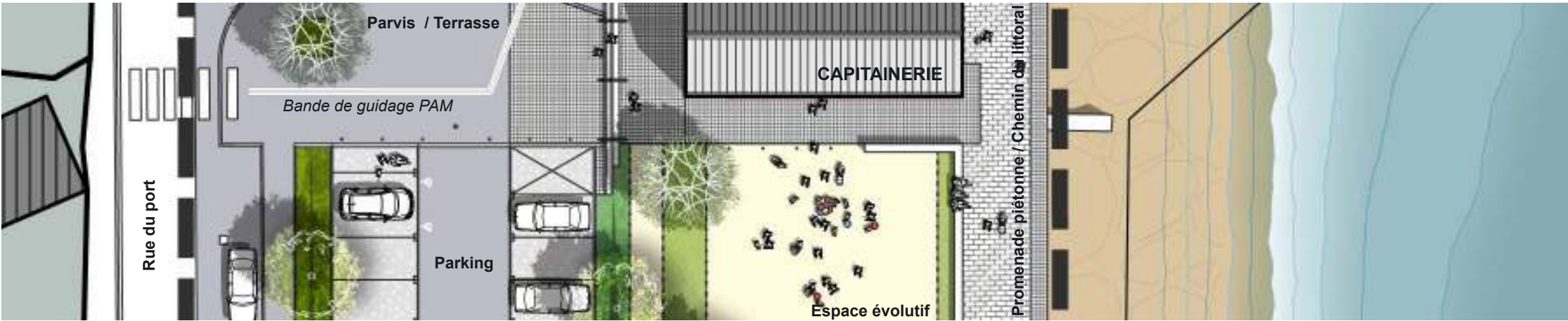
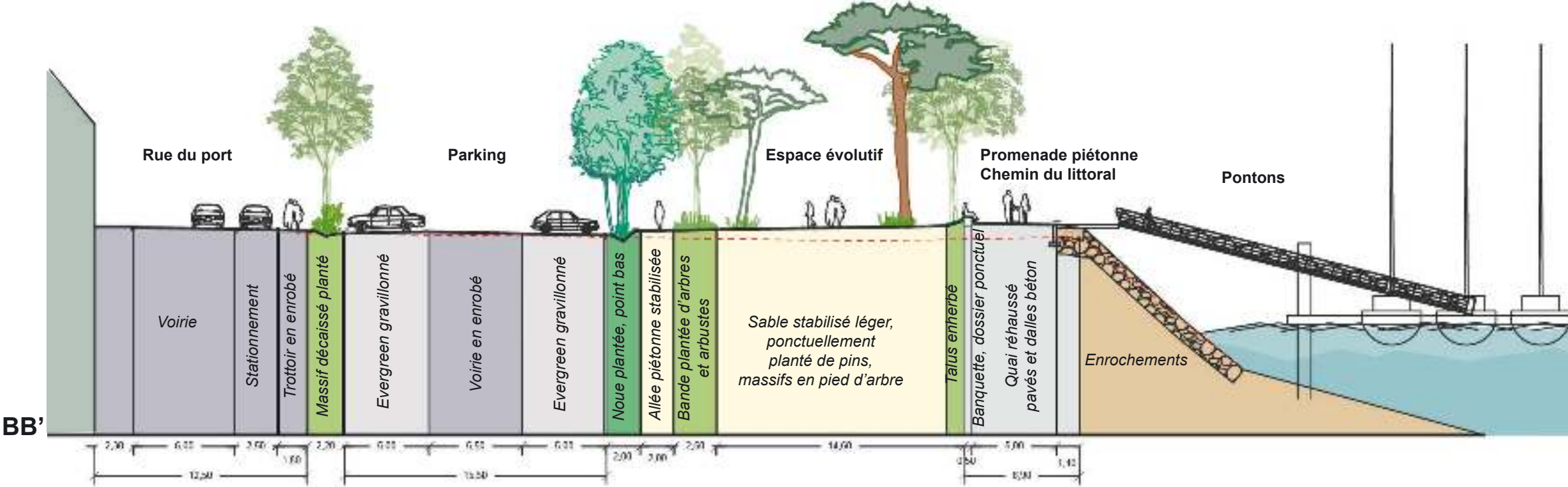
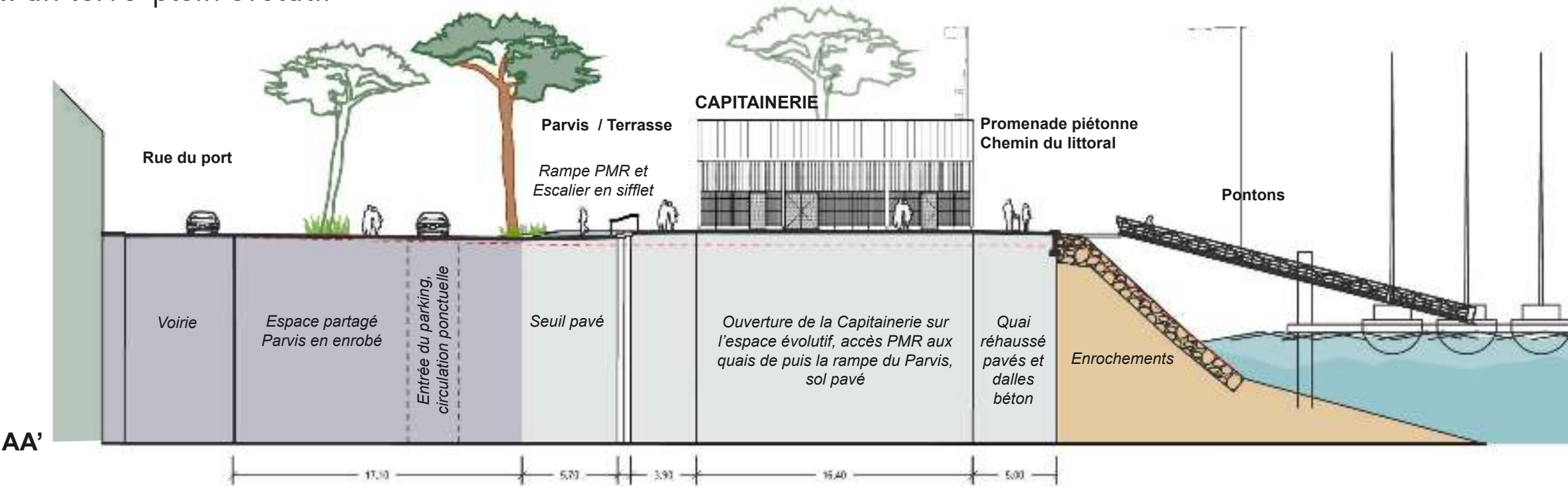


