

Plan de gestion multisites des Rives du Frémur, du Tertre Corlieu et du Marais de Beaussais



Volet Diagnostic

Septembre 2019

Crédits photo (page de garde) : De haut en bas, Vu sur les berges du Frémur (Rives du Frémur) ; Vu sur la dune et la plage des Briantais (Tertre Corlieu) ; Vu sur les polders humides le long de la grande digue (Marais de Beaussais) ©Oréade-Brèche 2019

SOMMAIRE

| | |
|--|-----------|
| SECTION A DIAGNOSTIC DES SITES | 9 |
| RIVES DU FREMUR..... | 9 |
| TERTRE CORLIEU..... | 9 |
| MARAIS DE BEAUSSAIS | 9 |
| 1 LES INFORMATIONS GENERALES SUR LE SITE..... | 10 |
| 1.1 Créations des sites..... | 10 |
| 1.2 Localisation des sites..... | 10 |
| 1.3 Les limites administratives et la superficie du site | 11 |
| 1.4 La gestion actuelle des sites..... | 13 |
| 1.5 Le cadre socio-économique général | 14 |
| 1.5.1 Démographie | 14 |
| 1.5.2 Contexte socio-économique..... | 14 |
| 1.5.3 L'organisation administrative du territoire | 15 |
| 1.5.4 Les plans et programmes du site | 17 |
| 1.6 Les inventaires et les classements en faveur du patrimoine naturel | 19 |
| 1.6.1 Les zones d'inventaire..... | 19 |
| 1.6.2 Les espaces naturels protégés..... | 20 |
| 1.6.3 Les engagements internationaux..... | 21 |
| 1.7 L'évolution historique de l'occupation du sol | 22 |
| 2 L'ENVIRONNEMENT ET LE PATRIMOINE NATUREL DES SITES..... | 23 |
| 2.1 Le climat..... | 23 |
| 2.1.1 Caractères généraux..... | 23 |
| 2.1.2 Évènements climatiques majeurs et changement climatique | 23 |
| 2.2 L'eau et le fonctionnement hydraulique | 23 |
| 2.2.1 Masses d'eau de surface..... | 23 |
| 2.2.2 Réseau hydrographique..... | 24 |
| 2.2.3 Qualité et propriété des eaux | 24 |
| 2.2.4 L'hydrodynamisme..... | 26 |
| 2.3 La topographie et la géomorphologie | 26 |
| 2.4 La géologie et la pédologie | 26 |
| 2.5 Hydrogéologie..... | 27 |
| 2.6 Les risques naturels..... | 27 |
| 2.6.1 Inondations et submersions marines..... | 27 |
| 2.6.2 Retrait-gonflement des argiles | 27 |
| 2.7 Les habitats naturels | 28 |
| 2.7.1 La description des habitats | 28 |

| | | |
|------------|---|-----------|
| 2.7.2 | L'évaluation de la valeur patrimoniale des habitats naturels..... | 34 |
| 2.7.3 | Les facteurs limitants et pouvant influencer l'état de conservation..... | 36 |
| 2.7.4 | L'état de conservation des habitats..... | 36 |
| 2.7.5 | Synthèse sur les habitats..... | 38 |
| 2.8 | Les espèces animales et végétales..... | 42 |
| 2.8.1 | L'état des connaissances et des données disponibles..... | 42 |
| 2.8.2 | La description des espèces et de leurs populations..... | 42 |
| 2.8.3 | L'évaluation de la valeur patrimoniale des espèces..... | 48 |
| 2.8.4 | Les facteurs influençant les populations d'espèces..... | 48 |
| 2.8.5 | La fonctionnalité des populations d'espèces..... | 55 |
| 2.8.6 | L'état de conservation des populations d'espèces..... | 61 |
| 2.8.7 | Synthèse sur les espèces..... | 61 |
| 3 | LE CADRE SOCIO-ECONOMIQUE ET CULTUREL DES SITES..... | 63 |
| 3.1 | Les représentations culturelles des sites..... | 63 |
| 3.1.1 | Rives du Frémur..... | 63 |
| 3.1.2 | Tertre Corlieu..... | 63 |
| 3.1.3 | Marais de Beaussais..... | 63 |
| 3.2 | Le patrimoine culturel, paysager, archéologique et historique..... | 63 |
| 3.1.4 | Patrimoine paysager et évolution paysagère..... | 63 |
| 3.1.5 | Patrimoine archéologique aux abords des sites..... | 63 |
| 3.1.6 | Patrimoine historique sur les communes de Lancieux et Beaussais-sur-Mer..... | 64 |
| 3.2 | Le régime foncier et les infrastructures..... | 64 |
| 3.3 | Les activités socio-économiques..... | 64 |
| 3.3.1 | L'agriculture..... | 64 |
| 3.3.2 | La fréquentation et les activités touristiques..... | 64 |
| 3.3.3 | L'exploitation de la ressource en eau et la maîtrise de l'eau..... | 66 |
| 3.3.4 | Les activités cynégétiques..... | 67 |
| 3.3.5 | Les actes contrevenants et la police de la nature..... | 67 |
| 3.3.6 | Synthèse des activités socio-économiques..... | 68 |
| 4 | LA VOCATION A ACCUEILLIR ET L'INTERET PEDAGOGIQUE DES SITES..... | 70 |
| 4.1 | Les activités pédagogiques et les équipements en vigueur..... | 70 |
| 4.2 | La capacité à accueillir du public..... | 70 |
| 4.3 | L'intérêt pédagogique des sites..... | 70 |
| 4.4 | La place des sites dans le réseau local d'éducation à l'environnement..... | 70 |
| 5 | LA VALEUR ET LES ENJEUX DES SITES..... | 71 |
| 5.1 | La valeur du patrimoine naturel des sites..... | 71 |
| 5.2 | Les enjeux des sites..... | 71 |
| 5.2.1 | Enjeux liés au patrimoine naturel et paysager..... | 73 |
| 5.2.2 | Enjeux liés aux activités humaines et à l'accueil du public sur les sites..... | 74 |
| 5.2.3 | Enjeux liés à l'anticipation de l'élévation du niveau de la mer..... | 74 |

LISTE DES ILLUSTRATIONS

| | |
|--|----|
| Figure 1. Localisation des sites du Conservatoire du Littoral | 11 |
| Figure 2. Cartographie des Rives du Frémur | 12 |
| Figure 3. Cartographie du Tertre Corlieu | 12 |
| Figure 4. Cartographie du Marais de Beaussais | 13 |
| Figure 5. Cartographie de la Communauté de Commune Côte d’Émeraude en 2017 | 15 |
| Figure 6. Cartographie du Pays de Saint-Malo | 16 |
| Figure 7. Communes du Parc Naturel Régional Vallée de la Rance-Côte d’Émeraude | 17 |
| Figure 8. Zones d’inventaire aux alentours des sites du Conservatoire du Littoral | 19 |
| Figure 9. Cartographie de l’APPB présent sur le site du Tertre Corlieu | 21 |
| Figure 10. Algues vertes dans la baie de Lancieux (Juin 2000) | 25 |
| Figure 11. Légende correspondant aux cartes des habitats des 3 sites | 30 |
| Figure 12. Cartographie des habitats et végétations sur les rives du Frémur | 31 |
| Figure 13. Cartographie des habitats et végétations sur le Tertre Corlieu | 32 |
| Figure 14. Cartographie des habitats et végétations sur le Marais de Beaussais | 33 |
| Figure 15. Habitats d’intérêt pour la faune sur le Tertre Corlieu | 57 |
| Figure 16. Habitats d’intérêt pour la faune sur le Marais de Beaussais | 58 |
| Figure 17. Habitats d’intérêt pour la faune sur les Rives du Frémur | 59 |
| Figure 18. Localisation possible d’aménagements en faveur de la faune (Sud Tertre Corlieu) | 60 |
| Figure 19. Cartographie des activités socio-économiques | 68 |
| | |
| Tableau 1. Caractéristiques des trois sites du Conservatoire du Littoral | 10 |
| Tableau 2. Membres du comité de pilotage en 2019 | 14 |
| Tableau 3. Description des zones Natura 2000 | 21 |
| Tableau 4. Description des masses d’eau de surface sur les sites du Conservatoire du Littoral | 23 |
| Tableau 5. Description des réseaux hydrographiques sur les sites du Conservatoire du Littoral | 24 |
| Tableau 6. Description de la qualité et de propriété des eaux sur les sites du Conservatoire du Littoral | 24 |
| Tableau 7. Caractéristiques géologique et pédologique des différents sites du Conservatoire du Littoral | 26 |
| Tableau 8. Habitats naturels présents sur les 3 sites | 28 |
| Tableau 9. Critères d’évaluation de la valeur patrimoniale des habitats | 34 |
| Tableau 10. Evaluation de la valeur patrimoniale des habitats naturels des 3 sites | 34 |
| Tableau 11. Facteurs influençant l’état de conservation des habitats naturels selon les sites | 36 |
| Tableau 12. Etat de conservation des habitats naturels des 3 sites | 36 |
| Tableau 13. Synthèse des habitats naturels | 38 |
| Tableau 14. Etat des connaissances sur les arthropodes (en nb d’espèces) | 44 |

| | |
|--|----|
| Tableau 15. Liste des espèces végétales remarquables présentes sur les 3 sites (2016 et 2019) | 47 |
| Tableau 16. Détail des facteurs influençant les populations d'espèces remarquables connues sur les sites | 49 |
| Tableau 17. Groupes d'espèces faunistiques à enjeux | 61 |
| Tableau 18. Tableau des activités touristiques | 65 |
| Tableau 19. Tableau synthétique des activités présentes sur l'ensemble des sites | 69 |
| Tableau 20. Atouts et faiblesses majeurs des sites | 71 |
| Tableau 21. Synthèse des opportunités et des menaces liées au site | 72 |
| Tableau 22. Tableau des gains et des bénéfices sur les sites du Conservatoire du Littoral | 72 |

LISTE DES ABREVIATIONS

BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières
CDC : Communauté de communes
CBNB : Conservatoire Botanique National de Brest
DIVA : Action Publique, Agriculture et Biodiversité
DPM : Domaine Public Maritime
EID : Etablissement Interdépartemental pour la Démoustication
ENS : Espace Naturel Sensible
FDGDON : Fédération Départementale des Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles du Morbihan
GMB : Groupe Mammalogique Breton
INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Economiques
MAE : Mesure Agro-Environnementale
OEB : Observatoire de l'Environnement en Bretagne
ONCFS : Office Nationale de la Chasse et de la Faune Sauvage
ONEMA : Office Nationale de l'Eau et des Milieux Aquatiques
PAEC : Projets agroenvironnementaux et Climatiques
PDIPR : Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée
PLU : Plan Local d'Urbanisme
PNR : Parc Naturel Régional
PPRi : Plan de Prévention des Risques inondation
PPRL : Plan de Prévision du Risque Littoral
SCoT : Schéma de Cohérence Territorial
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SIAGM : Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Golfe du Morbihan
SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique
ZSC : Zone Spéciale de Conservation
ZICO : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
ZPS : Zone de Protection Spéciale

GLOSSAIRE¹

Digue : terre-plein formé par les déblais liés au creusement des anciens marais salants. Appelé aussi « Bossis » dans d'autres régions

Etier : chenal à l'intérieur du marais et soumis à la marée

Halophile : qui tolère la salinité

Pré-salé : désigne dans le langage courant le schorre, et tout particulièrement un schorre pâturé ou fauché

¹ Source : *Marais et estuaires du littoral français* (<https://pleiades.cnes.fr/fr/PLEIADES/Fr/lexique.htm>)

Section A
Diagnostic des sites
Rives du Frémur
Tertre Corlieu
Marais de Beaussais

1 LES INFORMATIONS GENERALES SUR LE SITE

1.1 Créations des sites

Les trois sites concernés par le plan de gestion multisites sont les Rives du Frémur, le Tertre Corlieu et le Marais de Beaussais. Ces trois sites appartiennent au Conservatoire du Littoral.

Depuis sa création en 1975 par l'Etat, le Conservatoire du Littoral a pour mission d'acquérir des parcelles sur le littoral français afin de protéger le trait de côte et restaurer les équilibres naturels. Cette politique d'acquisition du Conservatoire du Littoral repose à la fois sur des dotations de l'État, mais également sur des soutiens publics (Union européenne, collectivités territoriales, établissements publics) et privés (mécènes, dons, legs et donations). Les trois sites concernés ont été acquis par le Conservatoire du Littoral entre 1995 et 2005. Ces espaces sont gérés par la Communauté de communes Côte d'Émeraude.

Tableau 1. Caractéristiques des trois sites du Conservatoire du Littoral

| Site | Superficie total | Surface acquise | Pourcentage d'acquisition | Première date d'acquisition |
|----------------------------|------------------|------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Rives du Frémur | 53,19 ha | 10,37 ha | 19 % | 2005 |
| Tertre Corlieu | 149,3 ha | 58,4 ha | 39 % | 1998 |
| Marais de Beaussais | 69,9 ha | 68,7 ha | 98 % | 1995 |
| Total : | 272,39 ha | 137,47 ha | 50 % | / |

1.2 Localisation des sites

La commune de Beaussais-sur-Mer est une nouvelle commune depuis le 1^{er} janvier 2017. Elle résulte de la fusion de trois anciennes communes : Plessix-Balisson, Ploubalay et Trégon. Cette commune de 4 165 hectares est située à 8 km au sud-ouest de Dinard à l'intersection de la D2 et de la D168. La commune de Lancieux, d'une superficie de 669 hectares est située à 7 km à l'ouest de Dinard et au nord de la commune de Beaussais-sur-Mer.

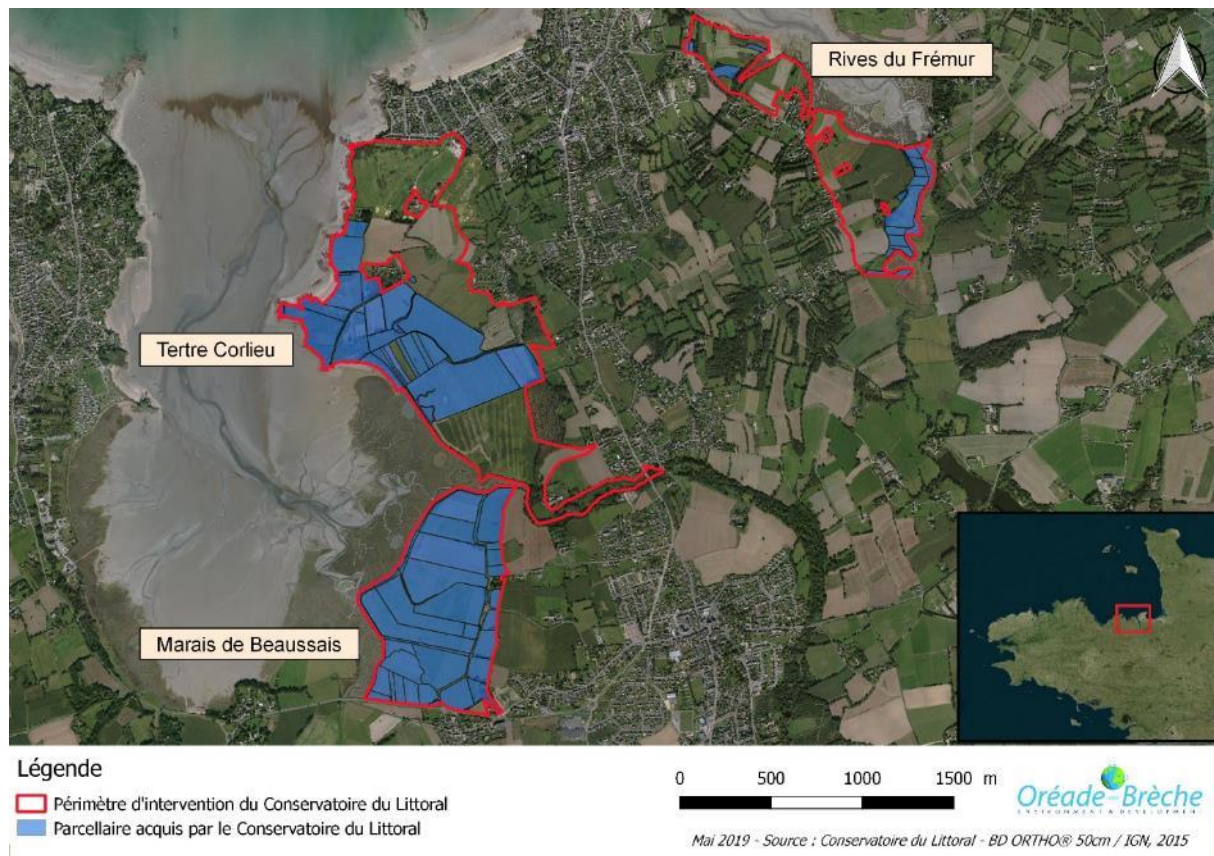
Ces deux communes sont situées dans le canton de Pleslin-Trivagou, dans le département des Côtes-d'Armor et appartiennent à la Communauté de communes Côte d'Émeraude. Cette communauté de communes regroupe 10 communes à cheval entre le département de l'Ille-et-Vilaine et des Côtes-d'Armor, pour une superficie de 11 200 hectares et 28 586 habitants.

Trois sites du Conservatoire du Littoral sont présents sur ces deux communes :

- Le Marais de Beaussais se situe au nord de la commune de Beaussais-sur-Mer,
- Le site des Rives du Frémur,
- Le Tertre Corlieu.

Ces deux derniers se situent respectivement à l'est et à l'ouest sur la commune de Lancieux (Figure 1).

Figure 1. Localisation des sites du Conservatoire du Littoral



1.3 Les limites administratives et la superficie du site

Au total, les périmètres définis par le Conservatoire du Littoral couvrent une superficie de 272,4 ha, dont 137,5 ha ont déjà été acquis (soit 50,4 % de la surface des périmètres d'interventions).

Le site des Rives du Frémur se localise à l'ouest de l'embouchure du Frémur, à l'est de la commune de Lancieux (

Annexes

Détail des parcelles acquises par le Conservatoire :
Tableaux 1 à 3

Figure 2). Le site du Tertre Corlieu se localise à l'est de la baie de Lancieux, à l'ouest de la commune de Lancieux (Figure 3). Le site du Marais de Beaussais se localise à l'est de la baie de Lancieux, au nord de la commune de Beaussais-sur-Mer (Figure 4).

