



Diagnostic des plages et des estrans de la zone  
Natura 2000  
« Estuaire de la Loire externe - Baie de Bourgneuf »

---

## La Plaine-sur-Mer

Avec le soutien financier de



# Introduction

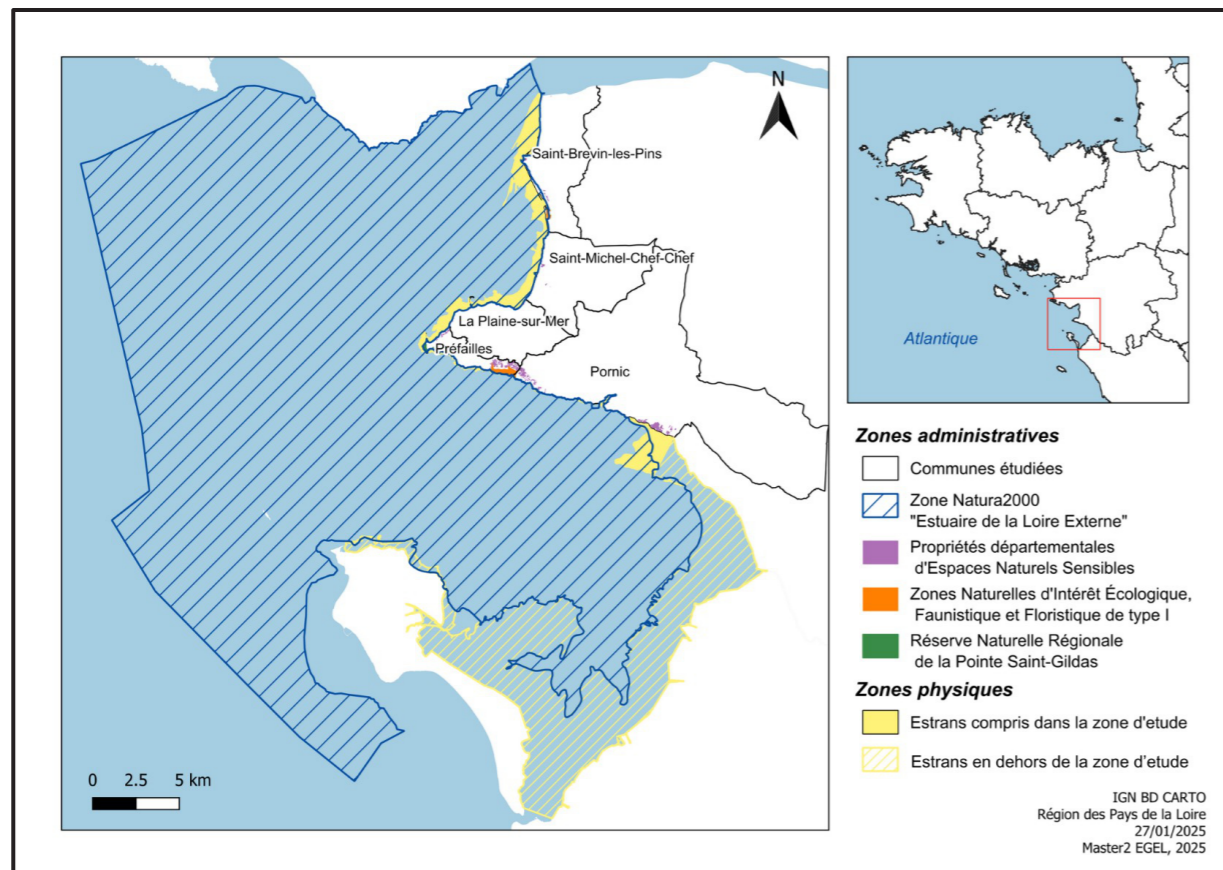
## Contexte de l'étude

L'estuaire de la Loire externe correspond à l'embouchure du plus long et du plus sauvage fleuve de France, son bassin versant couvrant un cinquième du territoire français. La zone Natura 2000 Estuaire de la Loire externe est quasiment entièrement marine, à l'exception des îlots de la baie du Pouliguen et de l'île du Pilier, et couvre l'estran sur la partie nord du site jusqu'à Pornic puis suit le zéro hydrographique dans la baie de Bourgneuf. Son périmètre est couvert par la Zone de protection spéciale (ZPS) FR 5212014 "Estuaire de la Loire - Baie de Bourgneuf" créée en 2008, et deux Zones spéciales de conservation (ZSC) FR 5202011 et FR 5202012 "Estuaire de la Loire nord" et "Estuaire de la Loire sud - Baie de Bourgneuf", créées en 2009, et concerne les communes de Pornichet, Saint-Nazaire, Saint-Brévin-les-pins, Saint-Michel-Chef-Chef, La-Plaine-sur-mer, Préfailles, Pornic et Noirmoutier-en-l'île.