UNE DESSERTE SIMPLE DES ZONES DE STATIONNEMENT





Proposition d'aménagement: un terre-plein évolutif



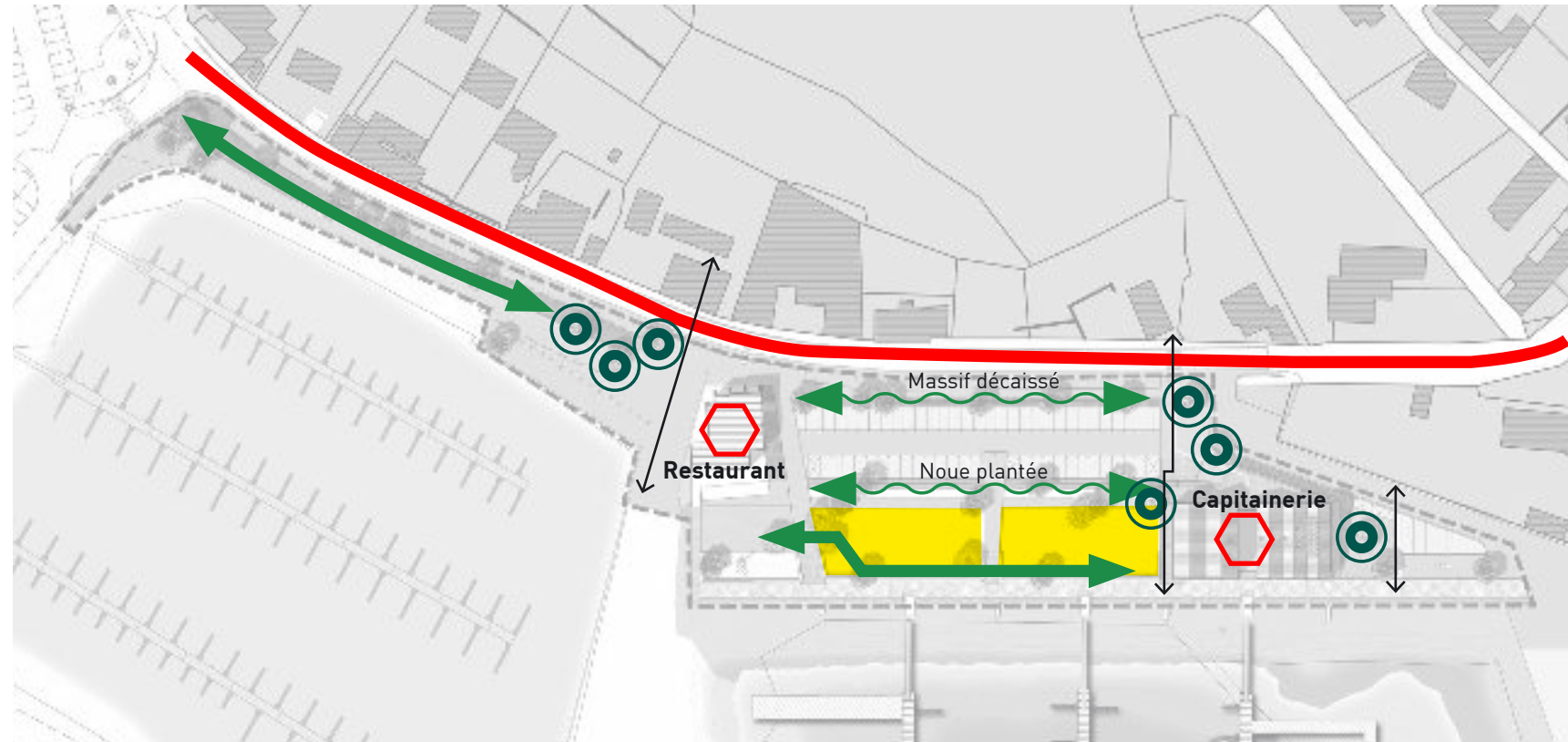
Proposition d'aménagement: un terre-plein évolutif