Figure 2. Cartographie des Rives du Frémur

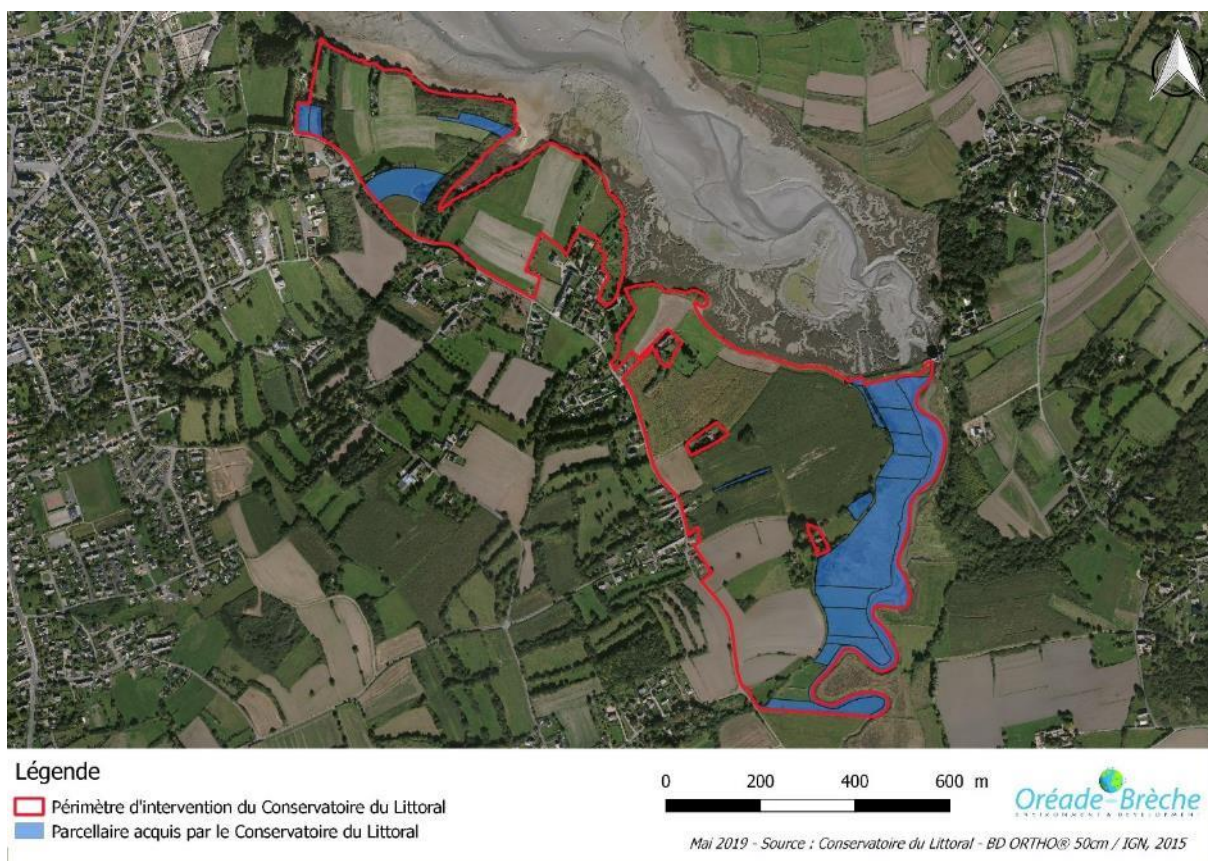


Figure 3. Cartographie du Tertre Corlieu

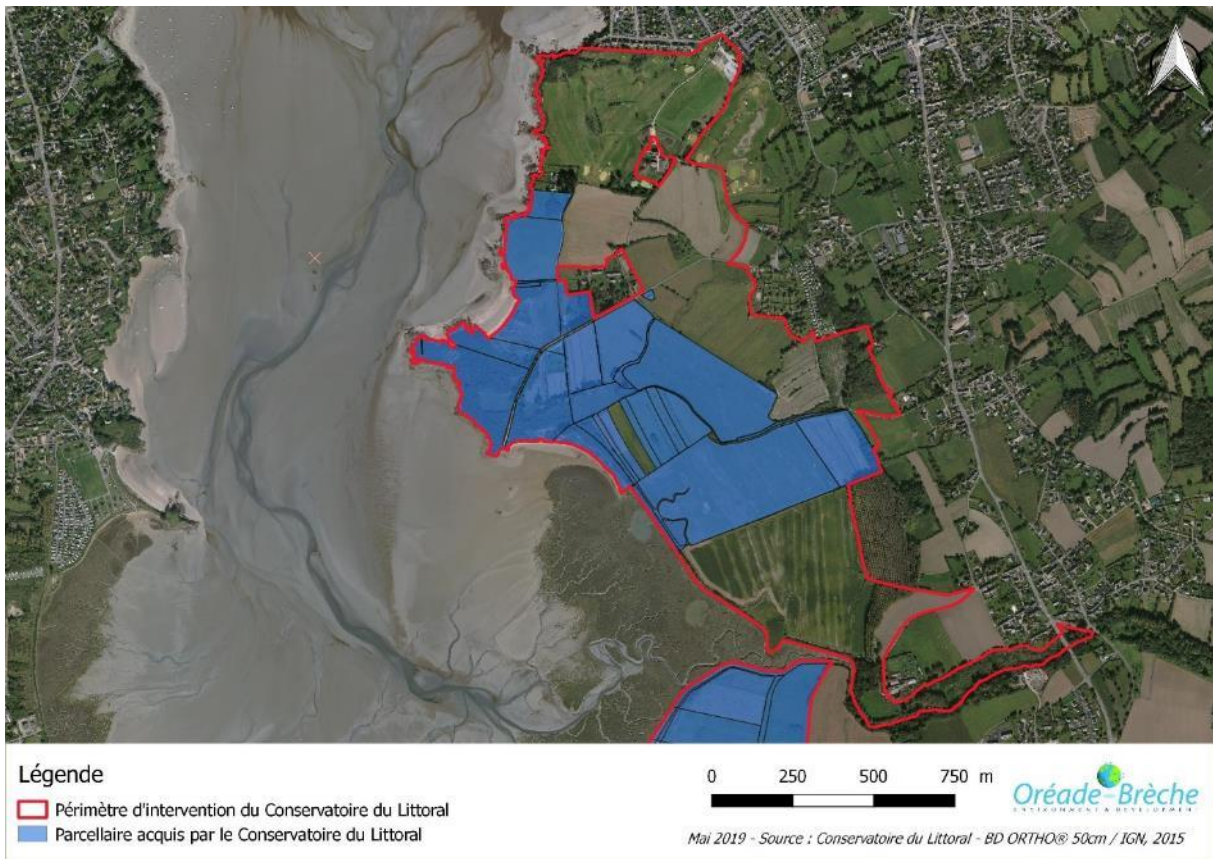
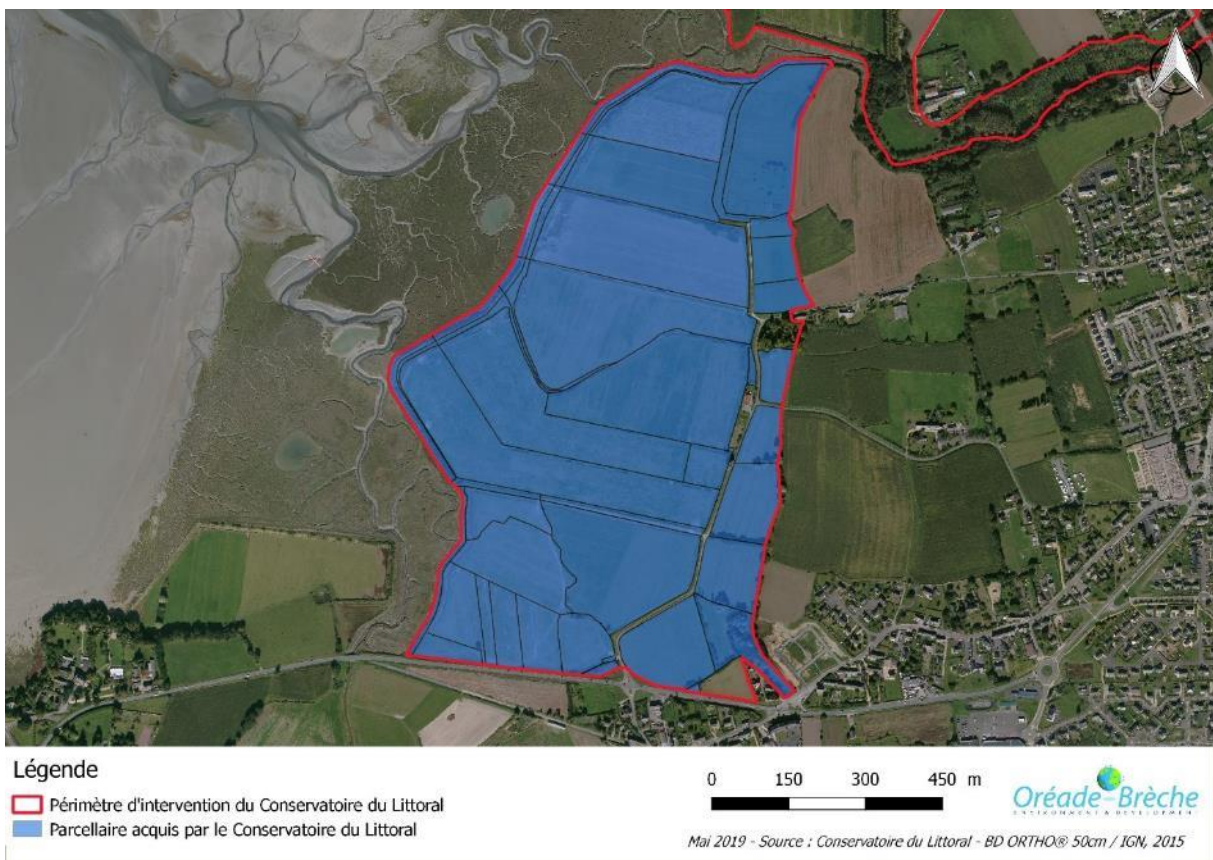


Figure 4. Cartographie du Marais de Beaussais



1.4 La gestion actuelle des sites

La gestion de ces trois sites est assurée par la Communauté de communes Côte d'Émeraude depuis 2005 grâce à une convention de gestion avec le Conservatoire du littoral. Les activités de gestion se déclinent sous différentes actions. Concernant l'entretien des Rives du Frémur, il est assuré par la brigade nature et patrimoine, instaurée par la Communauté de communes Côte d'Émeraude.

Le comité de pilotage est composé des personnes suivantes :

de M. Gwenal HERVOUËT, délégué adjoint du Conservatoire du Littoral, propriétaire du foncier, de M. Alain LAUNAY, président de la Communauté de communes Côte d'Émeraude, de M. Philippe GUESDON, 8^{ème} vice-président en charge de l'environnement et de l'écologie, ainsi que de l'ensemble des vice-présidents de la Communauté de Communes Côte d'Émeraude, de M. Gaëtan DOINEAU, garde gestionnaire et responsable du pôle technique environnement aménagement du territoire de la Communauté de Communes Côte d'Émeraude, de M. Gilles BUAT, Agent technique espaces verts et paysage pour la Communauté de Communes Côte d'Émeraude. De M. André GILBERT, maire de la commune de Lancieux, de M. Eugène CARO, maire de la commune de Beaussais sur Mer et de M. Patrick LE MAO, expert naturaliste.

Annexes

Répartition des missions et évolution des dépenses et des recettes : **Figure 1**

Tableau 2. Membres du comité de pilotage en 2019

| Nom | Organisme | Fonction |
|------------------------|---|---|
| HERVOUËT G. | Conservatoire du Littoral | Délégué adjoint |
| LAUNAY A. | CDC Côte d'Émeraude | Président |
| MAHE J-C. | CDC Côte d'Émeraude | 1 ^{er} Vice-Président |
| PENHOUËT M. | CDC Côte d'Émeraude | 2 ^{ème} Vice-Président |
| CARO E. | CDC Côte d'Émeraude / Beaussais-sur-Mer | 3 ^{ème} Vice-Président / Maire |
| DUBOIS B. | CDC Côte d'Émeraude | 4 ^{ème} Vice-Président |
| DENBY-WILKES V. | CDC Côte d'Émeraude | 5 ^{ème} Vice-Président |
| CONTIN P. | CDC Côte d'Émeraude | 6 ^{ème} Vice-Président |
| MOREAU F. | CDC Côte d'Émeraude | 7 ^{ème} Vice-Président |
| GUESDON P. | CDC Côte d'Émeraude | 8 ^{ème} Vice-Président |
| FONTAINE B. | CDC Côte d'Émeraude | 9 ^{ème} Vice-Président |
| DOINEAU G. | CDC Côte d'Émeraude | Gestionnaire |
| BUAT G. | CDC Côte d'Émeraude | Technicien |
| GILBERT A. | Ville de Lancieux | Maire |
| LE MAO P. | Ifremer | Scientifique |

Source : Oréade-Brèche

1.5 Le cadre socio-économique général

1.5.1 Démographie

Au dernier recensement en 2015, les communes de Beaussais-sur-Mer et de Lancieux comptaient un total respectif de 3 474 et 1 517 habitants. La densité sur la commune de Lancieux est de 227 habitants par km² contre seulement 83 habitants par km² pour la commune de Beaussais-sur-Mer. Depuis 2000, les communes de Beaussais-sur-Mer et Lancieux connaissent une augmentation de leurs populations due à un solde migratoire positif.

Annexes

Evolution démographique :
Figure 2
Pyramide des âges :
Figure 3

1.5.2 Contexte socio-économique

En 2016, les actifs représentent 73 % de la population totale sur les communes de Beaussais-sur-Mer et de Lancieux. Les catégories socioprofessionnelles les plus représentées sur la commune de Beaussais-sur-Mer sont les employés, les ouvriers et les professions intermédiaires avec un total de 75,5 %. Les

Annexes

Emplois et entreprises :
Figures 4 à 6

agriculteurs ne représentent que 4 % de la population active. Ces données ne sont pas disponibles actuellement pour la commune de Lancieux.

Pour les communes de Beaussais-sur-Mer et de Lancieux, le secteur d'activité du « Commerce, transports, services divers » représente plus de 63 % des emplois. Le secteur de l'« Agriculture, la sylviculture et de la pêche » représente seulement 7 % des emplois.

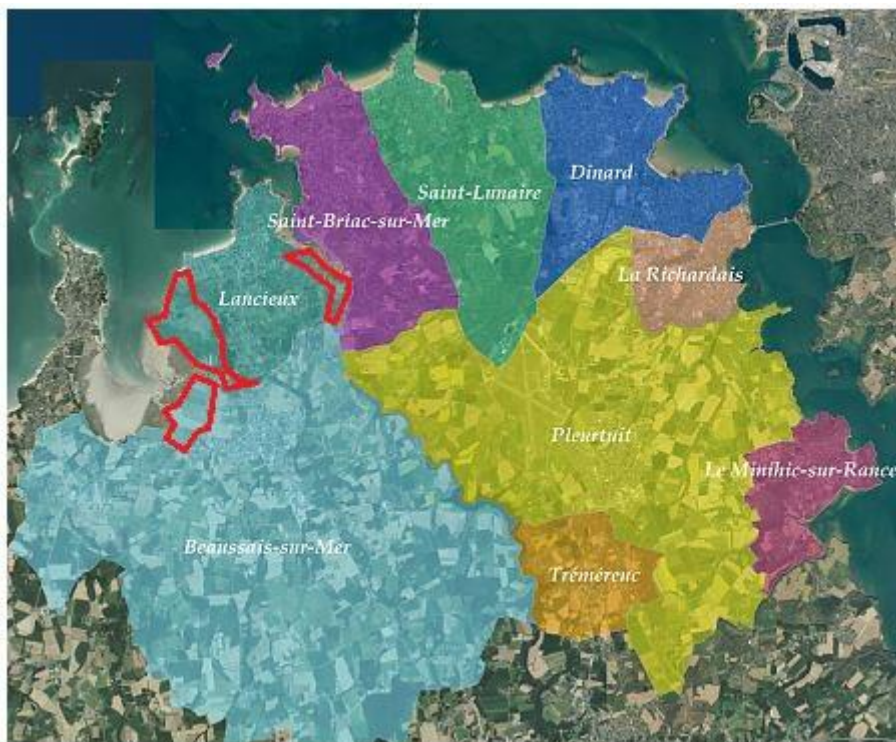
Ces deux communes comptaient 469 entreprises en 2016, dont 60 % d'entreprises en lien avec le commerce, les transports et les services divers et 10 % d'exploitations agricoles.

1.5.3 L'organisation administrative du territoire

La Communauté de Communes Côte d'Émeraude

La Communauté de Communes Côte d'Émeraude a été créée en 1996, elle regroupe aujourd'hui 9 communes (Beaussais-sur-Mer, Dinard, Lancieux, Le Minihic-sur-Rance, La Richardais, Pleurtuit, Saint-Briac-sur-Mer, Saint-Lunaire et Tréméuc). Son territoire regroupe 30 260 habitants (2018) pour une superficie de 112 km². Dans le cadre de ces fonctions, la Communauté de Communes assure des actions pour l'environnement et le développement durable. Les sites du Conservatoire sont indiqués en rouge sur la Figure 5.

Figure 5. Cartographie de la Communauté de Communes Côte d'Émeraude en 2017



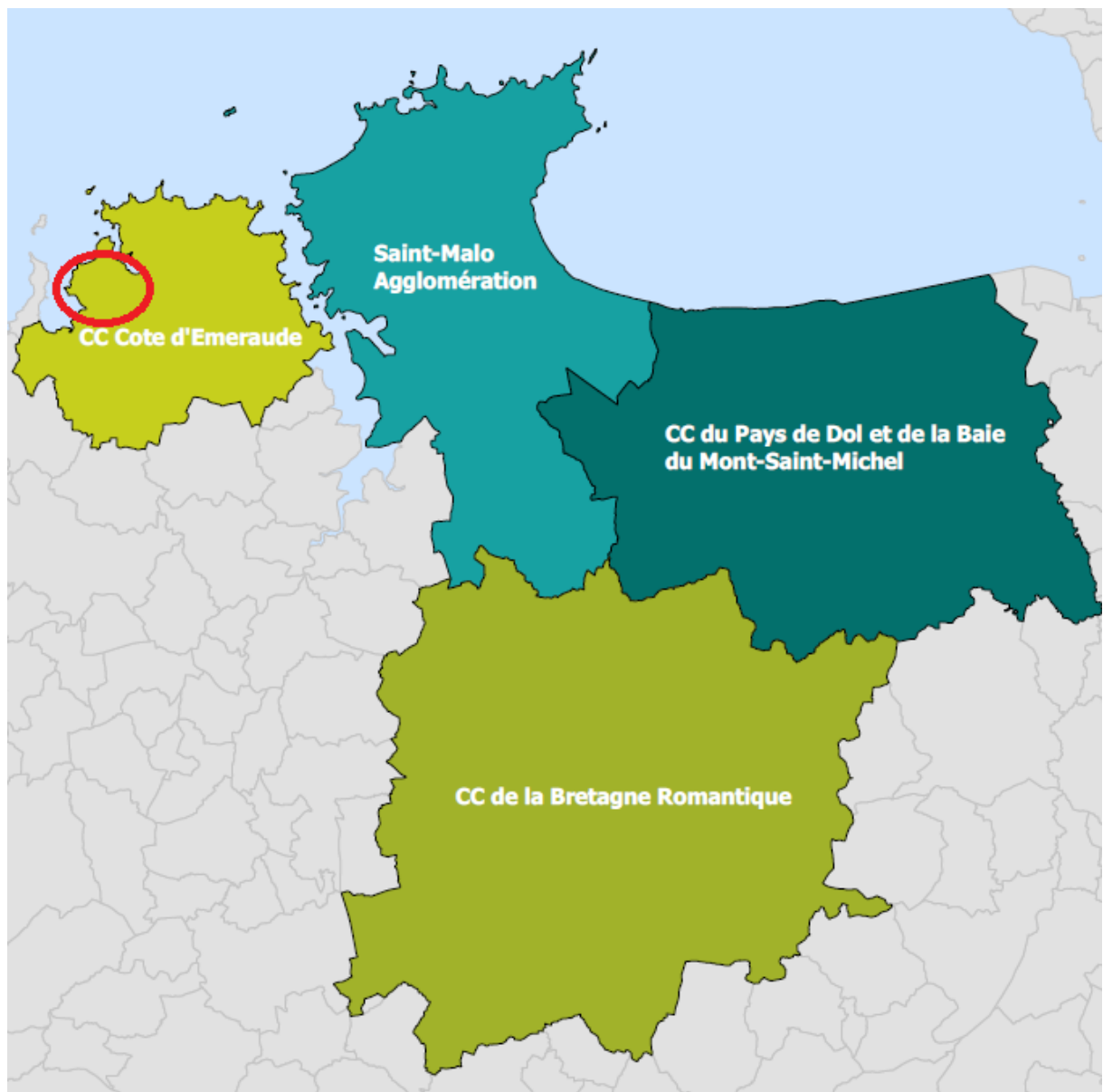
Source : <http://www.cote-emeraude.fr>

Le Pays de Saint-Malo

La Communauté de communes Côte d'Émeraude, fait partie du Pays de Saint-Malo. Fondé en 2001, il a pour objectif d'œuvrer au développement du territoire en 13 objectifs stratégiques. Les principaux objectifs sont les suivants :

- Des bases économiques solides pour créer de l'emploi durable,
- Fédérer un territoire de 170 000 habitants (2018),
- S'ouvrir plus largement à l'international.