Dans le cadre de la gestion de cet zone Natura 2000, un diagnostic des plages a été commandé par l'OFB en la personne de Pauline Savary, chargée de mission Natura 2000 sur la zone, aux étudiant.e.s de seconde année du master Expertise et gestion de l'environnement littoral (EGEL). Le but de ce travail est de réaliser une synthèse des connaissances et des enjeux relatifs aux plages de la zone, ainsi que de faire l'inventaire des mesures de gestion mises en place par les différentes communes afin de pouvoir proposer des pistes de gestion pour faire face aux enjeux écologiques de la zone.

Ce travail a donc été réalisé par sept étudiants et étudiantes en seconde année de master EGEL, un parcours du master Sciences de la mer et du littoral de l'Institut universitaire européen de la mer (IUEM) à Plouzané (29280). Le groupe se compose de : Marjan Braun, Alix Bayle, Noé Desmares, Lucas Lopez, Angélique Méral, Gautier Vanhille et Tom Vuylsteker.

Le présent document se concentre sur le diagnostic écologique des plages de La Plaine-sur-Mer, la méthodologie de l'étude et la présentation de fiches pour les plages à enjeux écologiques. Il est accompagné d'un second rapport, intitulé « Mesures de gestion et informations sur les espèces et les habitats », qui présente de manière plus générale les différentes problématiques environnementales rencontrées sur la zone Natura 2000, ainsi que des propositions de mesures de gestion plus détaillées.



Carte 1 : La zone Natura 2000 « Estuaire de la Loire externe - Baie de Bourgneuf » et les différents estrans.



## Sommaire

<b>Introduction</b>	<b>2</b>
<b>Cadre général</b>	<b>6</b>
Méthodologie et protocole	6
Présentation de la commune	9
Sélection des plages	11
<b>Fiches des plages sélectionnées</b>	
1 - Plage de Joalland - La Tara	12
2 - Plage du Cormier	14
<b>Bibliographie</b>	<b>16</b>

## Table des figures

<b>Carte 1</b> : La zone Natura 2000 « Estuaire de la Loire externe - Baie de Bourgneuf » et les différents estrans	2
<b>Carte 2</b> : Localisation de la commune de la Plaine-sur-Mer et ses estrans	10
<b>Carte 3</b> : Carte des enjeux environnementaux sur les estrans de la zone Natura 2000	10
<b>Carte 4</b> : Plage de Joalland - La Tara	12
<b>Carte 5</b> : Plage du Cormier	14
<b>Tableau 1</b> : Catégories thématiques de la prospection sur le terrain.	8
<b>Tableau 2</b> : Liste des entretiens réalisés pour l'étude.	8

# Cadre général

## Méthodologie et protocole

Afin de répondre aux objectifs fixés par l'OFB, l'étude s'est appuyée sur des recherches bibliographiques, des prospections sur le terrain et des entretiens avec des acteurs locaux.

### Recherches bibliographiques et collecte de données

En premier lieu, un état de l'art a été dressé à partir d'articles et d'ouvrages scientifiques, de données issues de l'INSEE, de littérature grise et des articles de presse, de la documentation mise à disposition par le commanditaire et par les communes sur la zone d'étude et son territoire, ainsi que des études naturalistes réalisées par des associations. Une attention a également été portée aux exemples de réalisations analogues à ce projet dans d'autres territoires (Zone Natura 2000 de la baie de Bourgneuf).

La collecte de données sur le site a aussi été réalisée en amont du terrain, à l'aide d'outils cartographiques partagés par le commanditaire et de sites en "open data" comme Google earth, Open Street Map, et les référentiels de l'Institut géographique national (IGN). Ce travail nous a permis d'abord de recenser les plages de la zone et d'identifier leurs délimitations, puis d'avoir un premier aperçu de leurs enjeux : présence d'habitats et d'espèces d'intérêts communautaires, activités anthropiques, infrastructures d'accès ou de protection de la plage, artificialisation du trait de côte, etc. Cette première étape nous a enfin permis d'identifier les informations à vérifier et à préciser sur le terrain.

Ce travail a permis au groupe d'étudiant.e.s de mieux comprendre les dynamiques et les enjeux de la zone d'étude, de construire des grilles d'entretien, d'établir un protocole de terrain et d'analyser les différents modes de gestions déjà en vigueur sur des zones naturelles.

L'objectif final est de pouvoir présenter aux communes des fiches de diagnostic de certaines de leur plage, en mettant en exergue les enjeux qu'elles présentent, les mesures déjà établies et celles que nous recommandons.