Schémas de fonctionnement

Le végétal, les continuités piétonnes et les circulations routières

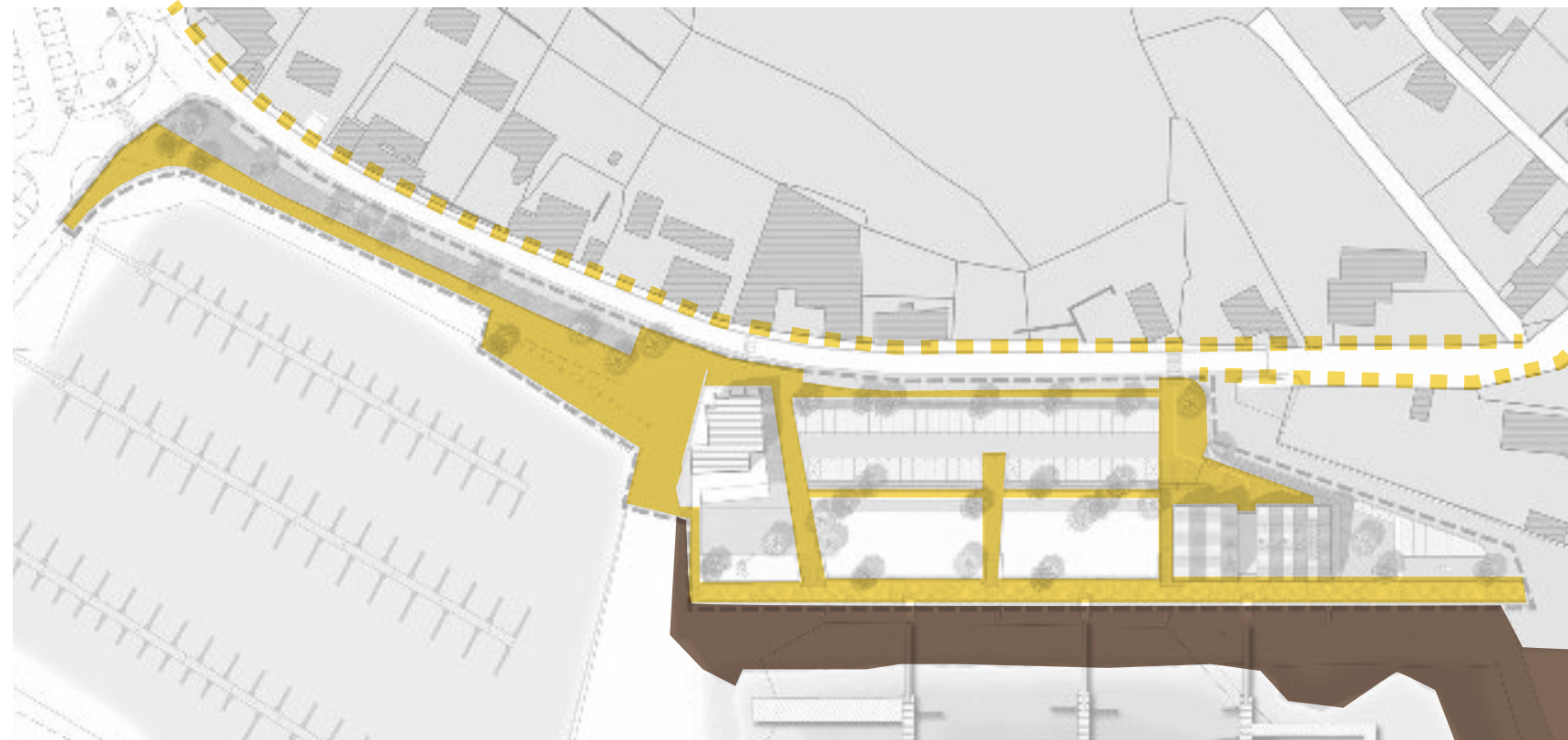
UNE TRAME VÉGÉTALE STRUCTURÉE



- 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 événements du port : 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

Vocabulaire d'aménagement

Sols de la promenade



Parkings



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.

Une 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 ever-green gravillonnées.

Des bordures créneaux permettent l'infiltration des eaux de voirie tout en protégeant les espaces plantés.

Palette végétale

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 cœur jaune

Exposition: ensoleillée, mi-ombre

Rustique



Rosa 'Aspirin'

Taille : 0.8m

Flles : 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°

ANNEXE 2 : EXTRAIT DU REGISTRE DES ARRETES DU MAIRE : « LUTTE CONTRE LES NUISANCES SONORES »

EXTRAIT DU REGISTRE DES ARRETES DU MAIRE

Lutte contre les nuisances sonores

Le Maire de la Commune

VU

- Le Code général des collectivités territoriales, et notamment les articles L.2212-2, L.2213-4 et L.2214-4
- Le Code pénal, et notamment l'article R.623-2
- Le Code de la santé publique, et notamment les articles L.1311-1, L.1311-2, L.1421-4, L.1422-1 et R.48-1 à R.48-5,
- La loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit,
- L'arrêté préfectoral du 27 décembre 1990,

- ARRETE -

Article 1 : Sur la voie publique et dans les lieux publics ou accessibles au public, sont interdits les bruits gênants par leur intensité, et notamment ceux susceptibles de provenir :