Figure 6. Cartographie du Pays de Saint-Malo



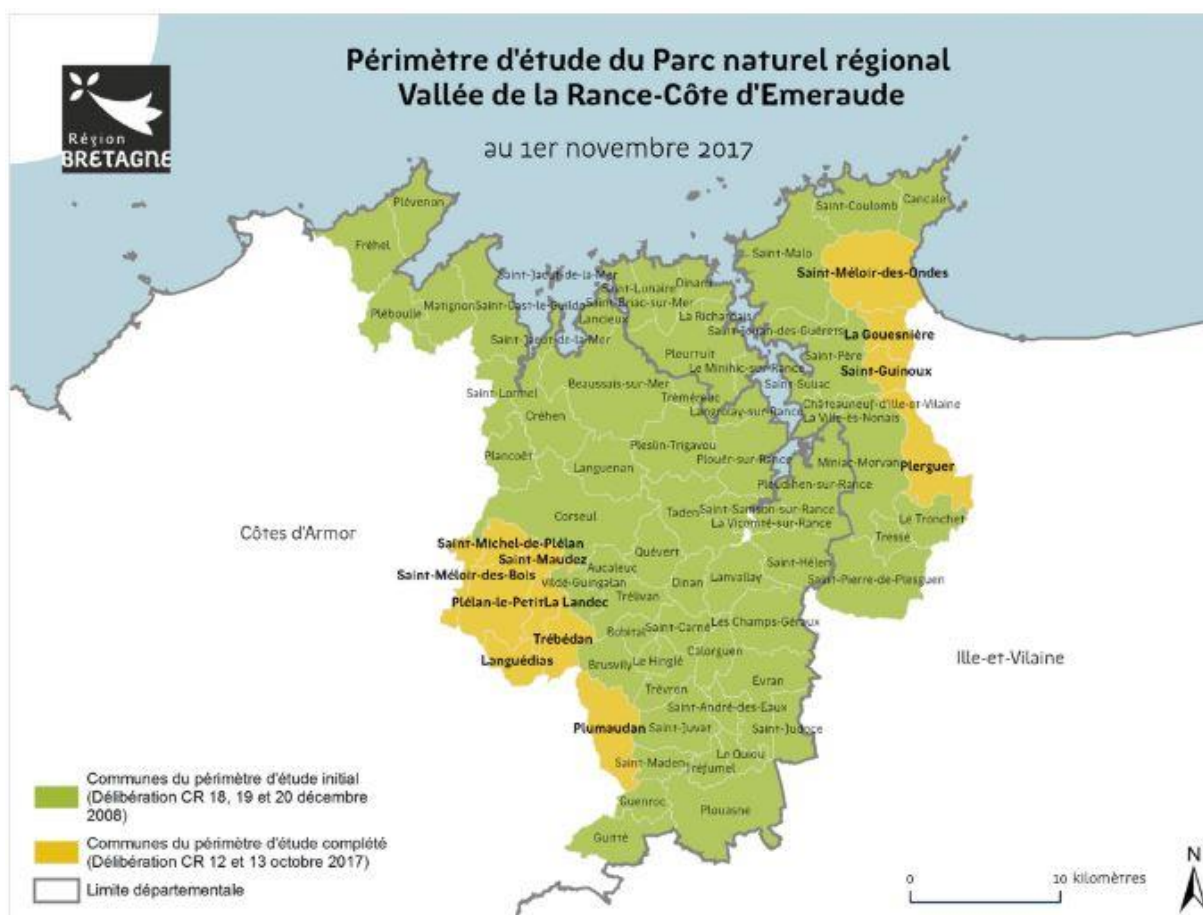
Source : <http://www.pays-stmalo.fr>

1.5.4 Les plans et programmes du site

Le Parc Naturel Régional Vallée de Rance–Côte d’Émeraude

Le Parc Naturel Régional (PNR) de la Vallée de Rance–Côte d’Émeraude, est encore en projet. Il est situé à cheval sur le département des Côtes-d’Armor et d’Ille-et-Vilaine. Son périmètre s’étend du Cap-Fréhel à la commune de Cancale d’ouest en est de Saint-Malo à Plouasne du Nord au sud. Ce territoire concerne 76 communes, dont celles de Lancieux et Beaussais-sur-Mer et englobe 184 000 habitants. La création du parc par décret est attendue pour 2020. Ce projet est soutenu par l’association Cœur Émeraude.

Figure 7. Communes du Parc Naturel Régional Vallée de la Rance-Côte d’Émeraude



Source : www.bretagne.bzh

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays de Saint-Malo

Le SCoT du Pays de Saint-Malo a été révisé en 2013 et a été approuvé en 2017. Ce document d’urbanisme définit les grandes orientations sur des thématiques comme l’habitat, le développement économique ou encore les transports. Un volet de ce document renseigne sur le patrimoine naturel présent.

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Lancieux

Le PLU de Lancieux a été approuvé le 31 janvier 2007 et modifié les 04 décembre 2009, 31 mai 2013 et 9 juillet 2015. À la suite d'une nouvelle révision un nouveau PLU sera approuvé à l'automne 2019.

Concernant le site des Rives du Frémur, le zonage « Ns » indique un secteur naturel strict de préservation des espaces remarquables. Les Rives du Frémur sont entièrement concernées par ce zonage.

Ce type de zonage est également présent sur le site du Tertre Corlieu au niveau de la bande côtière (environ 90 % de la surface du Tertre Corlieu). Un zonage « Np » est présent le long du Floubalay et correspond à un usage agricole du sol, ce zonage couvre une surface de 5 %. Un dernier type de zonage « Ng2 » est présent au nord avec 5 % de la surface total du Tertre Corlieu et correspond à un secteur réservé aux activités golfiques.

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Beaussais-sur-Mer

Le PLU de Beaussais-sur-Mer a été approuvé le 10 novembre 2006 et modifié les 02 décembre 2008, 02 juillet 2013, 04 novembre 2014, 02 juillet 2015 et 27 octobre 2015. Le Marais de Beaussais est entièrement situé dans la zone « Nr ». C'est une zone de protection stricte des espaces naturels remarquables du titre de l'article L. 146-6 (code de l'urbanisme).

Les zonages vis-à-vis des risques naturels

Les communes de Lancieux et de Beaussais-sur-Mer ne sont pas concernées par un Plan de Prévision du Risque Littoral (PPRL) ou par un Plan de Prévention des Risques inondation par une crue (PPRi). Néanmoins, les trois sites restent concernés par de potentielles inondations ponctuelles lors d'aléas climatiques (Voir le chapitre 2.1.1, Evènements climatiques).

Les Projets agroenvironnementaux et climatiques (PAEC) et les mesures associées

Le territoire « Frémur – baie de Beaussais » est ouvert aux PAEC depuis 2015 en étant rattaché aux enjeux Eau et Biodiversité. Les Mesures Agro-Environnementales et Climatiques qui pourraient concerner les sites du Conservatoire du Littoral sont les suivantes :

- Pour l'enjeu Eau : Les MAEC « Mise en herbe », « Zones humides »,
- Pour l'enjeu Biodiversité : Les MAEC « Mise en herbe », « Zones humides et marais », « Milieux et prairies remarquables »,
- Pour l'enjeu Eau et Biodiversité : Les MAEC « Maillage bocager ».

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rance – Frémur baie de Beaussais

Le SAGE Rance Frémur baie de Beaussais a été approuvé en 2004, puis révisé en 2013. Il concerne un bassin versant de 1330 km², 1 600 km de réseau hydrographique, et 100 communes d'Ille-et-Vilaine et des Côtes-d'Armor. Le SAGE est décliné en 5 objectifs :

- Maintenir ou atteindre le bon état / bon potentiel des milieux aquatiques,
- Assurer la satisfaction des différents usages littoraux,
- Assurer une alimentation en eau potable durable,
- Garantir une bonne appropriation du SAGE révisé,
- Mettre en œuvre le SAGE révisé.

Annexes

Localisation des sites au sein du PLU de Lancieux :
Figures 7 et 8

Carte de la trame verte et bleue de Lancieux :
Figure 9

Annexes

Sites et PLU de Beaussais-sur-Mer :
Figure 10

Trame verte et bleue de Beaussais-sur-Mer :
Figure 11

Annexes

Carte PAEC :
Figure 12

Le programme ADAPTO

ADAPTO est un programme initié par le Conservatoire du Littoral qui vise à définir les solutions face aux effets du réchauffement climatique sur le littoral en préconisant une gestion souple du trait de côte. Ces études englobent 6 thématiques :

- Perception et décision,
- Paysage,
- Approche pédagogique,
- Gestion des risques naturels,
- Économie des territoires,
- Patrimoine naturel.

La Baie de Lancieux est l'un des 9 sites expérimentaux en France métropolitaine. Il est envisagé de concilier enjeux patrimoniaux, environnementaux et usages des espaces naturels, à travers une stratégie d'accompagnement progressif du recul du trait de côte. Ce plan de gestion multisites devra s'inscrire au sein du programme ADAPTO pour permettre une cohérence de gestion sur les sites du Conservatoire du Littoral. Le plan de gestion devra tenir compte des perspectives d'évolution du site avec l'arrêt de l'entretien des digues.

Annexes

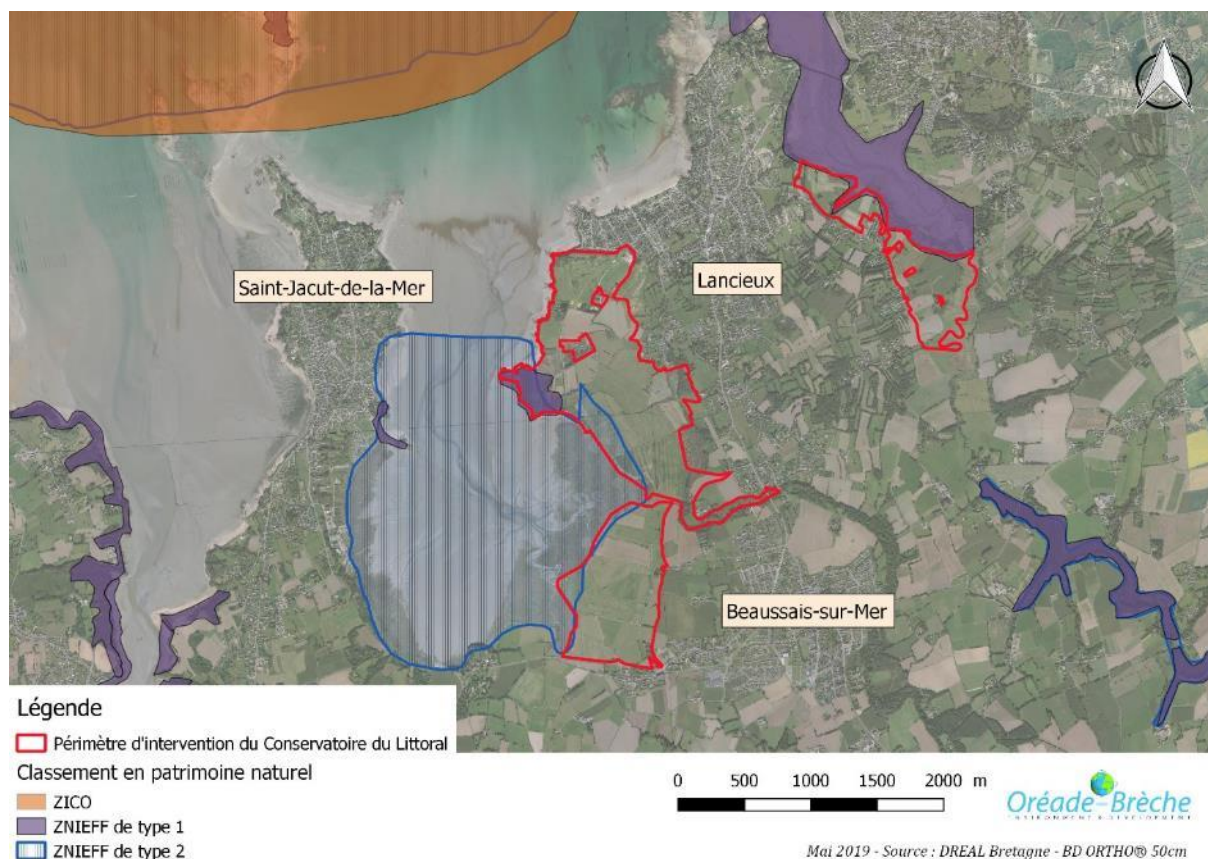
Informations complémentaires :
Programme ADAPTO

1.6 Les inventaires et les classements en faveur du patrimoine naturel

Les différents sites font déjà l'objet de plusieurs inventaires et classements en fonction du patrimoine naturel.

1.6.1 Les zones d'inventaire

Figure 8. Zones d'inventaire aux alentours des sites du Conservatoire du Littoral



Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Les ZICO sont des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne (directive n°79-409 du 6 avril 1979). Le Département des Côtes-d'Armor comporte six ZICO. Aucune ZICO ne couvre les sites concernés, la ZICO la plus proche se trouve à 2 km au nord du site du Tertre Corlieu. Il s'agit de la ZICO « Iles de la Colombière, de la Nellière et des Haches » (BT05).

Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Au total, 53 ZNIEFF sont présentes dans le Pays de Saint-Malo. Trois d'entre elles concernent les sites du Conservatoire du littoral :

- ZNIEFF I n°530002898 « Le Tertre Corlieu – Dune et Marais des Briantais »,
- ZNIEFF I n°530002406 « Anse de Saint-Briac-sur-Mer »,
- ZNIEFF II n°530006064 « Baie de Lancieux ».

La ZNIEFF « Le Tertre Corlieu – Dune et Marais des Briantais » couvre une superficie de 39 ha dont 9 ha sur le site du Tertre Corlieu. Elle présente un intérêt floristique avec 18 espèces déterminantes (signalées après 1990), dont huit espèces d'orchidées.

La ZNIEFF « Anse de Saint-Briac-sur-Mer » couvre une superficie de 151 ha dont 5 ha sur le site des Rives du Frémur. Elle présente un intérêt avifaunistique important pour la reproduction de la Fauvette pitchou (*Sylvia undata*) ou encore de la Locustelle tachetée (*Locustella naevia*). Le Tadorne de Belon (*Tadorna tadorna*) est également présent en hivernage. Deux espèces d'amphibiens sont également présentes : le Crapaud calamite (*Bufo calamita*) et le Crapaud persillé (*Pelodytes punctatus*).

La ZNIEFF « Baie de Lancieux », couvre une superficie de 548 ha dont 16 ha sur le site du Tertre Corlieu et du Marais de Beaussais. Elle présente un intérêt avifaunistique en hiver et pendant les périodes de migration. Plus d'une centaine d'espèces d'oiseaux y ont été observées. La Bernache cravant (*Branta bernicla*) est également présente avec des effectifs d'importance nationale. La présence d'une vingtaine d'espèces déterminantes, dont 8 espèces protégées confère à ce site un intérêt floristique.

1.6.2 Les espaces naturels protégés

Espaces naturels sensibles

Le Département des Côtes-d'Armor définit un Espace naturel sensible (ENS) comme « un espace naturel qui se caractérise par son fort intérêt écologique, son caractère remarquable ou sa rareté ». Au niveau du département, 47 sites sont recensés. En 2015, il a élaboré son Schéma départemental des Espaces naturels sensibles pour la période 2015-2025. Aucun Espace naturel sensible ne couvre les sites concernés. L'ENS le plus proche se situe à 2 km au nord du site du Tertre Corlieu.

Annexes

Carte des ENS :
Figure 13

Arrêté préfectoral de protection de Biotope (APPB)

Un APPB concerne le site du Tertre Corlieu. Cet arrêté a été pris le 6 mars 1995, il concerne une superficie de 16,26 ha. Ce zonage de protection a été mis en place pour protéger le milieu dunaire menacé par des extractions de sable et la fréquentation touristique importante.

Figure 9. Cartographie de l'APPB présent sur le site du Tertre Corlieu



1.6.3 Les engagements internationaux

Les sites Natura 2000

Deux sites Natura 2000 sont présents au niveau des sites concernés. La Zone spéciale de conservation (ZSC) « Baie de Lancieux, baie de L'Arguenon, Archipel de Saint Malo et Dinard » couvre la quasi-totalité des trois sites en termes de surface. Une Zone de protection spéciale (ZPS) est également présente à 2 km au nord du site du Tertre Corlieu.

Annexes

Cartographie des sites Natura 2000 : **Figure 14**
 Liste des habitats et des espèces : **Tableaux 4 à 7**

Tableau 3. Description des zones Natura 2000

| Type et numéro | Dénomination | Superficie totale | Commentaire |
|---|--|-------------------|--|
| Zones Natura 2000 comprises dans le site d'étude | | | |
| ZSC FR5300012 | Baie de Lancieux, baie de L'Arguenon, Archipel de Saint Malo et Dinard | 5 142 ha | Ce site est composé d'une frange littorale rocheuse comportant de nombreuses îles et îlots, coupés par deux baies sablo-vaseuses. Arrêté en vigueur le 06/06/2014 |
| Zones Natura 2000 hors du site d'étude | | | |
| ZPS FR5310052 | Iles de la Colombière, de la Nellière et des Haches | 1 696 ha | Cette ZPS est principalement composée d'îlots et fait partie d'un réseau de sites bretons accueillant actuellement des couples de sternes nicheuses. Dernier arrêté du 30/07/2004 |

Source : INPN

Les principaux habitats d'intérêt communautaire (inscrits à l'annexe I de la Directive Habitats) de la ZCS sont les « Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel) » et les « Mer, Bras de Mer », avec respectivement 37 % et 36 % de couverture.

Parmi les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site, la présence d'herbiers de Zostère naine (*Zostera noltii*) et de Zostère marine (*Zostera marina*) sont présents. L'archipel des Hébihens et l'îlot de la Colombière accueillent une importante colonie d'oiseaux marins, essentiellement des Sternes caugek (*Thalasseus scandvicensis*), Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*) et en effectif la Sterne de Dougall (*Sterna dougallii*). D'autres espèces d'intérêt communautaire comme le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), la Barbastelle (*Barbastella barbastellus*) et Grand Murin (*Myotis myotis*). Aucun document d'objectif n'est disponible pour ces deux sites.

1.7 L'évolution historique de l'occupation du sol

Les premières traces d'occupation des sites remontent au IX^{ème} siècle avec la présence d'une communauté monastique. A partir de cette époque, des travaux de poldérisations successifs se sont déroulés sur l'ensemble des sites afin de cultiver de nouvelles terres. Au fil des siècles, les marais ont été progressivement asséchés d'après les cartes de Cassini et de l'état-major. Des travaux d'aménagement comprenant des canaux de drainage et des écluses ont également été mis en place pour permettre l'irrigation des cultures. Le trait de côte est jugé fixe depuis 1950 à cause de son artificialisation.

L'analyse d'anciennes photographies aériennes (datant de 1948 à 1996) montre un déclin des vergers présents après la Seconde Guerre Mondiale au profit des grandes cultures intensives. Ce constat fait écho au remembrement qui a transformé les paysages agricoles français durant les années 1950-1960.

Depuis le début des années 2000 et l'acquisition de certaines parcelles par le Conservatoire du Littoral, les prairies sont plus nombreuses sur l'ensemble des sites. Elles sont favorables au pâturage du bétail et à la production de foin. L'agriculture est également en recul au profit des activités économiques liés au tourisme balnéaire.

Annexes

Carte de Cassini et de l'état-major :
Figures 15 et 16

Analyse cartographique de l'évolution
du sol : **Tableaux 16 à 18**

2 L'ENVIRONNEMENT ET LE PATRIMOINE NATUREL DES SITES

2.1 Le climat

2.1.1 Caractères généraux

Situé au nord de la Bretagne, les Côtes-d'Armor sont soumises à un climat tempéré de type océanique. Ce climat se caractérise par des hivers doux et pluvieux et des étés frais et relativement humides. Il reste cependant contrasté. Du nord au sud et d'est en ouest, les valeurs des paramètres climatiques sont sensiblement différentes. Les données sont issues de la station de Dinard-Pleurduit situé à 5 km à l'est des sites.

Annexes

Graphiques présentant les détails climatiques

Figures 20 à 23

2.1.2 Évènements climatiques majeurs et changement climatique

Les sites du Tertre Corlieu et du Marais de Beaussais sont exposés aux vents provenant du nord-ouest. Ces dernières décennies, plusieurs épisodes de submersions marines ont touché les polders du Marais de Beaussais.