### Protocole de terrain et cartographie

Le travail sur le terrain a été une partie déterminante dans l'étude réalisée. La première semaine de terrain s'est déroulée du 21 au 25 octobre et la seconde du 25 au 28 novembre 2024.

#### 1ère semaine de terrain :

La première sortie sur le terrain a permis d'effectuer un travail de prospective. Selon le protocole établi en amont du terrain, nous nous sommes rendus sur la quasi-totalité des plages de la zone d'étude (63 sur 80) pour compléter nos informations sur les éléments suivants : infrastructures, avifaune présente, habitats d'intérêt communautaire, activités anthropiques. Cette sortie nous a permis de sélectionner 23 plages à étudier, selon des critères d'enjeux naturalistes, mais aussi en accord avec le commanditaire et les plages prioritaires proposées

par les communes. Collectivement, il a donc été décidé de se focaliser sur les communes au sud de la Loire. Les plages des communes de St-Nazaire, de Pornichet et de Noirmoutier-en-l'Île n'ont en définitive pas pu être étudiées, à cause des moyens et du temps limité pour ce travail, mais il sera sans doute intéressant de les prendre en compte dans de futures études.

Les plages visitées ont ensuite été classées sur une échelle allant de « enjeux faibles » à « enjeux forts ». Ce classement s'appuyait sur plusieurs critères, tels que la présence de l'avifaune, l'existence d'habitats d'intérêt communautaire ou d'autres enjeux environnementaux mentionnés lors des entretiens ou observés sur place. Une forte présence d'activités anthropiques a également contribué à un classement plus élevé. Enfin, des remarques issues des entretiens, telles que des préoccupations concernant une gestion insuffisante, ont également été prises en compte pour déterminer ce classement.

#### 2ème semaine de terrain :

La deuxième sortie sur le terrain a permis d'effectuer une analyse plus fine des plages sélectionnées. Le tableau 1 présente les thématiques sur lesquelles la prospection s'est concentrée.

De manière générale, ce travail de terrain a également servi à réaliser des photographies pour illustrer le rapport, mais également à comprendre la réalité de la complexité de la gestion de ces plages, que le groupe a perçu grâce aux entretiens réalisés.

## Entretiens

Tout au long de l'étude, des entretiens semi-directifs d'une à deux heures ont été menés en face-à-face, par visioconférence, ou parfois sur le terrain, en parcourant une plage avec le ou la gestionnaire. Une grille d'entretien a été réalisée, ainsi qu'un formulaire de consentement d'utilisation des données. Une majorité d'entretiens ont été enregistrés afin d'être analysés et synthétisés *a posteriori* par les membres du groupe.

Les personnes ressources ont été identifiées en amont par le commanditaire. Il s'agit notamment des personnes chargées des questions environnementales et de la gestion des sites au niveau des communes ou groupements d'agglomérations (élu.e.s et responsable environnement pour la plupart), mais aussi de responsables ou bénévoles d'associations environnementalistes, d'autres gestionnaires de site Natura 2000 et d'employés de bureaux d'études. Le tableau 2 fait état des 14 entretiens réalisés.

Les entretiens avec les gestionnaires et les élus des communes nous ont permis de comprendre les dynamiques du territoire, de connaître les principales thématiques de gestion sur les plages déjà mises en place ou en cours de réalisation. Certaines personnes nous ont accueillis sur le terrain pour le parcourir ensemble. Les associations nous ont permis d'appréhender les enjeux environnementaux à l'aune de leur expertise, et de partager leur recommandation pour la conservation des habitats.

Tous ces partages d'expérience et de connaissance ont constitué un support important pour la rédaction de nos fiches de diagnostic des plages.

## Limites de l'étude

Il est essentiel de souligner plusieurs limites auxquelles ce travail a été confronté :

D'une part, les observations sur le terrain ont été contraintes par les horaires de marées, compliquant l'étude des habitats d'estran. De plus, le manque de flexibilité, lié à notre emploi

CATÉGORIES				
Date	Heure de début / de fin	Météo	Marée	Coefficient de marée
Activités de loisir	Activités professionnelles	Habitats d'intérêt communautaire	Faune	Avifaune
Panneaux	Aménagements	Occupation du sol	Accès	Présence de chiens

Tableau 1 : Catégories thématiques de la prospection sur le terrain.