- de l'emploi d'appareils et de dispositifs de diffusion sonore par haut-parleur, tels que les postes récepteurs de radio, les magnétophones et les électrophones, à moins que ces appareils ne soient utilisés exclusivement avec des écouteurs,
- des réparations ou réglages de moteur, à l'exception des réparations de courte durée permettant la remise en service d'un véhicule immobilisé par une avarie fortuite en cours de circulation,
- des publicités par cris ou par chants,
- de l'utilisation des pétards ou autres pièces d'artifice.

Des dérogations individuelles ou collectives pourront être accordées lors de circonstances particulières telles que les manifestations commerciales, fêtes ou réjouissances, ou pour l'exercice de certaines professions.

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.

Article 3 : Les travaux de bricolage ou de jardinage réalisés par des particuliers à l'aide d'outils ou d'appareils susceptibles de causer une gêne pour le voisinage en raison de leur intensité sonore, tels que les tondeuses à gazon à moteur thermique, tronçonneuses, perceuses, raboteuses ou scies mécaniques ne peuvent être effectués que :

- les jours ouvrables, de 8 h 30 à 12 heures et de 13 h 30 à 19 h 30,
- les samedis, de 9 heures à 12 heures et de 15 heures à 19 heures,
- les dimanches et jours fériés, de 10 heures à 12 heures.

Article 4 : Les propriétaires et possesseurs d'animaux, en particulier de chiens, sont tenus de prendre toutes mesures propres à éviter une gêne pour le voisinage, y compris par l'usage de tout dispositif dissuadant les animaux de faire du bruit de manière répétée et intempestive.