Le changement climatique actuellement en cours engendre des menaces de submersions marines sur les différents sites du Conservatoire du Littoral. Les experts du GIEC estiment que l'élévation du niveau marin augmente actuellement de 3,2 mm par an (GIEC, 2014). A long terme, une grande partie des sites du Conservatoire du Littoral pourraient être complètement immergé. Pour répondre à ces menaces le programme ADAPTO, piloté par le Conservatoire du Littoral, est détaillé dans la partie 1.5 (Les plans et programmes du site).

2.2 L'eau et le fonctionnement hydraulique

2.2.1 Masses d'eau de surface

Une masse d'eau de surface est définie comme une partie distincte et significative des eaux de surface (lac, réservoir, rivière, fleuve ou canal, eau de transition ou portion d'eaux côtières), constituant le découpage élémentaire des milieux aquatiques destinée à être l'unité d'évaluation de la Directive cadre sur l'eau (DCE). La description des masses d'eau de surface est disponible dans le tableau ci-dessous.

Annexes

Cartographie du Flouhalay et du Drouet

Figures 24 et 25

Tableau 4. Description des masses d'eau de surface sur les sites du Conservatoire du Littoral

| Sites | Descriptions des masses d'eau de surface |
|----------------------------|---|
| Rives du Frémur | Le Frémur est un ruisseau qui délimite la frontière entre le département des Côtes-d'Armor et le département de l'Ille-et-Vilaine. Sur la commune de Lancieux, le Frémur occupe un linéaire de 1,3 km de long en périphérie directe avec le site du Conservatoire du Littoral. Ce ruisseau à un bassin versant de 6 892 ha, représentant un linéaire de 45 km de cours d'eau en comptant les affluents. Le site longe également l'estuaire du Frémur sur une distance de 2,3 km. Cette baie peu profonde de 82 ha est soumise aux rythmes tidaux et est séparée du Frémur par le moulin de Rochegood situé à son embouchure. Un fossé en communication directe avec l'estran, de 134 m de long, est également situé au nord du site. |
| Tertre Corlieu | Le ruisseau de Flouhalay est présent au sud du site sur un linéaire de 1 km. Ce ruisseau de 12,2 km de long prend sa source sur la commune de Languenan. 4,25 km de canaux sont également présent sur le site, certains canaux étant en communication directe avec l'estran. Une dizaine de mares ou bassins artificiels sont présents sur le site. Une frange littorale de 3,9 km délimite le site à l'ouest avec la baie de Lancieux. |
| Marais de Beaussais | Un réseau de 3,18 km de canaux est présent dans le marais, certains canaux sont en communication directs avec l'estran. Une frange littorale de 1,8 km est présente à l'ouest du site avec la baie de Lancieux. Le Drouet se jette au sud-ouest du marais de Beaussais dans la baie de Lancieux. |

2.2.2 Réseau hydrographique

Un réseau hydrographique est un ensemble de milieux aquatiques (lacs, rivières, eaux souterraines, zones humides, etc.) présents sur un territoire donné, le terme de réseau évoquant explicitement les liens physiques et fonctionnels entre ces milieux. La description du réseau hydrographique de chaque site est disponible dans le tableau ci-dessous.

Annexes

Cartographie des réseaux hydrographiques

Figures 26 à 28

Tableau 5. Description des réseaux hydrographiques sur les sites du Conservatoire du Littoral

| Sites | Réseau hydrographique |
|----------------------------|---|
| Rives du Frémur | Le réseau hydrographique des Rives du Frémur se limite à des mares et des zones pouvant être inondées à l'est du site en période de crue du Frémur. |
| Tertre Corlieu | Le marais est parcouru par de nombreux canaux délimitant les parcelles ainsi que de 7 mares temporaires ou permanentes. Concernant les bassins artificiels, il s'agit, dans la plupart des cas, d'installations annexes aux activités agricoles. Des mares artificielles sont également présentes sur une partie du golf de Lancieux. |
| Marais de Beaussais | Le marais est parcouru de nombreux canaux délimitant les parcelles. Le système hydrographique se partage en deux systèmes indépendants avec des emprises inégales. Chaque système communique avec la mer par l'intermédiaire d'une buse passant sous la digue. Seule la buse sud-est équipée d'un clapet à marée. Les émissaires sont placées à l'aplomb de coudes de criches ² majeurs. |

2.2.3 Qualité et propriété des eaux

La qualité de l'eau est un ensemble de caractéristiques physiques, chimiques et biologiques qu'elle présente en fonction de son usage. La description de la qualité de l'eau sur chaque site est disponible dans le tableau ci-dessous.

Annexes

Etat écologique du Drouet et du Flouabalay

Figure 29

Tableau 6. Description de la qualité et de propriété des eaux sur les sites du Conservatoire du Littoral

| Sites | Qualité et propriété des eaux |
|------------------------|--|
| Rives du Frémur | Le ruisseau du Frémur est une masse d'eau douce (code national masse d'eau : GR0031a). Concernant la qualité de l'eau, des mesures sont réalisées sur la station « Pleslin Trigavou » (code sandre : 04166250) qui se trouve à 6 km en amont du site. Pour l'année 2017, un état moyen pour les teneurs en nitrates et phosphore et un mauvais état concernant la matière organique ont été constatés. La teneur en produits phytosanitaires est supérieure à 0,1 µg/L par molécule est n'atteint pas les objectifs du SAGE. Le SAGE vise un bon état à l'horizon 2027. |
| Tertre Corlieu | La qualité des eaux de baignade de la plage des Briantais est rapportée comme excellente depuis 2015 d'après le ministère des Affaires sociales et de la Santé. Une |

² Petits chenaux

| Sites | Qualité et propriété des eaux |
|----------------------------------|--|
| | <p>station d'épuration des eaux usées est présente sur la rive gauche du Flouabalay à hauteur d'une parcelle en cours d'acquisition par le Conservatoire du Littoral. Cette station a été récemment agrandie pour subvenir aux besoins de communes de Lancieux et Beussais-sur-Mer. Le Flouabalay a un mauvais état écologique depuis 2013, ce fut aussi le cas en 2016. Des problèmes de diatomées et de macrophytes expliquent cette catégorisation. Le SAGE vise un bon état à l'horizon 2021.</p> |
| <p>Marais de Beussais</p> | <p>Le Drouet a vu son état écologique se dégrader en passant de médiocre en 2013 à mauvais en 2016. Des problèmes de diatomées et d'invertébrés expliquent cette catégorisation. Ce phénomène n'est pas récent, car des épisodes de marées vertes ont été observés au début des années 2000 (comm. pers. Michel Aussant (association de défense du Tertre), avril 2019). Ces épisodes ont cessé à la suite des travaux réalisés en accord avec les agriculteurs sur les plans d'épandages en lien avec l'élevage porcin. De plus, 100 m linéaire de haies ont été plantées avec le programme Breizh Bocage sur le site du Marais de Beussais. Le SAGE vise un bon état à l'horizon 2021.</p> |

Figure 10. Algues vertes dans la baie de Lancieux (Juin 2000)



Source : Michel Aussant

2.2.4 L'hydrodynamisme

Une étude hydro-sédimentaire a été réalisée sur le Marais de Beaussais en 1999. À la suite de la poldérisation et à la fixation du trait de côte, un phénomène d'engraissement du schorre s'est produit dans le fond de la Baie de Lancieux en périphérie du Tertre Corlieu et du Marais de Beaussais. La sédimentation des particules fines est en effet importante compte tenu de l'apport en eau douce et de la configuration géographique de la baie (Vaucourt & Bonnot-Courtois, 1992 ; Bonnot-Courtois *et al.*,1999)

Annexes

Cartographie de l'évolution du schorre de la baie de Lancieux

Figure 30

2.3 La topographie et la géomorphologie

La commune de Lancieux a un spectre topographique allant de 0 à 47 m d'altitude. Le point culminant de la commune se trouve au lieu-dit « Ville-ès-Collet ».

Annexes

Profils altimétriques des différents sites

Figures 31 à 33

Le site des Rives du Frémur a une altitude maximum oscillant entre 20 et 25 m NGF. Cela représente une pente moyenne de 4 % sur l'ensemble du site, orientée au nord-est ou à l'est. Le point culminant du site du Tertre Corlieu se trouve au nord du site au lieu-dit « Pointe de Buglais », à une altitude de 21 m NGF. Un second point culminant est présent au lieu-dit « Tertre Corlieu » avec une altitude de 16 m. Cette butte sableuse est entourée par des falaises rocheuses au nord et une dune sablonneuse au sud. Une digue en terre est également présente au sud sur le front de mer, vestige de la poldérisation. Les prairies marécageuses au sud du site ont une altitude moyenne de 5 m NGF. Le marais de Beaussais présente une microtopographie. En effet, l'ensemble du marais se situe à une altitude d'environ 5 m NGF, seule une digue en terre de 1,5 m construite en vue de la poldérisation est présente sur le front de mer.

Au niveau géomorphologique, la baie de Lancieux est située dans le Golfe de Saint-Malo, au sud du Golfe normand-breton dans une région où les agents dynamiques sont particulièrement efficaces. Cependant, la position d'abri qu'offre le cap Fréhel à la baie la protège de la circulation dominante ouest, d'où une sédimentation essentiellement constituée de vase et de sables fins.

2.4 La géologie et la pédologie

La géologie est une science s'intéressant à l'évolution des roches de la croûte terrestre. La pédologie est une science étudiant la composition et l'évolution du sol de la surface jusqu'à la roche mère.

Annexes

Carte géologique au 1/50 000 : Figure 34

Tableau 7. Caractéristiques géologique et pédologique des différents sites du Conservatoire du Littoral

| Site | Géologie | Pédologie |
|------------------------|--|---|
| Rives du Frémur | <p>Le lit du Frémur est composé d'alluvions fluviatiles récentes à actuelles, localement estuariennes datant de l'Holocène.</p> <p>Une partie constituée de colluvions, colluvions de tête, de versants et de fond de vallons et vallées, coulées de « head » associées datant de l'Holocène, est présente sur la rive gauche du Frémur. Cela indique certainement la présence d'un ancien lacet du ruisseau.</p> <p>Le nord du site est composé de roches migmatites datant de l'Ediacarien. La présence de tangles sablo-argileuses et</p> | <p>Les sols sont de type brunifié. Ces sols moyennement profonds à tendances hydromorphe de littoral sont issus de gneiss et localement de migmatite.</p> |

| Site | Géologie | Pédologie |
|-------------------------|--|--|
| | vases silteuses (slikke et schorre) sur l'estran est également relevée. | |
| Tertre Corlieu | Le Tertre Corlieu désigne une dune de sable présente à l'ouest du site. Au nord du site, des roches migmatites datant de l'Édiacarien sont présentes. Le site est globalement dominé par des tourbes et limons humifères, saumâtres et palustres datant de l'Holocène. La présence de migmatites et de filons de dolérites à grain fin à moyen voire grossier, plus ou moins métamorphisés, localement schisteuse datant du Carbonifère inférieur est à relever à l'extrême ouest du site. | La pédologie du Tertre Corlieu est caractérisée par des sols de bord de côte. Ces sols sableux calcaires des cordons littoraux dunaires sont issus d'une pédogénèse ancienne. |
| Marais Beaussais | Le Marais de Beaussais est dominé par des tourbes et limons humifères, saumâtres et palustres datant de l'Holocène. | La pédologie du Marais de Beaussais est caractérisée par des sols de bord de côte. Ces sols sableux calcaires des cordons littoraux dunaires sont issus d'une pédogénèse ancienne. |

Source : BRGM

2.5 Hydrogéologie

La masse d'eau douce souterraine « Rance – Frémur », d'une superficie de 1 341 km², est une masse d'eau de type socle.

Sur la commune de Lancieux, 15 forages sont présents. Ces forages ont principalement été utilisés pour des activités agricoles comme l'irrigation. Trois stations de pompage sont également présentes dans le périmètre de l'étude.

Sur la commune de Beaussais-sur-Mer, 28 forages sont présents. Nappe de type socle composé d'altérites à lithologie mixte résultant du Massif armoricain (Bonnot-Courtois *et al.*, 1999)

Annexes

Carte des référentiels points d'eau : **Figure 35**

2.6 Les risques naturels

2.6.1 Inondations et submersions marines

Le site du BRGM fait état d'un aléa lié aux inondations et aux submersions marines de plus d'un hectare et d'un fort aléa concernant les inondations de caves.

Annexes

Carte des risques de remontées de nappes : **Figure 36**

Carte du risque des retraits / gonflements argiles : **Figure 37**

2.6.2 Retrait-gonflement des argiles

Les sites du Tertre Corlieu et du Marais de Beaussais sont également sujets à des risques de retrait et gonflement des argiles « Moyen ». Ce phénomène engendre des mouvements de terrain selon la période de l'année. L'amplitude de tassement peut être plus importante en présence d'arbres ayant un système racinaire étendu.

2.7 Les habitats naturels

2.7.1 La description des habitats

En 2016, une étude commandée par le Conservatoire du Littoral et réalisée par Agnès STEPHAN a permis de recenser les habitats et les espèces végétales à forte valeur patrimoniale des trois sites du Conservatoire du littoral (Marais de Beaussais, Tertre Corlieu et Rives du Frémur). D'après l'étude de 2016, 47 habitats selon la typologie Corine Biotope sont présents, dont 38 sont retrouvés sur le site du Tertre Corlieu, 28 sur le site du Marais de Beaussais et 19 sur le site des Rives du Frémur (Tableau 8). Parmi ces 46 habitats, 18 sont des habitats d'intérêt communautaire, dont 17 sont retrouvés sur le site du Tertre Corlieu, 7 sur le site du Marais de Beaussais et 4 sur le site des Rives du Frémur. Trois habitats d'intérêt communautaire sont prioritaires, tous trois présents uniquement sur le site du Tertre Corlieu :

- Dunes grises,
- Dunes grises septentrionales,
- Pelouses dunaires du *Mesobromion*.

L'étude de 2016 fait une description très détaillée de chaque habitat (A. Stephan, 2016). La description des habitats n'est donc pas reprise dans le présent plan de gestion.

Notons que le Conservatoire Botanique National de Brest doit procéder à un inventaire de la flore et des habitats et de suivi de la recolonisation de la mer (source : COPIL du 11 septembre 2019). L'étude en est à ce jour au stade de projet.

Tableau 8. Habitats naturels présents sur les 3 sites

| Habitats naturels | Corine Biotope | EUNIS | Code N2000 | Tertre Corlieu | Marais de Beaussais | Rives du Frémur |
|---|----------------|-------------|------------|----------------|---------------------|-----------------|
| Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocage, parcs | 84. | FA.1 / G5.1 | - | X | X | X |
| Bordures à <i>Calamagrostis</i> des eaux courantes | 53.4 | C3.24 | - | X | X | |
| Communautés à Reine des prés et communautés associées | 37.1 | E5.4 | 6430 | X | X | X |
| Dunes | 16.2 | B1 | - | X | | |
| Dunes blanches de l'Atlantique | 16.2121 | B1.321 | 2120 | X | | |
| Dunes embryonnaires | 16.211 | B1.311 | 2110 | X | | |
| Dunes grises | 16.22 | B1.4 | 2130* | X | | |
| Dunes grises septentrionales | 16.221 | B1.41 | 2130* | X | | |
| Eaux courantes | 24. | C2. | - | | X | |
| Eaux mésotrophes | 22.12 | C1.62 | - | | X | X |
| Fleuves et rivières soumis à marées | 13.1 | C2.4 | - | | | X |
| Fourrés médio-européens sur sol fertile | 31.81 | F3.11 | - | X | X | X |
| Franges des bords boisés ombragés | 37.72 | E5.43 | 6430 | X | X | |
| Frênaies mixtes atlantiques à Jacinthe | 41.35 | G1.A | - | X | X | X |
| Groupements à <i>Bidens tripartitus</i> | 22.33 | C3.52 | - | X | | |
| Groupements à <i>Sagina</i> et <i>Cochlearia</i> | 15.13 | A2.553 | 1310 | X | X | |
| Groupements annuels des plages de sable | 16.12 | B1.12 | 1210 | X | | |
| Groupements des falaises atlantiques | 18.21 | B3.3 | 1230 | X | | |

| Habitats naturels | Corine Biotope | EUNIS | Code N2000 | Tertre Corlieu | Marais de Beaussais | Rives du Frémur |
|--|----------------|-------------|--------------|----------------|---------------------|-----------------|
| Groupements vivaces des plages de sable | 16.13 | B1.311 | 2110 | X | | |
| Jardins | 85.3 | I2.2 | - | X | | X |
| Lisières mésophiles | 34.42 | E5.22 | - | X | | |
| Ourlets à <i>Althaea officinalis</i> | 37.713 | E5.411 3 | 1330 | X | | |
| Pâturage densément enherbé | 38.13 | E2.13 | - | X | | |
| Pâturages à Ray-grass | 38.111 | E2.111 | - | X | | |
| Pelouses à Agrostide stolonifère et Fétuque faux roseau | 37.242 | E3.442 | - | X | X | X |
| Pelouses dunaires du <i>Mesobromion</i> | 16.225 | B1.45 | 2130* | X | | |
| Phragmitaies sèches | 53.112 | D5.111 | - | | X | X |
| Prairies à <i>Agropyre</i> et <i>Rumex</i> | 37.24 | E3.443 | - | | X | X |
| Prairies améliorées | 81. | E2.61 | - | X | X | X |
| Prairies de fauche de basse altitude | 38.2 | E2.2 | 6230 6510 | X | X | X |
| Prairies des lettes ou pannes dunaires | 16.34 | B1.84 | 2190 | X | | |
| Prairies humides eutrophes | 37.2 | E3.4 | - | | X | |
| Prairies mésophiles | 38. | E2.8 | - | X | X | X |
| Prés salés à <i>Puccinellia</i> et <i>Spergularia marina</i> | 15.34 | A2.521 1 | 1330 | | X | |
| Prés salés atlantiques | 15.3 | A2.5 | 1330 | X | X | X |
| Roselières basses | 53.14 | C3.24B | - | X | X | |
| Saussaies marécageuses | 44.92 | F9.21 | - | X | X | X |
| Terrains en friche et terrains vagues | 87. | E5.1 | - | X | X | X |
| Terrains en friches | 87.1 | I1.54 | - | X | | |
| Typhaies | 53.13 | C3.231 | - | | X | |
| Vasières et bancs de sable sans végétations | 14. | A2.3 | - | X | X | X |
| Végétation à <i>Elymus pycnanthus</i> | 15.35 | A2.511 | 1330 | X | X | X |
| Végétation à Scirpes halophiles | 53.17 | C3.27 | - | X | X | X |
| Végétations des rivières eutrophes | 24.44 | C2.44 | 3260 | X | | |
| Vergers de hautes tiges | 83.1 | G1.D4 | - | X | X | |
| Villes, villages et sites industriels | 86. | J2.32 | - | | X | |
| Zones rudérales | 87.2 | E5.1 | - | X | X | |