ACTEURS CONTACTÉS	PARTICIPANTS	POSTE	DATE DE L'ENTRETIEN
Mairie de Pornic	Denis Gelard	Responsable environnement	23/10/2024
Mairie de Préfailles	Édith Martine	Première adjointe ; Environnement-Urbanisme	21/10/2024
	James Guillon	Service environnement Préfailles / Bénévole chez Bretagne Vivante	21/10/2024
Mairie de Saint-Brévin-les-Pins	Jérémy Guillet	Chargé environnement	22/10/2024
	Frédéric Lepage	Responsable des espaces naturels	22/10/2024
Mairie de Saint-Michel-Chef-Chef	Olivier Broussole	Responsable service environnement	23/10/2024
Mairie de Saint-Nazaire	Yann Lozachmeur	Chargé du suivi aquatique et d'animation - écologue	18/12/2024
	Alain Rondineau	Responsable d'unité : service éducation sportive et nautisme, Direction des sports et du nautisme	18/12/2024
Mairie de Pornichet	Mathilde Wagnier	Service Mer, Littoral, Développement Durable	12/11/2024
Bratgne Vivante	Gwenola Kervingant	Ancienne présidente de Bretagne Vivante	22/10/2024
Association Vivre l'Île 12 sur 12	Alain Andromaque	Membre actif	20/10/2024
Ligue de Protection des Oiseaux	Dominique Tavenon	Bénévole référent nidification du gravelot à collier interrompu sur les plages de Saint-Brévin	26/11/2024
Syndicat Mixte de la Baie de Bourgneuf	Sophie Miramont	Chargée de mission Observatoire de la biodiversité et Natura 2000	04/12/2024
Bureau d'étude Biolittoral / Société des sciences naturelles de l'Ouest	Anne-Laure Barillé	Directrice de bio-littoral	06/11/2024

Tableau 2 : Liste des entretiens réalisés pour l'étude.

du temps d'étudiants (incluant des cours à suivre et divers travaux à rendre), ainsi que la période hivernale, ne nous ont pas permis d'effectuer nos investigations sur le terrain lors des périodes de plus forte fréquentation. Cela concerne aussi bien les pratiquants d'activités récréatives (plage, pêche à pied, kite-surf) que les oiseaux, dont la présence est généralement plus marquée à d'autres saisons. De même, la réalisation des cartes repose sur des données collectées lors des observations de terrain. Le zonage d'habitats est approximatif et au vu de la période hivernale, certaines installations temporaires (comme les postes de secours ou les toilettes) n'étaient pas présentes ou visibles, ce qui a pu limiter la précision de la cartographie des aménagements.

Les personnes interrogées, issues des communes ou communautés de communes, ne disposaient pas forcément d'une vision complète des mesures de gestion en place et des enjeux environnementaux présents sur leur territoire ou des intentions des élus en matière de gouvernance environnementale. De plus, les élections municipales partielles de la Plaine-sur-Mer, faisant suite à la démission de quatorze membres du conseil municipal début septembre, ne nous ont pas permis d'en rencontrer des élus ou employés.

Le choix des plages étudiées a été basé sur des enjeux perçus et définis par le groupe, introduisant ainsi un certain degré de subjectivité dans la démarche. Également, étant le premier diagnostic de plage mené par le groupe d'étudiants, la nouveauté du sujet et le manque d'expertise sur ce type d'études peuvent être perçus comme des limites.

En accord avec la commanditaire, les communes de Pornichet, de Saint-Nazaire et de Nourmoutier-en-Île n'ont pas été prises en compte, afin de mener à bien l'étude dans la limite des moyens et du temps qui lui étaient alloués.

Dans ces conditions, pour des études futures, nous préconisons de réaliser des études naturalistes sur les plages à enjeux forts en intégrant des observations à différentes saisons et coefficient de marée, et de généraliser à l'ensemble des communes (St. Nazaire ; Pornichet) ce diagnostic.

## Présentation de la commune

La Plaine-sur-Mer possède un linéaire côtier d'environ 6 km, largement urbanisé. Les plages de la commune sont ainsi largement accessibles, par les routes, avec des parkings pour les voitures ou les vélos et des cheminements piétons. Sept plages ont été identifiées sur la commune, appartenant toutes à la zone Natura 2000. Il s'agit, du nord-est au sud-est, de :

- la plage du Cormier ;
- la plage de la Govogne ;
- la plage de Port Giraud ;
- la plage du Mouton 2 ;
- la plage du Mouton 1 ;
- la plage de la Gravette ;
- la plage de Joalland - La Tara.

Les plages de la commune se composent d'estran sableux et rocheux, et semblent être privilégiées par l'avifaune de la zone, comme zone d'alimentation notamment. On retrouve des moulières sur les plages du Cormier et de la Govogne, et des récifs d'huîtres au niveau de l'estran rocheux de la plage de la Joalland - La Tara.

A l'instar des autres plages de la zone, les plages de la commune sont très fréquentées, notamment pour des activités récréatives (balade, présence de chiens) mais pour une activité



Carte 2 : Localisation de la commune de La Plaine-sur-Mer et ses estrans.

de pêche à pied de loisir sur les estrans rocheux, posant le problème du retournement des pierres. Les plages de la commune présentent toutes en outre des endiguements (béton ou roche), à l'exception de la plage du Mouton 1. L'activité de pêche au carrelet est également présente et maintenue sur l'ensemble des plages, exceptée la plage de la Joalland - La Tara.