Article 5 : Les éléments et équipements des bâtiments doivent être maintenus en bon état de manière à ce qu'aucune diminution anormale des performances acoustiques n'apparaisse dans le temps ; le même objectif doit être appliqué à leur remplacement.
Les travaux ou aménagements, quels qu'ils soient, effectués dans les bâtiments ne doivent pas avoir pour effet de diminuer sensiblement les caractéristiques initiales d'isolement acoustique des parois.
Toutes précautions doivent être prises pour limiter le bruit lors de l'installation de nouveaux équipements individuels ou collectifs dans les bâtiments. Les mesures seront effectuées conformément à la norme NFS 31 057 concernant la vérification de la qualité acoustique des bâtiments.

ANNEXE 3 : REGLEMENT D'EXPLOITATION - AIRE TECHNIQUE DU PORT DE LEZARDRIEUX



REGLEMENT D'EXPLOITATION AIRE TECHNIQUE DU PORT DE LEZARDRIEUX

Preamble

Le port Naturel en Eau Profonde de Lézardrieux a réalisé en 2014 dans l'enceinte du port une aire technique aménagée afin de :

- bénéficier de surfaces complémentaires pour la maintenance des bateaux de plaisance,
- équiper le site dans le respect des normes et réglementations environnementales.

Article 1 – Objet :

Le présent règlement s'applique à l'aire technique plaisance située sur le terre plein sud.

Article 2 – Responsabilité de gestion et d'exploitation :

L'aire technique est sous la responsabilité du concessionnaire exploitant. L'accès à la zone devra faire l'objet d'une demande de réservation préalable au moins 48 h à l'avance. Le planning d'occupation de l'aire est géré par le bureau du Port de Plaisance.

La manutention (sortie d'eau, remise à l'eau, calage) sera effectuée soit par les agents du port (limitation aux bateaux dont la longueur n'excédera pas 7m50), soit par les professionnels de la manutention.

Article 3 – Conditions d'utilisation :

L'utilisateur de l'aire technique devra s'acquitter d'une redevance de stationnement (suivant tarifs en vigueur révisables annuellement). Le tarif des redevances est disponible au bureau du Port de Plaisance.

Lors de la sortie et remise à l'eau, la présence du propriétaire, de son représentant ou d'un professionnel agréé est obligatoire. Il doit amener et reprendre le bateau à la cale du bassin à flot, aux heures fixées par le personnel du port.

Le propriétaire ou son représentant doit isoler toute source d'énergie (batterie, gaz,...).

Le propriétaire d'un bateau ayant utilisé le moyen de levage d'un chantier naval devra s'acquitter de cette facture auprès du professionnel.

Le matériel de calage (bers), sur l'aire technique, sera fourni par le port, par les professionnels ou par le propriétaire du bateau de plaisance. La responsabilité du calage incombe au prestataire de la manutention (port ou chantier). Les moyens de calage devront être approuvés par le bureau du port.

Le propriétaire d'un bateau de petite taille ayant un mouillage en concession ou hors

concession ayant un moyen de transport (remorque tractée) pourra placer son bateau sur l'aire technique en prenant soin de caler la remorque. Le propriétaire devra contacter au préalable et pour autorisation le bureau du port dans les mêmes conditions que les autres usagers de l'aire.

Des bornes multifonctions (eau, électricité) sont à la disposition des usagers.

Tout autre matériel nécessaire aux interventions techniques reste à la charge de l'utilisateur et doit être aux normes en vigueur et en bon état.

La vidange des eaux de fond de cale, des eaux noires et grises des bateaux doit être effectuée par une entreprise spécialisée mandatée par l'utilisateur ou dirigée vers un dispositif adapté.

Tout feu nu (ex : utilisation d'un chalumeau,...) est soumis à autorisation du bureau du port.

En cas de pollution accidentelle, le bureau du port prendra les mesures qui s'imposent.

Au montant des redevances s'ajoutent, le cas échéant, et sont exigibles dans les mêmes conditions, les dépenses exposées d'office par le gestionnaire en application du présent règlement, de même que les dépenses engagées en vue de la remise en état des installations.

Le gestionnaire peut s'opposer à la remise à l'eau jusqu'à ce que le montant total des droits et des frais a été payé, ou jusqu'à ce qu'une caution valable et satisfaisante ait été déposée.

Il n'est pas autorisé d'habiter à bord d'un bateau situé sur l'aire technique.

Article 4 – Protection de l'environnement :

Les installations de l'aire technique seront opérationnelles de 8 h 30 à 18 h 30 chaque jour.