* Habitat d'intérêt communautaire prioritaire

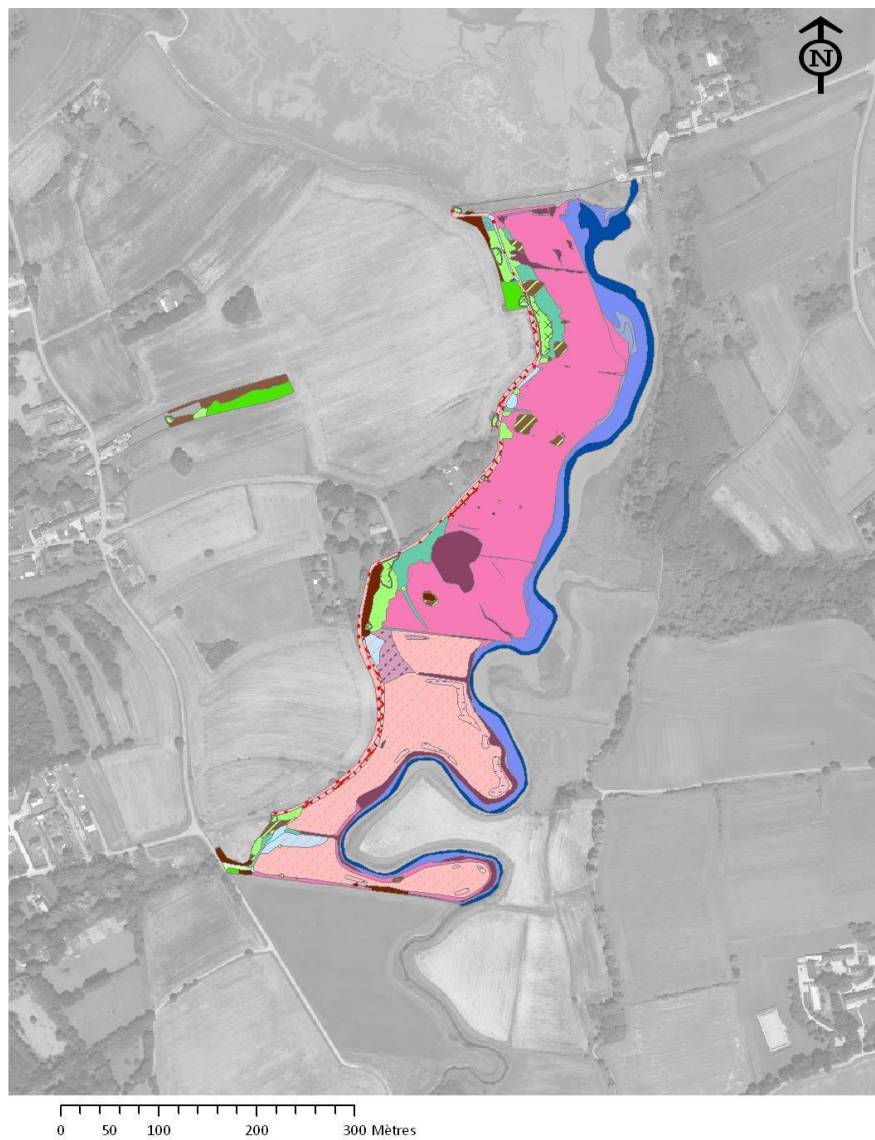
Source : A. Stephan (2016)

Figure 11. Légende correspondant aux cartes des habitats des 3 sites



Source : STEPHAN A. (2016)

Figure 12. Cartographie des habitats et végétations sur les rives du Frémur



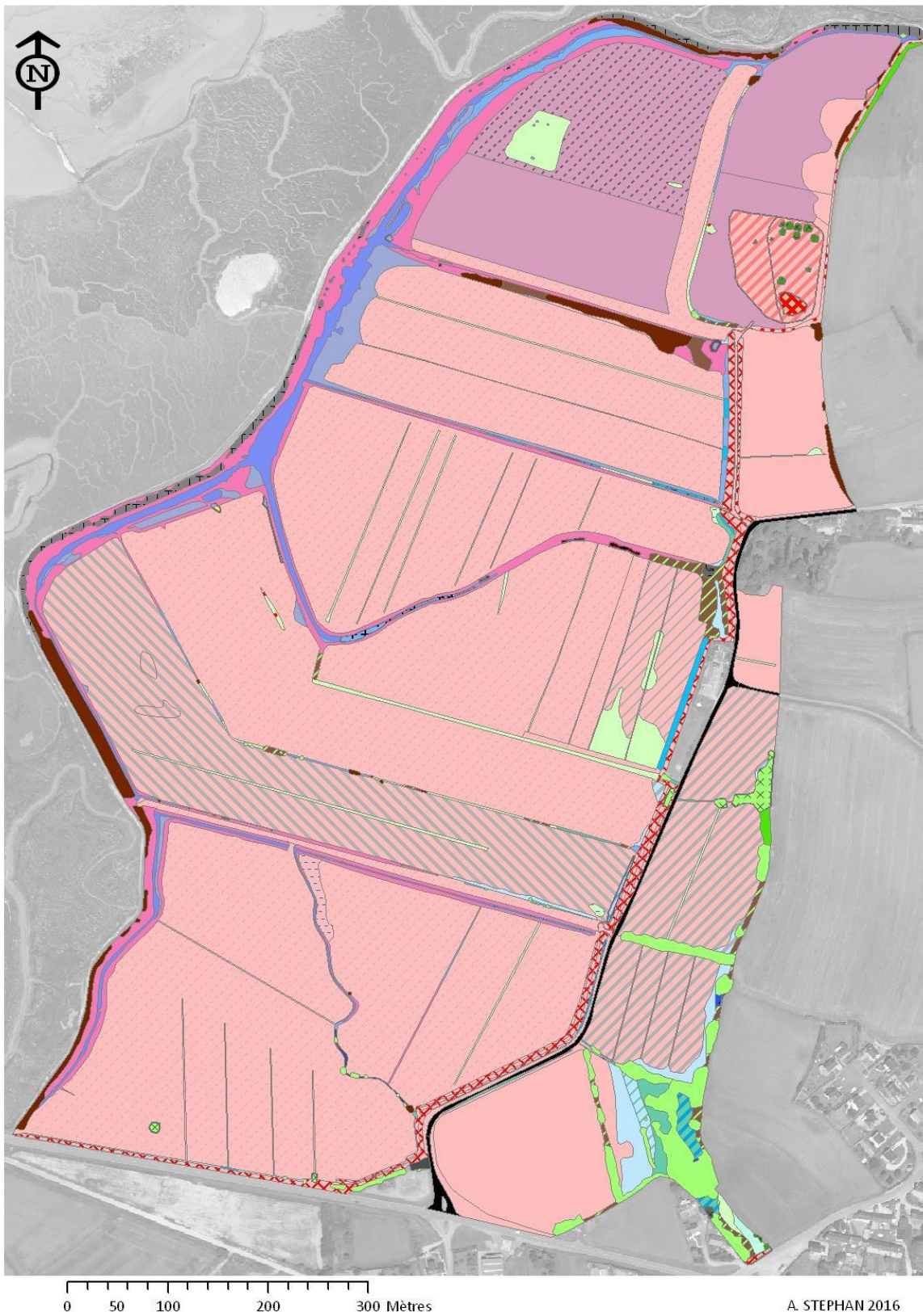
Source : STEPHAN A. (2016)

Figure 13. Cartographie des habitats et végétations sur le Tertre Corlieu



Source : STEPHAN A. (2016)

Figure 14. Cartographie des habitats et végétations sur le Marais de Beaussais



Source : STEPHAN A. (2016)

2.7.2 L'évaluation de la valeur patrimoniale des habitats naturels

L'évaluation de la valeur patrimoniale des habitats (Tableau 10) a été réalisée grâce aux critères recensés dans le Tableau 9.

Tableau 9. Critères d'évaluation de la valeur patrimoniale des habitats

| Enjeu | Justification | Classe de valeur |
|--------|---|------------------|
| Majeur | Habitat d'intérêt communautaire prioritaire dans et hors site Natura 2000 | A |
| | Habitats ou zone abritant au moins une espèce protégée | |
| Fort | Habitats d'intérêt communautaire dans et hors site Natura 2000 | |
| | Habitats ou zone abritant au moins une espèce patrimoniale non protégée Habitat de zone humide | |
| Modéré | Habitat abritant une végétation naturelle ou semi naturelle commune et ne présentant souvent qu'un intérêt écologique de fonctionnalité | B |
| Faible | Habitat fortement anthropisé dont la végétation est très commune | C |
| Nul | Habitat n'abritant pas ou peu de végétation | |

Parmi les 47 habitats présents sur les 3 sites, 27 présentent une valeur patrimoniale forte à majeur (Tableau 10).

Tableau 10. Evaluation de la valeur patrimoniale des habitats naturels des 3 sites

| Habitats naturels | Corine Biotope | EUNIS | Code N2000 | Habitat prioritaire | Classe de valeur | Superficie totale (ha) |
|---|----------------|-------------|------------|---------------------|------------------|------------------------|
| Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocage, parcs | 84. | FA.1 / G5.1 | - | - | C | 1,35 |
| Bordures à <i>Calamagrostis</i> des eaux courantes | 53.4 | C3.24 | - | - | B | 0,12 |
| Communautés à Reine des prés et communautés associées | 37.1 | E5.4 | 6430 | - | A | 1,07 |
| Dunes | 16.2 | B1 | - | - | B | 0,32 |
| Dunes blanches de l'Atlantique | 16.2121 | B1.321 | 2120 | - | A | 0,31 |
| Dunes embryonnaires | 16.211 | B1.311 | 2110 | - | A | 0,06 |
| Dunes grises | 16.22 | B1.4 | 2130* | Oui | A | 1,62 |
| Dunes grises septentrionales | 16.221 | B1.41 | 2130* | Oui | A | 0,65 |
| Eaux courantes | 24. | C2. | - | - | | 0,02 |
| Eaux mésotrophes | 22.12 | C1.62 | - | - | | 0,01 |
| Fleuves et rivières soumis à marées | 13.1 | C2.4 | - | - | | 0,71 |
| Fourrés médio-européens sur sol fertile | 31.81 | F3.11 | - | - | B | 14,12 |
| Franges des bords boisés ombragés | 37.72 | E5.43 | 6430 | - | A | 0,21 |
| Frênaies mixtes atlantiques à Jacinthe | 41.35 | G1.A | - | - | B | 0,96 |
| Groupements à <i>Bidens tripartitus</i> | 22.33 | C3.52 | - | - | A | 0,03 |
| Groupements à <i>Sagina</i> et <i>Cochlearia</i> | 15.13 | A2.553 | 1310 | - | A | 0,02 |

| Habitats naturels | Corine Biotope | EUNIS | Code N2000 | Habitat prioritaire | Classe de valeur | Superficie totale (ha) |
|--|----------------|---------|--------------|---------------------|------------------|------------------------|
| Groupements annuels des plages de sable | 16.12 | B1.12 | 1210 | - | A | 0,22 |
| Groupements des falaises atlantiques | 18.21 | B3.3 | 1230 | - | A | 0,54 |
| Groupements vivaces des plages de sable | 16.13 | B1.311 | 2110 | - | A | 0,05 |
| Jardins | 85.3 | I2.2 | - | - | C | 0,13 |
| Lisières mésophiles | 34.42 | E5.22 | - | - | B | 0,67 |
| Ourllets à <i>Althaea officinalis</i> | 37.713 | E5.4113 | 1330 | - | A | 0,27 |
| Pâturage densément enherbé | 38.13 | E2.13 | - | - | C | 1,97 |
| Pâturages à Ray-grass | 38.111 | E2.111 | - | - | C | 0,06 |
| Pelouses à Agrostide stolonifère et Fétuque faux roseau | 37.242 | E3.442 | - | - | B | 9,69 |
| Pelouses dunaires du <i>Mesobromion</i> | 16.225 | B1.45 | 2130* | Oui | A | 1,46 |
| Phragmitaies sèches | 53.112 | D5.111 | - | - | A | 0,58 |
| Prairies à <i>Agropyre</i> et <i>Rumex</i> | 37.24 | E3.443 | - | - | A | 0,04 |
| Prairies améliorées | 81. | E2.61 | - | - | C | 63,45 |
| Prairies de fauche de basse altitude | 38.2 | E2.2 | 6230 6510 | - | A | 8,64 |
| Prairies des lettres ou pannes dunaires | 16.34 | B1.84 | 2190 | - | A | 1,88 |
| Prairies humides eutrophes | 37.2 | E3.4 | - | - | A | 0,04 |
| Prairies mésophiles | 38. | E2.8 | - | - | A | 3,34 |
| Prés salés à <i>Puccinellia</i> et <i>Spergularia marina</i> | 15.34 | A2.5211 | 1330 | - | A | 0,02 |
| Prés salés atlantiques | 15.3 | A2.5 | 1330 | - | A | 0,85 |
| Roselières basses | 53.14 | C3.24B | - | - | A | 0,25 |
| Saussaies marécageuses | 44.92 | F9.21 | - | - | A | 1,59 |
| Terrains en friche et terrains vagues | 87. | E5.1 | - | - | C | 2,22 |
| Terrains en friches | 87.1 | I1.54 | - | - | C | 1,09 |
| Typhaies | 53.13 | C3.231 | - | - | A | 0,10 |
| Vasières et bancs de sable sans végétations | 14. | A2.3 | - | - | | 2,17 |
| Végétation à <i>Elymus pycnanthus</i> | 15.35 | A2.511 | 1330 | - | A | 7,23 |
| Végétation à Scirpes halophiles | 53.17 | C3.27 | - | - | A | 0,55 |
| Végétations des rivières eutrophes | 24.44 | C2.44 | 3260 | - | A | 0,002 |
| Vergers de hautes tiges | 83.1 | G1.D4 | - | - | C | 0,57 |
| Villes, villages et sites industriels | 86. | J2.32 | - | - | C | 0,02 |
| Zones rudérales | 87.2 | E5.1 | - | - | C | 0,07 |

Source : Oréade-Brèche

2.7.3 Les facteurs limitants et pouvant influencer l'état de conservation

Deux types de facteurs limitants sont présents sur le site :

- Les facteurs naturels (écologiques) : rythme des marées, inondations hivernales, espèces exotiques envahissantes, dynamique d'évolution des milieux, etc.,
- Les facteurs anthropiques : surpâturage, sursemis, gestion, fréquentation, etc.

Tableau 11. Facteurs influençant l'état de conservation des habitats naturels selon les sites

| Facteurs | Rives du Frémur | Tertre Corlieu | Marais de Beaussais |
|------------------------------------|-----------------|----------------|---------------------|
| Facteur naturels | | | |
| Qualité de l'eau | ? | ? | ? |
| Fermeture des milieux ouverts | - | X | X |
| Concurrence végétale | X | X | X |
| Niveau d'eau | - | X | X |
| Entrée d'eau marine dans le polder | - | X | X |
| Espèces envahissantes | X | X | - |
| Facteurs anthropiques | | | |
| Fréquentation | - | X | X |
| Exploitation des parcelles | X | X | X |
| Pâturage | X | X | X |
| Ensemencement | - | X | X |
| Fauche | X | X | X |

Source : Oréade-Brèche

2.7.4 L'état de conservation des habitats

L'état de conservation des habitats naturels est analysé uniquement sur les habitats ayant une classe de valeur A ou B, soit 33 habitats naturels et semi-naturels (Tableau 12).

Environ 80 % des habitats présentent un état de conservation « Altéré ». Seulement 10 % des habitats ont un état de conservation « Favorable » alors que près de 11 % possèdent un état de conservation « Dégradé » voire « Menacé ».

Les principaux facteurs influençant l'état de conservation de habitats sont :

- Gestion extensive par pâturage et/ou fauchage (influence positive),
- L'ensemencement, la fermeture du milieu et la fréquentation (influence négative).

Tableau 12. Etat de conservation des habitats naturels des 3 sites

| Nom de l'habitat | Corine Biotope | Code N2000 | Etat de conservation | | | | Total |
|---|----------------|------------|----------------------|------|---|------|-------|
| | | | F | A | D | M | |
| Bordures à <i>Calamagrostis</i> des eaux courantes | 53.4 | - | - | 0,12 | - | - | 0,12 |
| Communautés à Reine des prés et communautés associées | 37.1 | 6430 | - | 1,07 | - | - | 1,07 |
| Dunes | 16.2 | - | - | - | - | 0,32 | 0,32 |

| Nom de l'habitat | Corine Biotope | Code N2000 | Etat de conservation | | | | Total |
|--|----------------|--------------|----------------------|-------|------|---|-------|
| | | | F | A | D | M | |
| Dunes blanches de l'Atlantique | 16.2121 | 2120 | 0,31 | - | - | - | 0,31 |
| Dunes embryonnaires | 16.211 | 2110 | 0,06 | - | - | - | 0,06 |
| Dunes grises | 16.22 | 2130* | - | 1,62 | - | - | 1,62 |
| Dunes grises septentrionales | 16.221 | 2130* | - | 0,65 | - | - | 0,65 |
| Fourrés médio-européens sur sol fertile | 31.81 | - | - | 14,12 | - | - | 14,12 |
| Franges des bords boisés ombragés | 37.72 | 6430 | - | - | 0,21 | - | 0,21 |
| Frênaies mixtes atlantiques à Jacinthe | 41.35 | - | 0,96 | - | - | - | 0,96 |
| Groupements à <i>Bidens tripartitus</i> | 22.33 | - | 0,03 | - | - | - | 0,03 |
| Groupements à <i>Sagina</i> et <i>Cochlearia</i> | 15.13 | 1310 | 0,02 | - | - | - | 0,02 |
| Groupements annuels des plages de sable | 16.12 | 1210 | 0,22 | - | - | - | 0,22 |
| Groupements des falaises atlantiques | 18.21 | 1230 | - | 0,54 | - | - | 0,54 |
| Groupements vivaces des plages de sable | 16.13 | 2110 | 0,05 | - | - | - | 0,05 |
| Lisières mésophiles | 34.42 | - | - | - | 0,67 | - | 0,67 |
| Ourlets à <i>Althaea officinalis</i> | 37.713 | 1330 | 0,27 | - | - | - | 0,27 |
| Pelouses à Agrostide stolonifère et Fétuque faux roseau | 37.242 | - | - | 9,69 | - | - | 9,69 |
| Pelouses dunaires du <i>Mesobromion</i> | 16.225 | 2130* | 1,46 | - | - | - | 1,46 |
| Phragmitaies sèches | 53.112 | - | - | 0,58 | - | - | 0,58 |
| Prairies à <i>Agropyre</i> et <i>Rumex</i> | 37.24 | - | - | 0,04 | - | - | 0,04 |
| Prairies de fauche de basse altitude | 38.2 | 6230 6510 | - | 8,64 | - | - | 8,64 |
| Prairies des lettes ou pannes dunaires | 16.34 | 2190 | - | - | 1,88 | - | 1,88 |
| Prairies humides eutrophes | 37.2 | - | - | 0,04 | - | - | 0,04 |
| Prairies mésophiles | 38. | - | - | - | 3,34 | - | 3,34 |
| Prés salés à <i>Puccinellia</i> et <i>Spergularia marina</i> | 15.34 | 1330 | 0,02 | - | - | - | 0,02 |
| Prés salés atlantiques | 15.3 | 1330 | - | 0,85 | - | - | 0,85 |
| Roselières basses | 53.14 | - | 0,25 | - | - | - | 0,25 |
| Saussaies marécageuses | 44.92 | - | 1,59 | - | - | - | 1,59 |
| Typhaies | 53.13 | - | 0,10 | - | - | - | 0,10 |

| Nom de l'habitat | Corine Biotope | Code N2000 | Etat de conservation | | | | Total |
|---------------------------------------|----------------|--------------|----------------------|-------|-------|------|-------|
| | | | F | A | D | M | |
| Végétation à <i>Elymus pycnanthus</i> | 15.35 | 1330 | - | 7,23 | - | - | 7,23 |
| Végétation à Scirpes halophiles | 53.17 | - | 0,55 | - | - | - | 0,55 |
| Végétations des rivières eutrophes | 24.44 | 3260 | - | - | 0,002 | - | 0,002 |
| | | TOTAL | 5,87 | 45,19 | 6,1 | 0,32 | 57,48 |
| | | % | 10,21 | 78,62 | 10,61 | 0,56 | 100 |