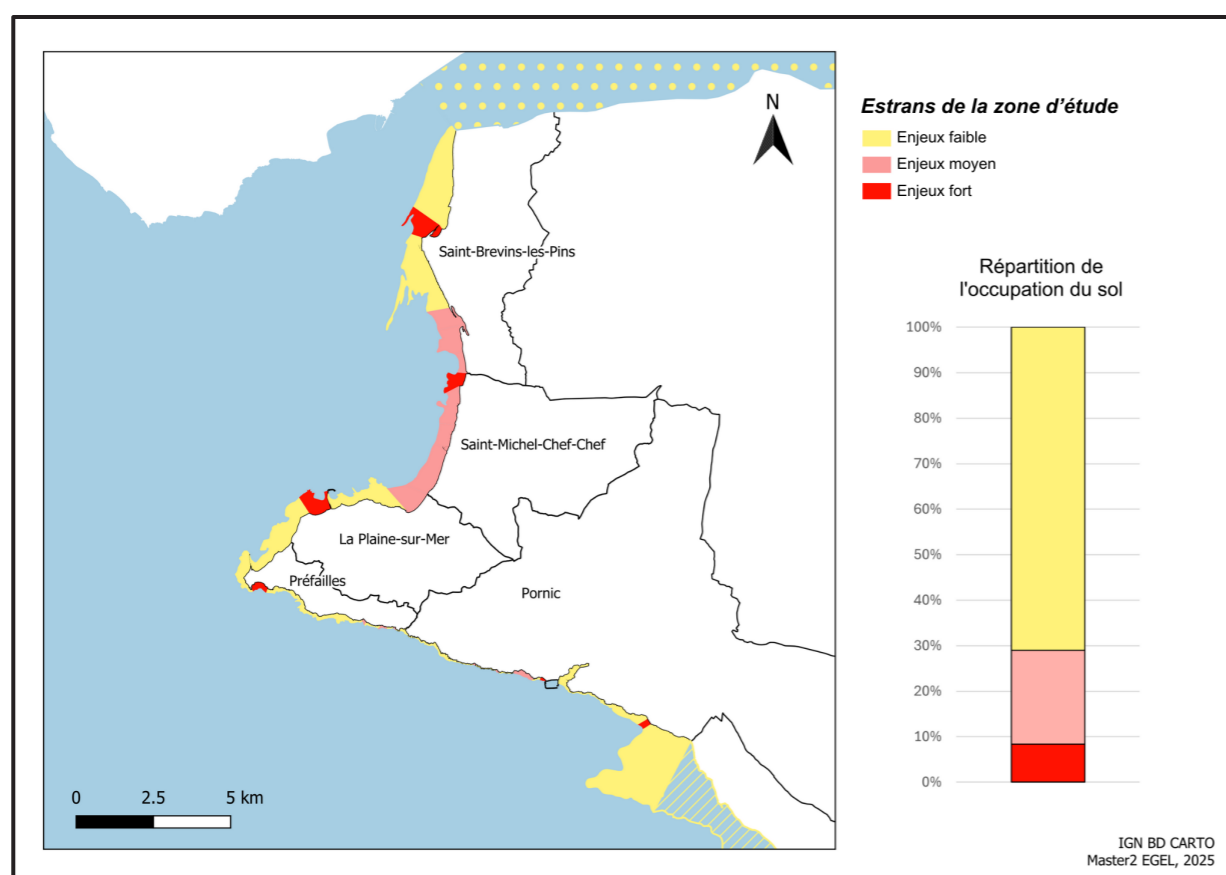
Parmi les problématiques identifiées sur la zone, la fréquentation arrive en tête, bien que des problématiques liées à l'érosion des falaises meubles ont pu être constatées sur la plage du Mouton 1, et que la question de l'urbanisation de la frange littorale pose la question de l'adaptation de la commune aux risques côtiers.