Les travaux bruyants ou gênants au sens de la réglementation en vigueur sont interdits le dimanche et jours fériés. Ils seront organisés afin qu'ils ne puissent être à l'origine de nuisances susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une gêne pour sa tranquillité.

Les peintures utilisées doivent impérativement répondre aux normes en vigueur.

Il est interdit d'effectuer des tests de peinture ou de tout autre produit sur toute structure ou sur le sol de l'aire de technique.

Les opérations de peinture au pistolet et de sablage y sont limitées et doivent recevoir l'accord du bureau du port.

Des bâches seront disposées au sol ou sur le côté des bateaux afin de prévenir toute pollution ou salissure du sol ou des bateaux stationnés à proximité.

Article 5 – Conditions d'accès sur la zone :

La circulation du public dans l'enceinte de l'aire technique est interdite. Sont seuls autorisés à circuler sur cet espace, les utilisateurs ayant reçu l'autorisation des agents du port (propriétaires, professionnels).

Seuls les véhicules des professionnels sont autorisés à stationner et sous leur seule responsabilité à l'exception de tous les engins de levage qui seront remisés sur les aires d'amodiation des chantiers.

Les véhicules des plaisanciers peuvent accéder à l'aire technique pour une courte durée le temps de décharger et recharger le matériel nécessaire à la maintenance et sous leur seule responsabilité.

Article 6 – Limites de capacité d'accueil :

Seuls les navires d'un poids total en charge inférieur à 15 tonnes et d'une longueur inférieure à 15 m sont autorisés à être opérés dans l'enceinte de l'aire.

Le moyen de manutention est le chariot hydraulique- la charge maximale à prendre en compte en ordre de marche est de 17 Tonnes (navire + élévateur) sur 4 appuis.

Les multicoques ou bi quilles seront manutentionnés au moyen de grue et déplacés par les professionnels sur chariot adapté.

Les propriétaires des moyens de levage pouvant intervenir avec l'accord du bureau du port communiqueront au bureau les rapports de contrôle de leurs engins tel qu'exigé par la réglementation en vigueur.

Article 7 – Limitations :

L'accès aux bateaux de pêche est limité et soumis à autorisation du bureau du port.

Article 8 – Durée d'occupation et responsabilité :

La durée du stationnement à terre sur l'aire technique restera limitée et gratuite le premier mois pour les clients ayant un poste à quai ou mouillage dans la concession du port (hors location éventuelle de bers - tarifs en vigueur au bureau du port). Pendant toute la durée du stationnement, le Port Naturel en Eau Profonde de LEZARDRIEUX ne pourra voir sa responsabilité engagée en cas de vol ou détérioration à l'intérieur ou à l'extérieur des navires.

Les opérations effectuées par les utilisateurs de l'aire technique sont de la pleine responsabilité de ces derniers. Les usagers doivent donc s'assurer en conséquence.

Article 9 – Entretien et propreté de la zone :

Les usagers (professionnels et particuliers) sont tenus de laisser l'espace utilisé propre et dégagé de tous déchets (pots de peinture, pinceaux, matériel de calage, etc...).

Important, L'aire technique doit faire l'objet d'un nettoyage systématique après chaque opération de maintenance par les utilisateurs concernés.

Les déchets occasionnés par la maintenance doivent faire l'objet d'un tri et être placés par les usagers dans les conteneurs prévus à cet effet (pour l'instant sur l'aire de carénage). Le rejet et le dépôt de déchets hors de l'emplacement prévu sur la zone provenant du bord sont interdits et verbalisables dans le cadre des lois et règlements en vigueur.

Article 10 – Suspension d'exploitation :

L'accès à l'aire technique sera momentanément interrompue, en cas d'atteinte de la capacité du stockage et/ou de traitement des eaux collectées (pluviales, lavage). Il en sera de même en cas d'événement pluviométrique important afin de ne pas saturer les ouvrages de collecte ou par fort vent.

Article 11 – Pénalités :

Le non-respect du présent règlement peut entraîner l'exclusion de l'utilisation de l'aire et le paiement d'une amende et de poursuites.

Article 12 – Publicité :

Le présent règlement fait l'objet d'un affichage permanent au bureau du Port de Plaisance ainsi que sur la zone technique où il est tenu à la disposition des usagers.

Fait à Lézardrieux le 18/11/2014
Le Maire de Lézardrieux

Approuvé par le Président du Conseil Général



Marcel TURUBAN