F : Favorable, A : Altéré, D : Dégradé, M : Menacé

Source : Oréade-Brèche

2.7.5 Synthèse sur les habitats

Tableau 13. Synthèse des habitats naturels

| Nom de l'habitat | Corine Biotope | Code Natura 2000 | Classe de valeur | Facteurs influençant l'état de conservation | Etat de conservation |
|---|----------------|------------------|------------------|--|----------------------|
| Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocage, parcs | 84. | - | C | - | - |
| Bordures à <i>Calamagrostis</i> des eaux courantes | 53.4 | - | B | Niveau d'eau 😊 Eau salée ☹️ | Altéré |
| Communautés à Reine des prés et communautés associées | 37.1 | 6430 | A | Fermeture du milieu ☹️ Concurrence végétale par les <i>Phragmites</i> ☹️ Résurgences d'eau douce provenant du coteau 😊 | Altéré |
| Dunes | 16.2 | - | B | Surpiétinement ☹️ | Menacé |
| Dunes blanches de l'Atlantique | 16.2121 | 2120 | A | Protection du piétinement 😊 | Favorable |
| Dunes embryonnaires | 16.211 | 2110 | A | Protection du piétinement 😊 | Favorable |
| Dunes grises | 16.22 | 2130* | A | Colonisation par les arbustes ☹️ Protection du piétinement 😊 | Altéré |
| Dunes grises septentrionales | 16.221 | 2130* | A | Colonisation par les arbustes ☹️ Protection du piétinement 😊 | Altéré |
| Eaux courantes | 24. | - | | Qualité de l'eau ☹️/😊 | - |
| Eaux mésotrophes | 22.12 | - | | Qualité de l'eau ☹️/😊 | - |
| Fleuves et rivières soumis à marées | 13.1 | - | | Qualité de l'eau ☹️/😊 | - |
| Fourrés médio-européens sur sol fertile | 31.81 | - | B | Colonisation par les arbres ☹️ | Altéré |

| Nom de l'habitat | Corine Biotope | Code Natura 2000 | Classe de valeur | Facteurs influençant l'état de conservation | Etat de conservation |
|---|----------------|------------------|------------------|--|----------------------|
| | | | | Vents marins ☹ Nappes d'eau salées ☹ Salinité du sol ☹ | |
| Franges des bords boisés ombragés | 37.72 | 6430 | A | Présence de fourrés ☹/☺ | Dégradé |
| Frénaies mixtes atlantiques à Jacinthe | 41.35 | - | B | - | Favorable |
| Groupements à <i>Bidens tripartitus</i> | 22.33 | - | A | Présence de Ragondins ☺ Concurrence végétale par les hélrophytes vivaces ☹ | Favorable |
| Groupements à <i>Sagina</i> et <i>Cochlearia</i> | 15.13 | 1310 | A | Piétinement ou orniérage ☺ | Favorable |
| Groupements annuels des plages de sable | 16.12 | 1210 | A | Accumulation de sable ☹ Dépendante des dépôts de laisses de mer | Favorable |
| Groupements des falaises atlantiques | 18.21 | 1230 | A | Fermeture du milieu ☹ Piétinement ☹ Erosion par les tempêtes ☹ | Altéré |
| Groupements vivaces des plages de sable | 16.13 | 2110 | A | - | Favorable |
| Jardins | 85.3 | - | C | - | - |
| Lisières mésophiles | 34.42 | - | B | Gyrobroyage régulier ☺ Colonisation par les arbustes ☹ | Dégradé |
| Ourllets à <i>Althaea officinalis</i> | 37.713 | 1330 | A | Concurrence végétale par les <i>Phragmites</i> ☹ | Favorable |
| Pâturage densément enherbé | 38.13 | - | C | Pâturage ☹ Ensemencement ☹ | - |
| Pâturages à Ray-grass | 38.111 | - | C | Pâturage ☹ Ensemencement ☹ | - |
| Pelouses à Agrostide stolonifère et Fétuque faux roseau | 37.242 | - | B | Fermeture du milieu ☹ Gestion agropastorale ☺ Fauche ou gyrobroyage régulier ☺ | Altéré |
| Pelouses dunaires du <i>Mesobromion</i> | 16.225 | 2130* | A | Fauche ou pâturage extensif ☺ Fermeture du milieu ☹ | Favorable |

| Nom de l'habitat | Corine Biotope | Code Natura 2000 | Classe de valeur | Facteurs influençant l'état de conservation | Etat de conservation |
|--|----------------|------------------|------------------|--|----------------------|
| Phragmitaies sèches | 53.112 | - | A | Drainage ☹️ Fauche ☹️ | Altéré |
| Prairies à <i>Agropyre</i> et <i>Rumex</i> | 37.24 | - | A | Fermeture du milieu ☹️ Gestion agropastorale ☺️ Fauche ou gyrobroyage régulier ☺️ | Altéré |
| Prairies améliorées | 81. | - | C | Ensemencement ☹️ | - |
| Prairies de fauche de basse altitude | 38.2 | 6230 6510 | A | Fauche ☺️ Ensemencement ☹️ Fermeture du milieu ☹️ | Altéré |
| Prairies des lettes ou pannes dunaires | 16.34 | 2190 | A | Fermeture du milieu ☹️ Assèchement ☹️ | Dégradé |
| Prairies humides eutrophes | 37.2 | - | A | Fermeture du milieu ☹️ Gestion agropastorale ☺️ Fauche ou gyrobroyage régulier ☺️ | Altéré |
| Prairies mésophiles | 38. | - | A | Piétinement ☹️/☺️ | Dégradé |
| Prés salés à <i>Puccinellia</i> et <i>Spergularia marina</i> | 15.34 | 1330 | A | Pâturage ☺️ Immersion/inondation prolongée ☺️ | Favorable |
| Prés salés atlantiques | 15.3 | 1330 | A | Gestion pastorale extensive ☺️ Fauche extensive ☺️ Immersion lors des marées ☺️ Concurrence végétale par les Spartines et les roselières ☹️ | Altéré |
| Roselières basses | 53.14 | - | A | Présence de Ragondins ☺️ | Favorable |
| Saussaies marécageuses | 44.92 | - | A | - | Favorable |
| Terrains en friche et terrains vagues | 87. | - | C | - | - |
| Terrains en friches | 87.1 | - | C | - | - |
| Typhaies | 53.13 | - | A | - | Favorable |
| Vasières et bancs de sable sans végétations | 14. | - | | - | - |
| Végétation à <i>Elymus pycnanthus</i> | 15.35 | 1330 | A | Gestion ☺️ Fermeture du milieu ☹️ | Altéré |

| Nom de l'habitat | Corine Biotope | Code Natura 2000 | Classe de valeur | Facteurs influençant l'état de conservation | Etat de conservation |
|---------------------------------------|----------------|------------------|------------------|--|----------------------|
| Végétation à Scirpes halophiles | 53.17 | - | A | Concurrence végétale par les <i>Phragmites</i> ☹ | Favorable |
| Végétations des rivières eutrophes | 24.44 | 3260 | A | Répartition relictuel ☹ | Dégradé |
| Vergers de hautes tiges | 83.1 | - | C | - | - |
| Villes, villages et sites industriels | 86. | - | C | - | - |
| Zones rudérales | 87.2 | - | C | - | - |

Source : Oréade-Brèche

2.8 Les espèces animales et végétales

2.8.1 L'état des connaissances et des données disponibles

La consultation de sites internet et d'ouvrages a permis d'établir des listes d'espèces potentiellement présentes sur les trois sites d'étude.

Annexes

Listes de la bibliographie
: **Tableau 8**

Les données naturalistes prises en compte concernent généralement des échelles plus larges que les trois sites du Plan de gestion (commune, maille atlas, département, etc.). Ont été considérées comme potentiellement présentes, les espèces pour lesquelles les habitats habituellement fréquentés se retrouvent sur les trois sites d'étude.

Trois études analysées pour cet état des connaissances portent en revanche directement sur un des sites : deux études entomologiques sur le Tertre Corlieu (Fouillet, 2015 et Bretagne Vivante, 2017) et une étude sur le Pélodyte ponctué sur le Marais de Beaussais (Conservatoire du Littoral, 2010).

Il n'y a pas de données concernant les Chiroptères pour la commune de Lancieux (Tertre Corlieu et Rives du Frémur).

2.8.2 La description des espèces et de leurs populations

Aucune liste exhaustive concernant l'entomofaune (odonates, rhopalocères, orthoptères), les oiseaux, les mammifères, les amphibiens et les reptiles n'est à ce jour disponible sur l'ensemble des sites.

Les mammifères non volants

Annexes

L'Atlas des Mammifères de Bretagne 2005-2014 (Groupe Mammalogique Breton) et le site faune-bretagne.org mentionnent un total de 25 espèces de mammifères non volants (dont 3 espèces marines) pour les communes de Beaussais-sur-Mer et de Lancieux.

Liste des mammifères
non volants : **Tableau 9**

Le Marais de Beaussais accueille potentiellement 18 espèces, parmi lesquelles la Loutre d'Europe, le Ragondin, le Rat musqué et dans une moindre mesure le Muscardin et le Putois d'Europe, qui affectionnent majoritairement les habitats humides. Ces taxons se distinguent ainsi des autres espèces aux mœurs plus ubiquistes. La loutre est également une espèce inscrite à la liste des vigilances du Conservatoire du Littoral.

Le Tertre Corlieu et les Rives du Frémur accueillent 19 espèces potentielles. Exceptés les mammifères marins (Phoque gris, Dauphin indéterminé et Marsouin commun) et l'Ecureuil roux (lié aux éléments boisés du paysage), il s'agit globalement d'espèces de milieux ouverts ou semi-ouverts. Trois pièges-photos posés sur le Tertre Corlieu, ont permis de recenser 7 espèces de mammifères, la pose de nouveaux pièges photographiques durant une durée supérieure permettrait de compléter les connaissances pour ce corridor écologique.

Les chiroptères

Annexes

L'Atlas des Mammifères de Bretagne 2005-2014 (Groupe Mammalogique Breton), le site faune-bretagne.org et le Formulaire Standard de Données de la ZSC n°FR5300012 mentionnent 4 espèces de chauves-souris potentiellement présentes sur le Marais de Beaussais, notamment par la présence d'une colonie à proximité, dans le château de Beaussais. Il s'agit du Grand Rhinolophe, du Murin de Daubenton, de la Pipistrelle commune et d'une pipistrelle indéterminée.

Liste des chiroptères :
Tableau 10

Les données sont manquantes pour les deux autres sites.

L'avifaune

Annexes

Liste de l'avifaune : Tableau 11

Les synthèses Wetlands International, le Formulaire Standard de Données de la ZPS n° FR5310052, la fiche descriptive de la ZNIEFF de type I n°530002406, la fiche descriptive de la ZNIEFF de type II n°530006064, les diagnostics ornithologiques de territoires (Tomes 1 et 2) ainsi qu'une étude ornithologique sur le Polder de Ploubalay mentionnent un total de 177 espèces pour les communes de Beaussais et de Lancieux.

Le Marais de Beaussais accueille potentiellement 137 espèces, dont 132 régulières (dernière observation remontant à 2015). L'Atlas des oiseaux nicheurs indique que la commune de Beaussais-sur-Mer comporte 20 espèces nicheuses certaines, 11 probables et 17 possibles. Plusieurs cortèges cohabitent sur le marais : canards de surfaces, échassiers, limicoles, passereaux des milieux semi-ouverts, paludicoles et bocagers. Certaines espèces emblématiques sont présentes comme la Bernache cravant, le Tadorne de Belon, le Chevalier gambette, l'Aigrette garzette et le Hibou des marais.

Le Tertre Corlieu et les Rives du Frémur accueillent potentiellement 139 espèces, dont 131 régulières (dernière observation remontant à 2015). L'Atlas des oiseaux nicheurs indique que la commune de Lancieux comporte 12 espèces nicheuses certaines, 16 probables et 13 possibles. Plusieurs cortèges cohabitent sur le marais : canards de surfaces, échassiers, passereaux des milieux semi-ouverts, paludicoles et bocagers. Certaines espèces emblématiques sont présentes comme la Bernache cravant, le Hibou moyen duc, la Fauvette pitchou et la Locustelle tachetée. Un programme de baguage a également été initié en 2012, cependant les dégradations du matériel de la station n'ont pas permis d'acquérir des informations malgré les forts enjeux concernant les passereaux migrateurs (comm. pers. Jérôme Fournier, MNHM, avril 2019). La baie de Lancieux et ses polders présentent un grand intérêt pour la Bernache cravant qui utilise ce site en période hivernale, à la fois pour se nourrir et pour se reposer. Sur le site des Rives du Frémur, le Phragmite des joncs et la Rousserolle verderolle sont considérés comme nicheurs et le Phragmite aquatique a été observé en halte migratoire.

Au total 17 espèces d'oiseaux potentiellement présente sont inscrites sur la liste de vigilance du Conservatoire du Littoral comme le Balbuzard pêcheur, le Busard des roseaux, le Canard souchet, la Fauvette pitchou, le Grand gravelot, la Guifette noire, l'Oie cendrée ou encore le Tadorne de Belon.

Les amphibiens

Annexes

Liste des amphibiens : Tableau 12

Cinq espèces d'amphibiens sont connues sur la commune de Beaussais-sur-mer : la Salamandre tachetée, le Triton palmé, le complexe des grenouilles vertes, le Crapaud épineux/commun et le Pélodyte ponctué. La commune de Lancieux abrite également ces cinq espèces, ainsi que le Crapaud calamite, la Grenouille agile et le Triton ponctué.

Les différentes espèces référencées utilisent des milieux différents. La Grenouille agile et la Salamandre tachetée sont associées à des boisements de feuillus ou des milieux bocagers. Elles utilisent des mares, souvent forestières et parfois temporaires, pour leur reproduction.

Les Grenouilles vertes, le Crapaud épineux et le Triton palmé sont des espèces ubiquistes et peuvent réaliser leurs cycles dans des milieux aquatiques de qualité médiocre. Les tritons ont toutefois besoin d'une masse d'eau présente jusqu'à la fin de l'été afin que les larves atteignent le stade terrestre. Le Pélodyte ponctué peut lui aussi fréquenter des habitats variés mais semble apprécier les mares très végétalisées pour la reproduction. Notons que cette espèce a fait l'objet d'un inventaire réalisé par le Conservatoire sur le Marais de Beaussais en 2010. Elle a ainsi été notée présente sur plusieurs canaux et une mare du site.

Le Triton ponctué est plus sélectif que le Triton palmé dans ses habitats de prédilection, préférant des plans d'eau ensoleillés, zones alluviales ou bas-marais de bonne qualité écologique avec une végétation aquatique importante.

Le Crapaud calamite est une espèce inféodée aux prairies humides et milieux sableux à végétation rase où il creuse ses terriers. Sa reproduction se fait dans des mares temporaires, fossés et ornières.

Les trois sites sont susceptibles d'abriter ces huit espèces d'amphibiens. Cette diversité est ici issue de l'interface entre des milieux aquatiques d'eau douce, le bocage et les prairies humides.

Les reptiles

Cinq espèces de reptiles ont été identifiées sur le territoire de la commune de Lancieux. Toutes partagent un habitat de prédilection : les bordures de haies et lisières, qui permettent une thermorégulation au soleil en procurant un refuge de végétation dense à proximité.

Annexes

Liste des reptiles :
Tableau 13

Le Lézard des murailles et dans une moindre mesure le Lézard à deux raies ont des mœurs ubiquistes tandis que la Couleuvre helvétique, la Vipère péliade et le Lézard vivipare fréquentent régulièrement des milieux frais et humides. Notons que la Vipère péliade a été observée en mai 2019 sur les Rives du Frémur (Oréade-Brèche, 2019).

L'ichtyofaune

Sept espèces de poissons ont été inventoriées sur la commune de Lancieux : l'Anguille d'Europe, une seule espèce a été inventoriée sur la commune de Beaussais-sur-Mer. L'Anguille d'Europe, la Gonelle, la Motelle à cinq barbillons, le Nérophis lombricoïde, la Plie d'Europe et l'Épinoche à trois épines. Sur la commune de Beaussais-sur-mer, seule l'Anguille est recensée. L'Anguille est également recensée dans la liste de vigilance du Conservatoire du Littoral.

Annexes

Liste de l'ichtyofaune : **Tableau 14**
Répartition des espèces migratrices patrimoniales : **Figure 38**

On peut distinguer deux grands cortèges d'espèces :

- Les espèces liées à l'estran, notamment rocheux : la Gonelle, la Motelle à cinq barbillons, le Nérophis lombricoïde
- Les espèces pouvant gagner les eaux continentales ou estuariennes sur tout ou partie de leur cycle biologique : l'Épinoche à trois épines, la Plie d'Europe (que l'on retrouve jusqu'à la limite des eaux saumâtres) et l'Anguille d'Europe (espèce migratrice amphihaline).

Les arthropodes (insectes et aranéides)

Au total 179 espèces d'insectes et 4 espèces d'araignées ont été inventoriées sur la commune de Lancieux, 46 espèces d'insectes sur la commune de Beaussais-sur-Mer (Tableau 14). Une première étude entomologique a été réalisée en 2014 sur les terrains acquis par le Conservatoire sur le Tertre Corlieu (Fouillet, 2015). Un second inventaire a été réalisé spécifiquement sur les hétérocères sur le site du Tertre Corlieu (Bretagne Vivante Rance Emeraude, 2017).

Annexes

Liste des arthropodes :
Tableaux 15 à 24

Tableau 14. Etat des connaissances sur les arthropodes (en nb d'espèces)

| Groupe taxonomique | Beaussais-sur-Mer | Lancieux |
|--------------------|-------------------|----------|
| Odonates | 18 | 8 |
| Rhopalocères | 18 | 28 |
| Hétérocères | 3 | 55 |
| Orthoptères | 7 | 18 |

| Groupe taxonomique | Beaussais-sur-Mer | Lancieux |
|---------------------------|-------------------|------------|
| Dermaptères | 0 | 1 |
| Hémiptères | 0 | 19 |
| Diptères | 0 | 3 |
| Hyménoptères | 0 | 15 |
| Coléoptères | 0 | 32 |
| Aranéides | 0 | 4 |
| Nb total d'espèces | 46 | 183 |

Les odonates

Huit espèces sont présentes sur la commune de Lancieux, dont quatre recensées sur le Tertre Corlieu dans le cadre de l'étude en entomologie de 2014. Dix-huit espèces sont présentes sur la commune de Beaussais-sur-Mer.

On retrouve le cortège des Zygoptères communs à peu communs, fréquentant les milieux divers autour de leurs points de reproduction aquatique : Leste barbare, Agrion jovencelle, Pennipatte bleuâtre ou encore Ishnure élégante.

Chez les Anisoptères, on peut noter la présence de l'Aeschne bleue sur les deux communes et de l'Aeschne affine sur Lancieux.

Les espèces de libellules et demoiselles citées dans la littérature semblent toutes relativement communes.

Les rhopalocères

Vingt-huit espèces sont présentes sur la commune de Lancieux, dont 21 recensées sur le Tertre Corlieu dans le cadre de l'étude en entomologie de 2014. Dix-huit espèces sont présentes sur la commune de Beaussais-sur-Mer.

Aucune de ces espèces n'a de statut de conservation défavorable à l'échelle nationale comme régionale. Notons toutefois que la Bretagne a une responsabilité biologique régionale³ modérée pour deux espèces : l'Hespérie du Chiendent et le Cuivré fuligineux (source : Liste rouge régionale, 2018).

Les hétérocères

Cinquante-cinq espèces sont présentes sur la commune de Lancieux, dont 46 quarante-six recensées lors de l'étude de Bretagne vivante de 2017 et 12 observées sur le Tertre Corlieu dans le cadre de l'étude en entomologie de 2014. Trois espèces sont présentes sur la commune de Beaussais-sur-Mer.

Les orthoptères

Dix-huit espèces sont présentes sur la commune de Lancieux, dont 12 recensées sur le Tertre Corlieu dans le cadre de l'étude en entomologie de 2014. Sept espèces sont présentes sur la commune de Beaussais-sur-Mer.

³La responsabilité régionale biologique est une mise en perspective du risque régional d'extinction (pour plus d'information : <https://bretagne-environnement.fr/evaluation-responsabilite-biologique-regionale46-bretagne-especes-datavisualisation>)

Les dermaptères

Une espèce a été recensée sur le Tertre Corlieu dans le cadre de l'étude en entomologie de 2014, aucune sur les Rives du Frémur et sur le Marais de Beaussais.