## Sélection des plages

Après la première prospection de terrain et à la suite des entretiens, en accord avec le commanditaire, les plages retenues pour l'étude sont :

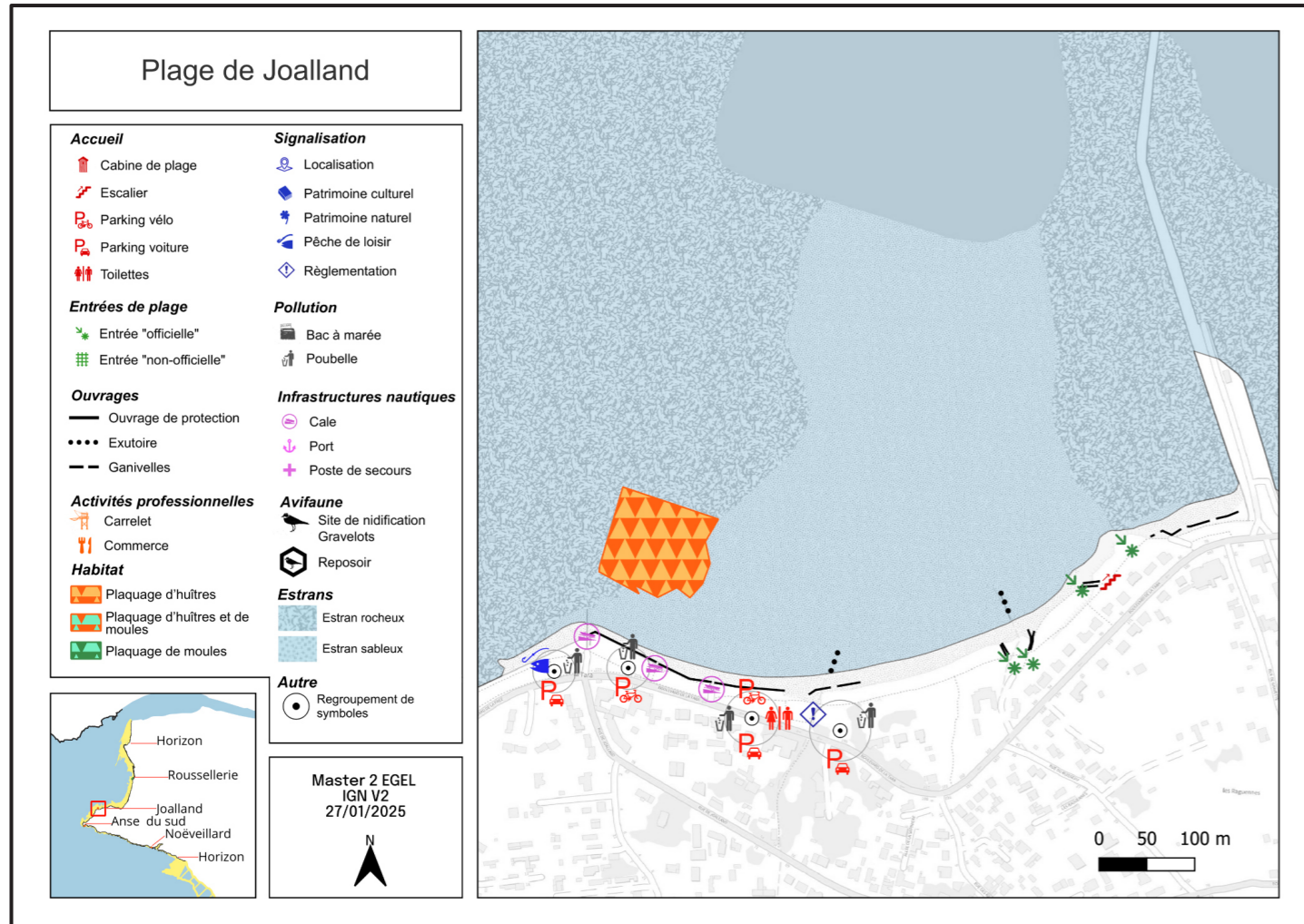
- la plage du Cormier ;
- la plage de Joalland - La Tara.

Ces plages sont identifiées comme étant soumises à des pressions anthropiques importantes et comme présentant des enjeux environnementaux forts ou moyens. La plage de la Joalland - La Tara fait l'objet d'une fiche et d'une cartographie plus détaillées.



Carte 3 : Carte des enjeux environnementaux sur les estrans de la zone Natura 2000.

# 1 - Plage de Joalland - La Tara



## Description du site

Cette plage de sable naturel est bordée par un affleurement rocheux à l'ouest, le Rocher de Joalland, et par la digue du port de la Gravette à l'est. Dans sa partie sud-est, elle est restée naturelle et adossée à la dune bordée par le sentier côtier. Dans sa partie ouest, la plage est réduite en largeur et adossée au mur de protection contre la mer. Le Rocher de Joalland représente une grande zone de pêche à pied, très fréquentée aux grands coefficients de marée. La plage est bordée à l'est par un tissu urbain continu, et par une zone rurale en amont.



Placages d'huîtres et digue, plage de Joalland - La Tara, 22-10-2024.

## ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Avifaune : Grand aigrette (*Ardea alba*), Tournepieuvre à collier (*Arenaria interpres*), Bécasseau sanderling (*Calidris alba*), Grand gravelot (*Charadrius hiaticula*).

Habitats particuliers : Placages d'huîtres.

## ACTIVITÉS

Professionnelles : aucune.

Loisir : balade, activités nautiques (planche à voile), pêche à pied.

Aménagements : sanitaires, douches, poubelles.

## GESTION

- Collecte périodique des macros déchets et de la laisse de mer au goémonier ;
- Interdiction d'animaux domestiques sur la plage du 1er juin au 30 septembre (Mairie La Plaine sur Mer, 2023) ;
- Analyse de la qualité des eaux tous les deux jours pendant l'été ;
- Ganivelles en haut du massif dunaire pour signaler le sentier côtier.

## PROBLÉMATIQUE

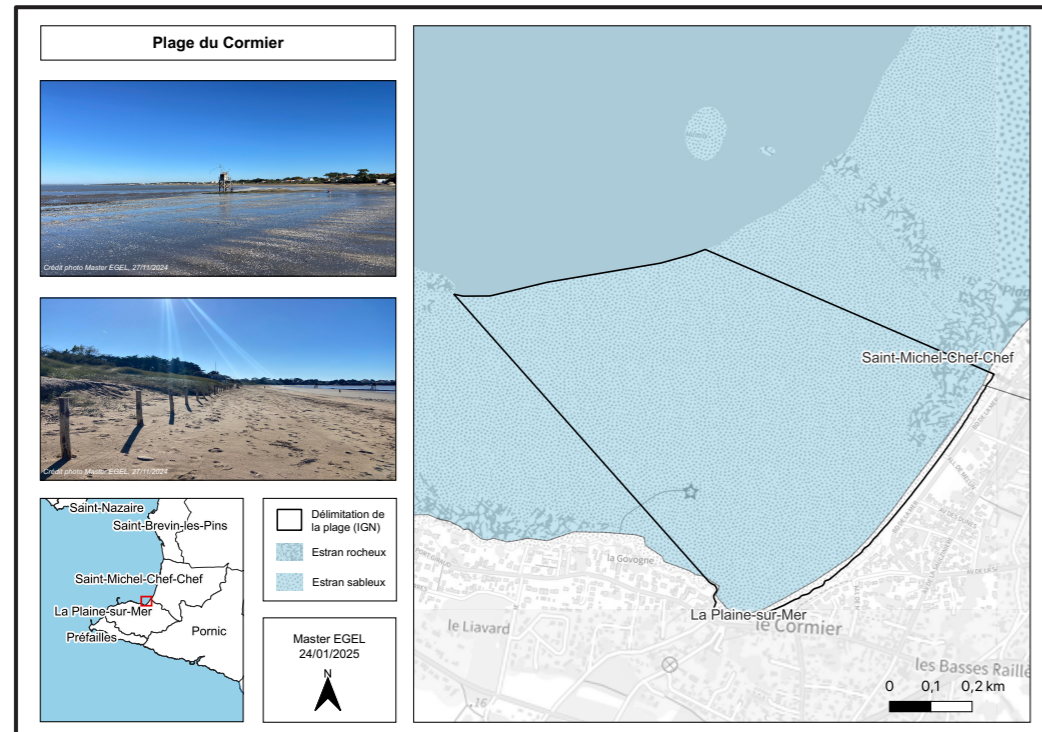
A marée basse, l'estran est très fréquenté : le site du Rocher de Joalland est très prisé des pêcheurs à pied. En 2009, la commune a compté jusqu'à 1000 pêcheurs en coefficient de marée de 110. Les espèces pêchées sont essentiellement les moules et les crevettes, et dans une moindre mesure, les huîtres, palourdes et coques (Sogreah – Groupe Artelia, 2010). Nous avons constaté que la mise en place de ganivelles au pied de la dune et en hauteur pour la délimiter du sentier côtier, a permis l'établissement d'une flore spécifique au milieu dunaire qui permet de la fixer grâce à leurs racines. Seulement, certaines de ces ganivelles, notamment en pied de dune, sont parties ; il serait judicieux de les rétablir et d'en rajouter le long des accès à la plage pour canaliser le piétinement. Avec son estran rocheux et sa laisse de mer abondante, cette plage constitue également une source de nourriture essentielle pour l'avifaune.

## RECOMMANDATIONS DE GESTION

- Mettre des ganivelles sur les accès à la plage depuis le massif dunaire pour limiter le piétinement, ainsi qu'en bas de dune, partie plage, pour limiter son érosion ;
- Limiter la pêche à pied sur les récifs d'huîtres en période de grand coefficient (quotas de fréquentation, présence d'agents de contrôle...etc) ;
- Multiplier les panneaux de sensibilisation sur les espèces d'oiseaux et les habitats protégés (laisse de mer, dune embryonnaire) ;
- Plage de reposoir et d'alimentation pour les oiseaux en hiver : réguler la présence d'animaux domestiques, le prélèvement de ressources en coquillages et le retrait de la laisse de mer ;
- Établir un suivi scientifique des habitats d'intérêts communautaires.