Les hémiptères

Dix-neuf espèces ont été recensées sur le Tertre Corlieu dans le cadre de l'étude en entomologie de 2014, aucune espèce n'a été recensée sur les Rives du Frémur et sur le Marais de Beaussais

Les diptères

Trois espèces ont été recensées sur le Tertre Corlieu dans le cadre de l'étude en entomologie de 2014, aucune espèce n'a été recensée sur les Rives du Frémur et sur le Marais de Beaussais

Les hyménoptères

Quinze espèces ont été recensées sur le Tertre Corlieu dans le cadre de l'étude en entomologie de 2014, aucune espèce n'a été recensée sur les Rives du Frémur et sur le Marais de Beaussais

Les coléoptères

Trente-deux espèces ont été recensées sur le Tertre Corlieu dans le cadre de l'étude en entomologie de 2014, aucune espèce n'a été recensée sur les Rives du Frémur et sur le Marais de Beaussais

Les aranéides

Quatre espèces ont été recensées sur le Tertre Corlieu dans le cadre de l'étude en entomologie de 2014, aucune espèce n'a été recensée sur les Rives du Frémur et sur le Marais de Beaussais

La flore

D'après la base de données du Conservatoire Botanique National de Brest (CBNB), 367 espèces de flore ont été observées sur la commune de Lancieux depuis 2000, dont :

- 10 espèces protégées,
- 15 espèces menacées,
- Deux espèces exotiques envahissantes avérées,
- Quatre sont potentiellement exotiques envahissantes.

Concernant la commune de Ploubalay, 308 espèces de flore ont été observées depuis 2000, dont :

- Une espèce protégée,
- Deux espèces menacées,
- Deux espèces exotiques envahissantes avérées,
- Une espèce exotique envahissante potentielle.

D'après les données bibliographiques, 20 espèces végétales rares et/ou protégées ont été répertoriées sur les sites du Tertre Corlieu, des Marais de Beaussais et des rives du Frémur (Stephan A. 2016)

Seules 13 de ces espèces ont été revues dans le cadre de l'étude menée en 2016. De plus, trois autres espèces récemment désignées comme rares et/ou menacées en Côtes d'Armor (Liste rouge de Bretagne 2009) avaient été répertoriées.

- *Artemisia maritima*, considérée comme en danger en Bretagne,
- *Lathyrus nissolia*,
- *Vicia bithynica*.

Annexes

Listes de la flore :
Tableaux 25 et 26

L'absence d'observation en 2016 ne signifie pas systématiquement une disparition. Ainsi, cette étude révèle :

- 2 disparitions qui semblaient confirmées : *Himantoglossum hircinum*, *Eryngium maritimum*,
- 1 disparition qui était probable : *Parentucellia latifolia*,
- 2 disparitions qui restaient à confirmer : *Ophrys sphegodes*, *Coeloglossum viride*.

Toutefois, sur le site du Marais de Beaussais, les observations de terrain faites en 2019 ont montré des différences avec les observations faites en 2016. En effet, *Himantoglossum hircinum* a de nouveau été observée (sous forme de rosettes) sur une station de deux individus. En revanche, plusieurs stations d'espèces remarquables n'ont pas été revues :

- *Dactylorhiza praetermissa*,
- *Ophrys apifera*,
- *Ranunculus trichophyllus*,
- *Althaea officinalis*.

Des inventaires complémentaires en plusieurs passages, pour couvrir toute la période de floraison, seraient nécessaires afin de confirmer (ou non) la disparition de ces espèces sur le Marais de Beaussais.

L'ensemble des espèces remarquables observées en 2016 et/ou en 2019 sont répertoriées dans le Tableau 15.

Tableau 15. Liste des espèces végétales remarquables présentes sur les 3 sites (2016 et 2019)

| Nom vernaculaire | Nom scientifique | Tertre Corlieu | Marais de Beaussais | Rives du Frémur |
|----------------------------------|---|----------------|---------------------|-----------------|
| Armoise maritime | <i>Artemisia maritima</i> | X | | |
| Avoine pubescente | <i>Avenula pubescens</i> | X | | |
| Céraiste des champs | <i>Cerastium arvense</i> | X | | |
| Chlore perfoliée | <i>Blackstonia perfoliata</i> | X | X | |
| Epipactis des marais | <i>Epipactis palustris</i> | X | | |
| Fragon | <i>Ruscus aculeatus</i> | X | | |
| Gesse sans vrille | <i>Lathyrus nissolia</i> | X | | |
| Glycérie fasciculée | <i>Puccinellia fasciculata</i> | | X | X |
| Guimauve officinale | <i>Althaea officinalis</i> | X | X | |
| Listère à feuilles ovales | <i>Neottia ovata</i> | X | | |
| Ophioglosse commun | <i>Ophioglossum vulgatum</i> | X | | |
| Ophrys abeille | <i>Ophrys apifera</i> | X | X | |
| Orchis à odeur de punaise | <i>Anacamptis coriophora</i> (ou <i>Orchis coriophora</i>) | X | | |
| Orchis bouc | <i>Himantoglossum hircinum</i> | | X | |
| Orchis moucheron | <i>Gymnadenia conopsea</i> | X | | |
| Orchis oublié | <i>Dactylorhiza praetermissa</i> | X | X | |
| Renoncule à feuilles capillaires | <i>Ranunculus trichophyllus</i> | X | X | |
| Salsifis des près | <i>Tragopogon pratensis</i> | X | X | X |
| Spiranthe d'automne | <i>Spiranthes spiralis</i> | X | | |
| Vesce de Bithynie | <i>Vicia bithynica</i> | | X | |

Source : Stephan A. (2016) et Oréade-Brèche (2019)

Le site du Tertre Corlieu abrite une espèce protégée au niveau national (*Anacamptis coriophora*) et quatre espèces protégées en Bretagne (*Ophioglossum vulgatum*, *Ophrys apifera*, *Eryngium maritimum* et *Cerastium maritimum*). Il présente également un cortège d'Orchidées remarquable avec 13 espèces

recensées comme l'Orchis grenouille (*Coeloglossum viride*), l'Ophrys araignée (*Ophrys aranifera*), l'Orchis oublié (*Dactylorhiza praetermissa*) ou la Spiranthe d'automne (*Spiranthes spiralis*).

Les dernières observations d'espèces exotiques envahissantes sur les 3 sites sont :

- En 2008, un pied de Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*), arraché au Tertre Corlieu,
- En 2018, deux pieds de Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*), arrachés sur les Rives du Frémur.

2.8.3 L'évaluation de la valeur patrimoniale des espèces

Annexes

L'évaluation des espèces patrimoniales concernant la flore a été réalisée après la caractérisation des habitats par une botaniste avec un effort de prospection sur les espèces patrimoniales. Les résultats sont présentés au tableau 29 en annexe. Parmi les 20 espèces végétales remarquables, 10 présentent un niveau de patrimonialité significatif, faible à très fort.

Liste des espèces patrimoniales :
Tableaux 28 à 35

La valeur patrimoniale des espèces faunistiques est déterminée par la prise en compte des statuts de menace et de conservation (voir les critères utilisés en annexe - § 2.7.3).

Elle est ensuite hiérarchisée selon le degré de protection ou de rareté de l'espèce (voir règle détaillée dans le Tableau 28 en annexe). Les espèces faunistiques considérées comme patrimoniales et leur localisation sont présentées dans les tableaux 30 à 36 en annexe.

De plus, des habitats favorables aux amphibiens (mare, mares bocagères et prairies humides) ont été identifiés sur le site ou à proximité.

Rappelons que cette évaluation repose principalement sur des potentialités faunistiques et non sur une présence avérée des espèces.

Selon le guide de l'ATEN, la valeur patrimoniale des espèces est catégorisée en classes, équivalentes avec les niveaux de patrimonialité des différents tableaux.

- Classe A = niveaux de patrimonialité très fort et fort,
- Classe B = niveau de patrimonialité moyen,
- Classe C = niveau de patrimonialité faible.

2.8.4 Les facteurs influençant les populations d'espèces

Comme pour les habitats naturels, deux types de facteurs limitants sont présents sur le site :

- Les facteurs naturels (écologiques) : qualité de l'eau, niveaux d'eau, espèces envahissantes, manque de corridors de déplacements,
- Les facteurs anthropiques : Fréquentation, loisir sportif, activité de chasse.

| Facteurs | Rives du Frémur | Tertre Corlieu | Marais de Beaussais |
|------------------------------|-----------------|----------------|---------------------|
| Facteur naturels | | | |
| Qualité de l'eau | ? | ? | ? |
| Niveau d'eau | - | X | X |
| Réservoir biologique | X | X | X |
| Espèces envahissantes | X | X | |
| Facteurs anthropiques | | | |

| Facteurs | Rives du Frémur | Tertre Corlieu | Marais de Beaussais |
|---------------------|-----------------|----------------|---------------------|
| Sur-fréquentation | - | X | - |
| Activités de loisir | - | X | - |
| Chasse | - | X | X |

Le tableau suivant fait état des caractéristiques du site pouvant influencer les populations d'espèces remarquables. Certains facteurs sont aujourd'hui mal connus sur le site et sont ainsi renseignés d'un « ? ». Les espèces patrimoniales jugées absentes des sites du Conservatoire du Littoral n'ont pas été notées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 16. Détail des facteurs influençant les populations d'espèces remarquables connues sur les sites

| Nom de l'espèce | Classe de valeur | Facteurs | Influence positive 😊 ou négative ☹️ |
|---------------------|------------------|---|-------------------------------------|
| Faune | | | |
| Loutre d'Europe | A | Qualité de l'eau | ? |
| | | Continuité écologique du Frémur | 😊 |
| | | Absence de passage à faune le long des routes | ☹️ |
| Ecureuil roux | B | Réseau bocager important (alimentation, reproduction) | 😊 |
| | | Absence de passage à faune le long des routes | ☹️ |
| Hérisson d'Europe | B | Réseau bocager important (alimentation, reproduction) | 😊 |
| | | Absence de passage à faune le long des routes | ☹️ |
| Lièvre d'Europe | B | Prairies (alimentation, reproduction) | 😊 |
| | | Chasse en périphérie Divagation des chiens | ☹️ |
| Muscardin | B | Réseau bocager important (alimentation, reproduction) | 😊 |
| Putois d'Europe | B | Réseau bocager important (alimentation, reproduction) | 😊 |
| Grand rhinolophe | A | Prairies et haies bocagères (zone de chasse) | 😊 |
| | | Absence de bâtiment pouvant accueillir une colonie | ☹️ |
| Murin de Daubenton | B | Prairies humides et haies bocagères (zone de chasse) | 😊 |
| | | Absence d'ouvrage pouvant servir de gîte | ☹️ |
| Pipistrelle commune | B | Prairies et haies bocagères (zone de chasse) | 😊 |
| Aigrette garzette | A | Nombreux chenaux (alimentation) | 😊 |
| Autour des palombes | A | Prairies et haies bocagères (zone de chasse) | 😊 |

| Nom de l'espèce | Classe de valeur | Facteurs | Influence positive ☺ ou négative ☹ |
|-------------------------------|------------------|---|------------------------------------|
| Balbuzard pêcheur | A | Présence de grand arbre pouvant servir de reposoir | ☺ |
| | | Absence de plan d'eau (alimentation) | ☹ |
| Barge rousse | A | Prairies humides (alimentation) | ☺ |
| | | Chasse en périphérie | ☹ |
| Bernache nonette | A | Prairies humides (alimentation et repos) | ☺ |
| | | Chasse en périphérie | ☹ |
| Bruant des roseaux | A | Mégaphorbiaie favorable (nidification) | ☺ |
| | | Roselières de trop faible superficie pour la nidification | ☹ |
| Bruant proyer | A | Prairie pâturée | ☺ |
| Busard Saint-Martin | A | Prairies (alimentation) | ☺ |
| Busard des roseaux | A | Prairie humides (alimentation) | ☺ |
| | | Roselière de trop faible superficie sur l'ensemble des sites (nidification) | ☹ |
| Bécassine des marais | A | Chenaux (alimentation) | ☺ |
| | | Chasse en périphérie | ☹ |
| Canard souchet | A | Zone de gagnage (alimentation) | ☺ |
| | | Chasse en périphérie | ☹ |
| Chevalier gambette | A | Prairies humides (alimentation) | ☺ |
| | | Chasse en périphérie | ☹ |
| Echasse blanche | A | Prairie humides et chenaux (alimentation) | ☺ |
| | | Absence d'îlot de nidification | ☹ |
| Faucon pèlerin | A | Prairies humides (alimentation) | ☺ |
| Faucon émerillon | A | Prairie pâturée (territoire de chasse) | ☺ |
| Fauvette pitchou | A | Nombreux ronciers et fourrés (alimentation) | ☺ |
| | | Landes dunaires (nidification) | ☺ |
| Gorgebleue à miroir | A | Mégaphorbiaie favorable (nidification) | ☺ |
| | | Roselière de trop faible superficie sur l'ensemble des sites (nidification) | ☹ |
| Grand gravelot | A | Prairie humides et chenaux (reposoir) | ☺ |
| Gravelot à collier interrompu | A | Dunes embryonnaires et blanches (nidification) | ☺ |
| | | Divagation des chiens Dérangement humain | ☹ |
| Grèbe esclavon | A | Chenaux (alimentation) | ☺ |
| | | Absence de plan d'eau | ☹ |
| Guifette noire | A | Prairies humides (alimentation) | ☺ |
| | | Mauvaise gestion de l'eau conduisant à une période d'étiage | ☹ |

| Nom de l'espèce | Classe de valeur | Facteurs | Influence positive ☺ ou négative ☹ |
|---|------------------|---|------------------------------------|
| Hibou des marais | A | Prairies humides favorable à l'hivernage | ☺ |
| | | Dérangements photographes | ☹ |
| Héron garde-bœufs | A | Prairies humides Pâturage agricole (alimentation) | ☺ |
| Martin-pêcheur d'Europe | A | Nombreux chenaux et fossés (alimentation) | ☺ |
| | | Mauvaise gestion de l'eau conduisant à une période d'étiage | ☹ |
| Milan noir | A | Prairies humides (alimentation) | ☺ |
| Œdicnème criard | A | Prairies (alimentation) | ☺ |
| | | Divagation des chiens (dérangement) | ☹ |
| Oie rieuse du Groenland | A | Zone de gagnage (alimentation) | ☺ |
| | | Chasse en périphérie | ☹ |
| Phragmite aquatique | A | Mégaphorbiaie favorable (migration) | ☺ |
| Pie-grièche écorcheur | A | Présence de nombreuses haies bocagères (nidification) | ☺ |
| Pluvier doré | A | Prairies pâturées (hivernage) | ☺ |
| | | Chasse en périphérie | ☹ |
| Rousserolle verderolle | A | Mégaphorbiaie favorable (nidification) | ☺ |
| Râle d'eau | A | Nombreux chenaux (alimentation) | ☺ |
| | | Chasse en périphérie | ☹ |
| Sarcelle d'hiver | A | Zone de gagnage (alimentation) | ☺ |
| | | Chasse en périphérie | ☹ |
| Sarcelle d'été | A | Zone de quiétude | ☺ |
| | | Chasse en périphérie | ☹ |
| Spatule blanche | A | Nombreux fossés (alimentation) | ☺ |
| Tarier des prés | A | Prairies pâturées (alimentation) | ☺ |
| Traquet motteux | A | Falaises et pelouses littoral | ☺ |
| Barge à queue noire | B | Prairies humides (alimentation) | ☺ |
| | | Chasse en périphérie | ☹ |
| Bergeronnette printanière | B | Prairies pâturées (alimentation) | ☺ |
| Bernache cravant Bernache à ventre pâle Bernache à cou roux | B | Prairies humides (alimentation) | ☺ |
| | | Chasse en périphérie, Dérangement aéromodélisme | ☹ |
| Bondrée apivore | B | Prairies et haies bocagères (zone de chasse) | ☺ |
| Bouvreuil pivoine | B | Nombreux ronciers et fourrés (nidification) | ☺ |
| | | Dégradations des ronciers (alimentation) | ☹ |
| Bruant jaune | B | Haies bocagère (nidification) | ☺ |

| Nom de l'espèce | Classe de valeur | Facteurs | Influence positive 😊 ou négative ☹️ |
|--|------------------|--|-------------------------------------|
| Bécasseau cocorli | B | Nombreux chenaux (alimentation/reposoir) | 😊 |
| Bécasseau maubèche | B | Nombreux chenaux (alimentation/reposoir) | 😊 |
| | | Chasse en périphérie | ☹️ |
| Bécasseau sanderling | B | Laisse de mer (alimentation) | 😊 |
| Bécasseau variable | B | Nombreux chenaux (reposoir) | 😊 |
| | | Prairies humides (alimentation) | 😊 |
| Caille des blés | B | Prairies humides (alimentation) | 😊 |
| | | Chasse en périphérie Divagation des chiens | ☹️ |
| Canard pilet | B | Zone de gagnage (alimentation) | 😊 |
| | | Chasse en périphérie | ☹️ |
| Canard siffleur | B | Zone de gagnage (alimentation) | 😊 |
| | | Chasse en périphérie | ☹️ |
| Chardonneret élégant | B | Haies bocagère et prairies (nidification et alimentation) | 😊 |
| Chevalier culblanc | B | Nombreux chenaux (alimentation/reposoir) | 😊 |
| | | Chasse en périphérie | ☹️ |
| Cisticole des joncs | B | Mégaphorbiaie et prairies humides | 😊 |
| Cormoran huppé | B | Falaises et pelouses littoral | 😊 |
| Courlis cendré | B | Prairies humides (alimentation) | 😊 |
| | | Chasse en périphérie | ☹️ |
| Courlis corlieu | B | Chenaux (alimentation/reposoir) | 😊 |
| | | Chasse en périphérie | ☹️ |
| Faucon hobereau | B | Haies bocagère et prairies (nidification et alimentation) | 😊 |
| Foulque macroule | B | Chenaux et prairies humides (nidification et alimentation) | 😊 |
| | | Chasse en périphérie | ☹️ |
| Garrot à œil d'or | B | Absence de plan d'eau Chasse en périphérie | ☹️ |
| Goéland argenté Goéland brun Goéland cendré Goéland marin | B | Chenaux et fossés (alimentation/reposoir) | 😊 |
| Grand cormoran | B | Chenaux et fossés (alimentation/reposoir) | 😊 |
| | | Activité cynégétique (dérangement) | ☹️ |
| Grosbec casse-noyaux | B | Haies bocagère (alimentation) | 😊 |
| Grèbe castagneux | B | Nombreux chenaux (alimentation/nidification) | 😊 |

| Nom de l'espèce | Classe de valeur | Facteurs | Influence positive ☺ ou négative ☹ |
|--------------------------|------------------|---|------------------------------------|
| Grèbe huppé | B | Nombreux chenaux (alimentation/nidification) | ☺ |
| | | Dérangement humain | ☹ |
| Grèbe à cou noir | B | Nombreux chenaux (alimentation/reposoir) | ☺ |
| Hirondelle de rivage | B | Prairie pâturés (alimentation) | ☺ |
| Huîtrier pie | B | Nombreux chenaux (alimentation/reposoir) | ☺ |
| | | Chasse en périphérie | ☹ |
| Héron cendré | B | Nombreux chenaux (alimentation) | ☺ |
| Linotte mélodieuse | B | Haies bocagère et prairies (nidification et alimentation) | ☺ |
| Locustelle tachetée | B | Roselière trop faible en superficie sur l'ensemble des sites (nidification) | ☹ |
| Mouette mélanocéphale | B | Chenaux et fossés (alimentation/reposoir) | ☺ |
| Oie cendrée | B | Zone de gagnage (alimentation) | ☺ |
| | | Chasse en périphérie | ☹ |
| Phragmite des joncs | B | Roselière trop faible en superficie sur l'ensemble des sites | ☹ |
| Pipit farlouse | B | Prairie humides | ☺ |
| Pluvier argenté | B | Prairie pâturés et chenaux (reposoir) | ☺ |
| | | Chasse en périphérie | ☹ |
| Rosignol philomèle | B | Haies bocagère (nidification/alimentation) | ☺ |
| Rougequeue à front blanc | B | Haies bocagère (nidification/alimentation) | ☺ |
| Rousserolle effarvatte | B | Roselière trop faible en superficie sur l'ensemble des sites (nidification) | ☹ |
| Serin cini | B | Haies bocagère et prairies (nidification et alimentation) | ☺ |
| Tadorne de Belon | B | Présence de prairies humides | ☺ |
| | | Chasse en périphérie (dérangement) | ☹ |
| Torcol fourmilier | B | Haies bocagère et prairies (alimentation) | ☺ |
| Tournepierrre à collier | B | Nombreux chenaux (alimentation/reposoir) | ☺ |
| Tourterelle des bois | B | Haies bocagère (nidification et alimentation) | ☺ |
| | | Chasse en périphérie | ☹ |
| Vanneau huppé | B | Prairies humides (nidification/alimentation) | ☺ |
| | | Chasse en périphérie | ☹ |
| Verdier d'Europe | B | Haies bocagère et prairies (nidification et alimentation) | ☺ |