Des mesures de gestion plus générales sont disponibles dans le rapport « Mesures de gestion et informations sur les espèces et les habitats ».

## 2 - Plage du Cormier



### Description du site

La plage du Cormier est une grande plage de 300 mètres de long. Elle se caractérise par un estran sableux qui se découvre sur plusieurs centaines de mètres à marée basse, notamment lors des marées de grand coefficient, laissant apparaître des sédiments très fins, parfois assimilables à de la vase dans la partie basse de l'estran. Au nord, la plage est délimitée par un exutoire, marquant la séparation entre les communes de La Plaine-sur-Mer et Saint-Michel-Chef-Chef. Au sud, elle est bordée par la digue protégeant du Cormier, accessible entre avril et fin septembre.

Deux entités géographiques distinctes peuvent être identifiées. Au sud-ouest, on trouve des plages adossées à des falaises rocheuses basses, séparées par des affleurements rocheux, orientées vers le nord. Au nord-est, la plage est plus ouverte et plate, accueillant principalement des baigneurs pendant la saison estivale. Une dune, en partie anthropisée, est présente à l'arrière de l'estran. Un poste de secours, des restaurants et des sanitaires se trouvent également à proximité. Cette plage est orientée vers l'ouest.

La plage du Cormier est très fréquentée en haute saison. Elle est située dans un environnement urbain, facilement accessible grâce à un parking situé à proximité, bien desservie par les routes et les sentiers douaniers. Un parking à vélos est également disponible.

### Enjeux environnementaux

**Avifaune :** Tournepièrre à collier (*Arenaria interpres*), Bécasseau Sanderling (*Calidris Alba*), mouettes, goélands (*Larus spp.*)

**Habitats particuliers :** moulières.

### Activités

**Professionnelles :** commerces, restauration, pêche au carrelet.

**Loisir :** baignade, balade, activité nautique (surf, kite, kayak), pêche récréative (couteaux, coques, crevettes), évènements sportifs (terrain de beach volley).

**Aménagements :** poste de secours, sanitaires, douches, bar, restaurant, cabines de bain, poubelles, cale de mise à l'eau.

### Mesures de gestion

- Nettoyage mécanique de la laisse de mer en période estivale et nettoyage manuel des déchets ;
- Présence d'un bac à marée ;
- Panneau de sensibilisation et de réglementation pour la pêche à pied ;
- Présence de mise en défens au niveau de la dune pour la protéger.

**Problématique :** La plage du Cormier est un espace aux enjeux environnementaux sensibles, notamment en raison de la présence d'un habitat d'intérêt communautaire : les moulières. Cet habitat constitue une source de nourriture essentielle pour l'avifaune, tout comme la laisse de mer présente sur cette plage. Cependant, ces habitats peuvent être dégradés par des pressions telles que le piétinement, la pêche à pied ou le retrait de la laisse de mer, ce qui réduit les ressources alimentaires disponibles. Par ailleurs, la présence d'ouvrages, tels que des digues et des exutoires, risque de perturber le transit sédimentaire, entraînant des problématiques d'érosion et déstabilisant les habitats autochtones.

Des mesures de gestion plus générales sont disponibles dans le rapport « Mesures de gestion et informations sur les espèces et les habitats ».



Promeneur et chien sans laisse à côté d'un groupe de Bécasseaux sanderling (*Calidris alba*), plage du Cormier, 21-10-2024.



Panneau de sensibilisation et rappel de la réglementation sur la pêche à pied, plage de Joalland - La Tara, 22-10-2024.



## Bibliographie

Mairie La Plaine sur Mer (2023). Fiche de synthèse 2023 Joalland, consulté le 24 janvier 2025 à l'adresse : <https://www.pornicagglo.fr/wp-content/uploads/2018/07/Fiche-de-synthese-2023-Joalland.pdf>

Sogreah – Groupe Artelia (2010). COMMUNE DE LA PLAINE SUR MER, PROFIL DE VULNÉRABILITÉ DE LA PLAGE DE JOALLAND. Rapport de décembre 2010 N° 4.57.0268.



*Contact OFB : Pauline Savary*

*Réalisation : Master 2 Sciences de la mer et du littoral, mention EGEL, IUEM - UBO, Alix Bayle, Marjan Braun, Noé Desmares,  
Lucas Lopez, Angélique Méral, Gautier Vanhille, Tom Vuylsteker ;*

*2024 / 2025.*