| Nom de l'espèce | Classe de valeur | Facteurs | Influence positive ☺ ou négative ☹ |
|---|------------------|--|------------------------------------|
| Crapaud calamite | B | Absence de mares primaires Période d'étiage | ☹ |
| Grenouille agile | B | Présence de mares végétalisés | ☺ |
| | | Faible présence de milieux arborés | ☹ |
| Pélodyte ponctué | B | Présence de mares temporaires bien exposés | ☺ |
| | | Fermeture des milieux humides (végétalisation) | ☹ |
| Triton ponctué | B | Présences de mares | ☺ |
| | | Faible présence de milieux arborés | ☹ |
| Vipère péliade | A | Présence de haies bocagères, de murets et de prairies humides | ☺ |
| Couleuvre helvétique | B | Présence de haies bocagères, de murets et de prairies humides | ☺ |
| Lézard à deux raies Lézard des murailles | B | Ancienne digue empierrée Réseau bocager | ☺ |
| | | Divagation des chiens | ☹ |
| Anguille d'Europe | A | Nombreux fossés (déplacements) | ☺ |
| | | Mauvaise gestion de l'eau conduisant à une période d'étiage | ☹ |
| | | Mauvais entretien des ouvrages hydrauliques | ☹ |
| Flore | | | |
| Orchis punaise | A | Fermeture des milieux ouverts par colonisation des arbustes et des arbres | ☹ |
| Céraiste des champs | A | Progression des fourrés à Rosier pimprenelle, Prunellier et Fusain | ☹ |
| | | Encadrement de la circulation du public | ☺ |
| Ophioglosse commun | A | Fauche annuelle | ☺ |
| | | Limitation de l'accès aux parcelles concernées pour le public | ☺ |
| Ophrys abeille | A | Fermeture des milieux ouverts par colonisation des arbustes et des arbres | ☹ |
| | | Forte exploitation des parcelles (labour, sarclage, engins lourds, hauteur de coupe, sursemis) | ☹ |
| Armoise maritime | B | Absence de passage par le haut de la falaise | ☺ |
| Atropis fasciculé | B | Concurrence avec les spartinaies | ☹ |
| | | Surpiétinement dû à la fréquentation des rives vaseuses | ☹ |
| | | Entrée d'eau marine dans le polder | ☺ |
| Gymnadénie moucheron | B | Fauche d'entretien | ☺ |

| Nom de l'espèce | Classe de valeur | Facteurs | Influence positive ☺ ou négative ☹ |
|----------------------|------------------|--|------------------------------------|
| | | Fermeture des milieux ouverts par colonisation des arbustes et des arbres | ☹ |
| Orchis bouc | B | Forte exploitation des parcelles (labour, sarclage, engins lourds, hauteur de coupe, sursemis) | ☹ |
| | | Fermeture des milieux ouverts par colonisation des arbustes et des arbres | ☹ |
| Orchis négligé | C | Forte exploitation des parcelles (labour, sarclage, engins lourds, hauteur de coupe, sursemis) | ☹ |
| | | Fermeture du parking secondaire temporaire jusqu'à la fin du pic de floraison des Orchidées | ☺ |
| Epipactis des marais | C | Fermeture des milieux ouverts par colonisation des arbustes et des arbres | ☹ |
| | | Maintien des conditions hydrauliques des parcelles concernées | ☺ |

2.8.5 La fonctionnalité des populations d'espèces

Notons que seule l'étude entomologique réalisée sur le Tertre Corlieu (Fouillet, 2015) fait état d'une analyse de la fonctionnalité des habitats pour les espèces.

Afin de mieux identifier les enjeux liés aux milieux naturels, à la faune et à la flore, une analyse écologique des habitats d'espèces mérite d'être réalisée pour l'ensemble des taxons sur les trois sites.

Dans le cadre de l'élaboration du présent plan de gestion, une première analyse présentée ci-dessous et portant sur l'identification des habitats d'intérêt pour la faune a été réalisée et pourra alimenter l'analyse écologique mentionnée dans le paragraphe précédent.

Sur le **Tertre Corlieu** (Figure 15), plusieurs habitats de reproduction d'amphibiens et d'odonates ont été localisés. Cinq mares temporaires (dont deux à restaurer), une zone de marais à iris, une mare forestière et un étang ont ainsi été dénombrés.

Le maillage de haies et d'entités boisées à proximité de ces points d'eau améliore l'intérêt global du site pour les amphibiens (zone d'hibernation potentielle) et pour les insectes dont les odonates (zone de déplacement et de chasse).

Notamment, trois secteurs présentent un maillage de haies dense au sein duquel on retrouve des prairies de pâturage ou de fauche. Ces secteurs sont particulièrement favorables aux reptiles pour l'intégralité de leur cycle de vie et pour les déplacements et la nidification de nombreuses espèces de passereaux.

Une zone de corridor boisé traverse le site depuis la Digue aux Moines jusqu'à la pointe sud-est du périmètre. Ce corridor est notamment favorable aux déplacements des mammifères, mais aussi globalement de l'ensemble de la faune.

Une vaste zone de prairie retient par ailleurs notre attention, dans la partie centrale du site, puisqu'elle constitue une station d'hivernage avérée pour l'avifaune (Bernache cravant).

Enfin, deux secteurs de dunes blanches présentent des caractéristiques écologiques favorables à l'avifaune inféodée à ce type de milieu (Gravelot à collier interrompu). Notons que sur le secteur le

plus au sud (situé au nord de la Digue de la Roche) ont été observées des dégradations résultant d'un creusement manuel de la dune par des naturistes.

Le secteur de prairie situé au nord du **Marais de Beaussais** (Figure 16) présente un intérêt particulier pour l'avifaune puisqu'il constitue un site d'hivernage régulier la Bernache cravant et le Hibou des marais. Une mare dégradée retient également notre attention sur ce secteur (site de reproduction potentiel des amphibiens) et mériterait d'être restaurée.

Plusieurs autres sites de reproduction potentiels d'amphibiens ou d'odonates se retrouvent au grès d'une mare temporaire et de plusieurs fossés végétalisés.

Enfin, la pointe sud du Marais de Beaussais présente plusieurs habitats d'intérêt pour la faune. Le boisement est traversé par un ruisseau qui lui confère un caractère humide et permet notamment le développement d'une belle station d'Iris des marais. Ce boisement est jugé favorable aux insectes et aux mammifères. Par ailleurs, il est bordé à l'ouest par une prairie intéressante pour les orthoptères, les papillons ou encore les reptiles en lisière.

Le secteur nord des **Rives du Frémur** (Figure 17) présente de vastes étendues de fruticées qui constituent un secteur d'alimentation notable pour les passereaux, notamment migrateurs. Ce milieu est également un habitat de prédilection des reptiles et de nombreux arthropodes (Lépidoptères, Orthoptères, Coléoptères, Hyménoptères, Aranéides). Ces fruticées bordent par ailleurs un réseau de prairies jugé favorable à une forte diversité entomologique. Ce point mériterait d'être confirmé par la mise en œuvre d'inventaires, notamment pour les Lépidoptères, les Orthoptères et les Coléoptères.

Au sud du site, notons la présence d'une vaste zone de marais salés/schorres particulièrement favorables aux passereaux paludicoles pour toute ou partie de leur cycle de vie et aux déplacements et à l'alimentation des mammifères. Ce milieu offre un sol frais et une végétation haute également propices à la présence de la Vipère péliade, d'ailleurs observée en mai 2019 (Oréade-Brèche). Des zones de phragmitaies distribuées en patchs de plus ou moins petite superficie diversifient ce secteur et sont autant de sites de reproduction potentiels pour les passereaux paludicoles.

Enfin, le périmètre d'intervention du Conservatoire inclut une partie des vasières constituant les berges du Frémur. Ces milieux constituent des zones d'alimentation de prédilection pour les Limicoles et autres échassiers.

Figure 15. Habitats d'intérêt pour la faune sur le Tertre Corlieu

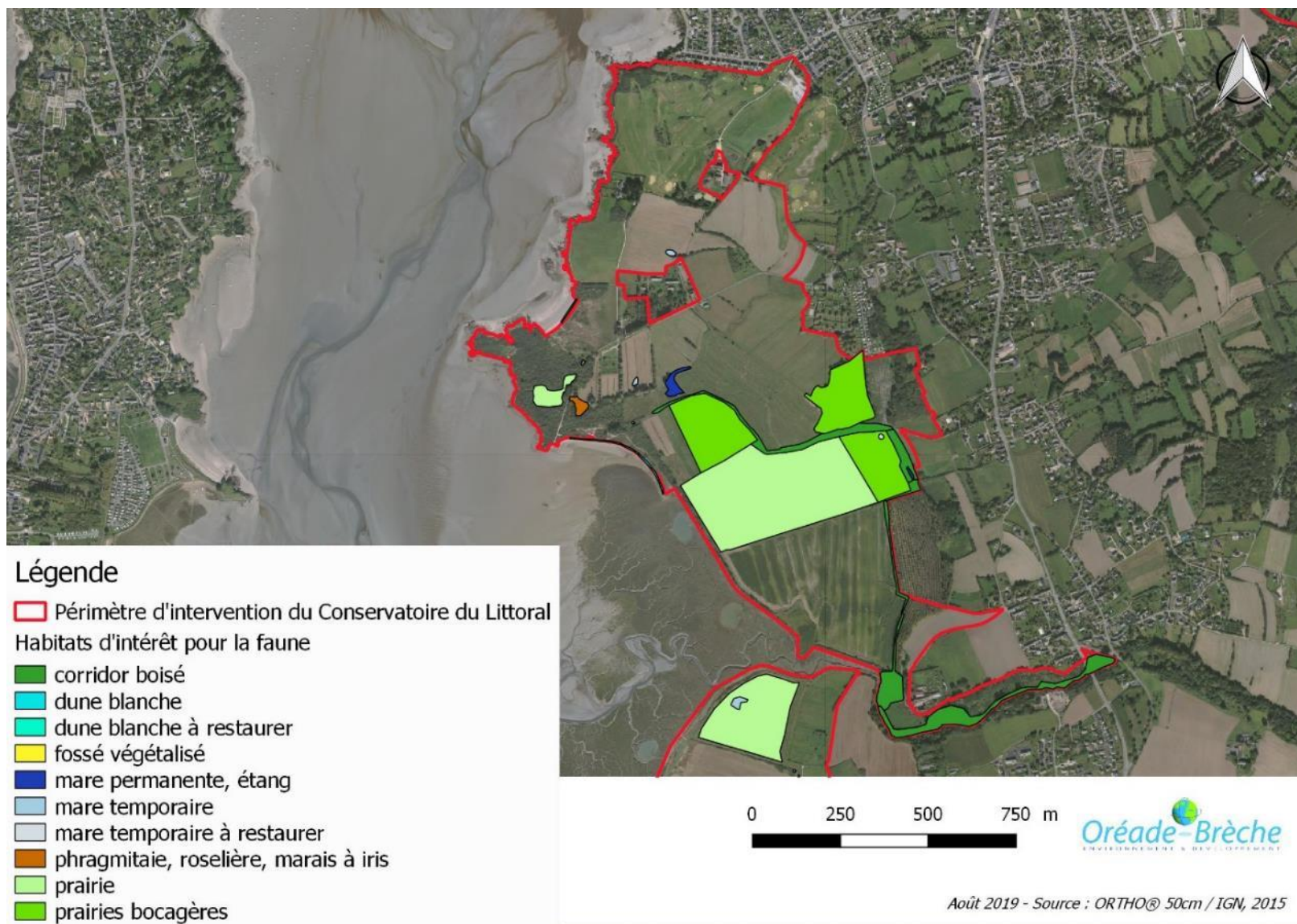


Figure 16. Habitats d'intérêt pour la faune sur le Marais de Beaussais

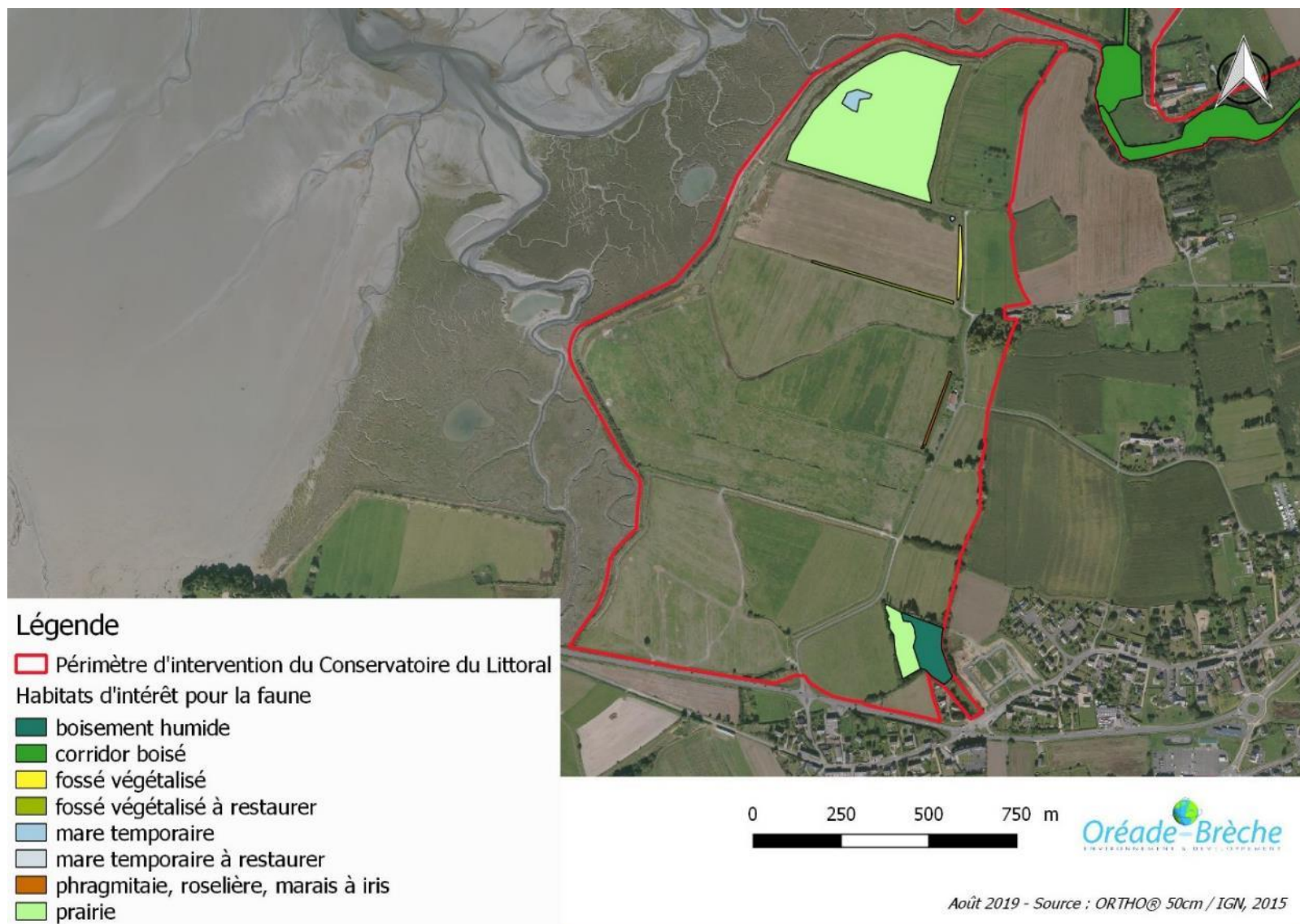
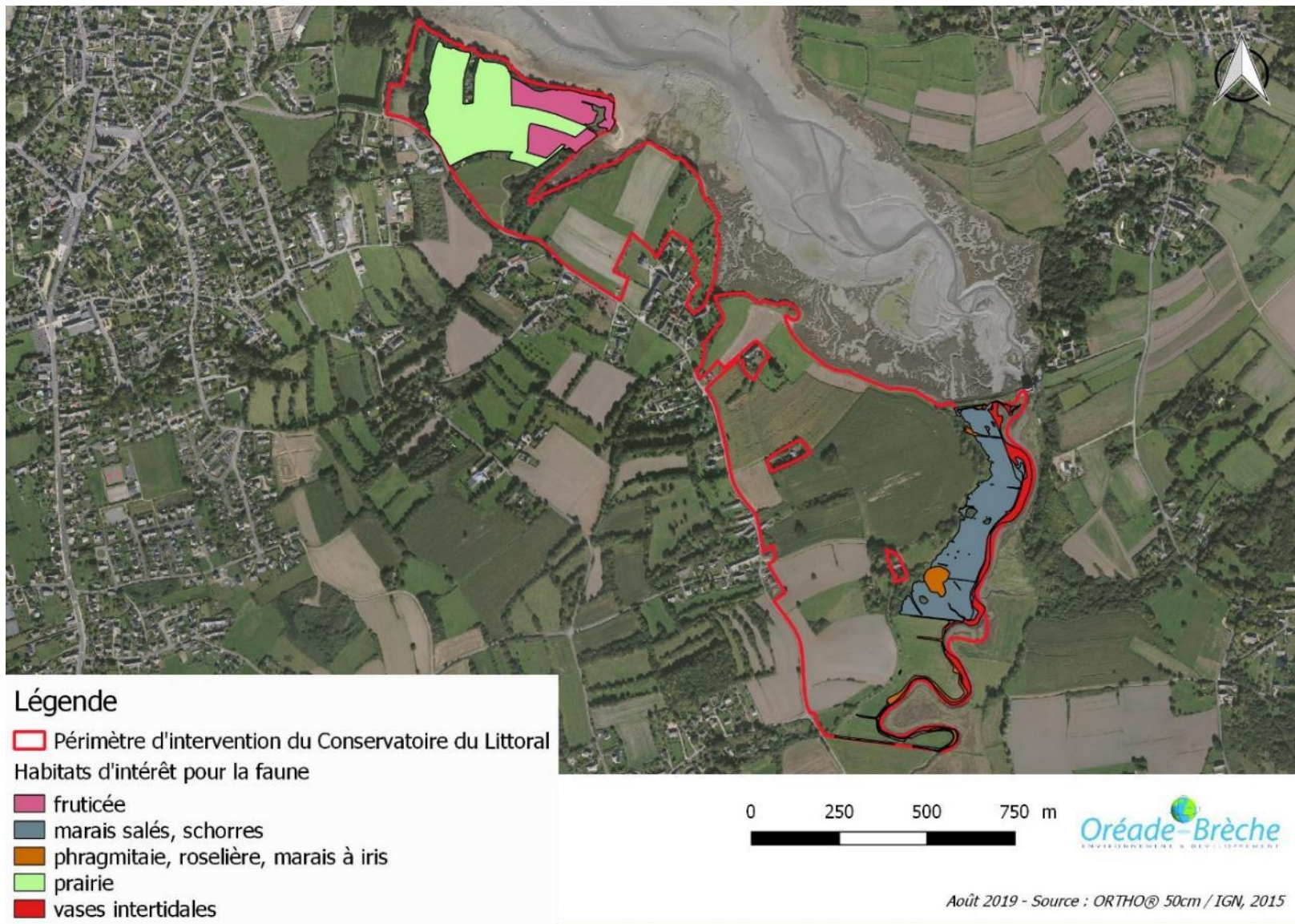


Figure 17. Habitats d'intérêt pour la faune sur les Rives du Frémur



Parallèlement à ce travail de terrain, la lecture du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de Bretagne et du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) des Communautés du Pays de Saint-Malo nous a permis de recenser les principaux corridors écologiques et réservoirs de biodiversité présents sur les sites.

Les corridors écologiques offrent aux populations d'espèces, et notamment les espèces migratrices, des conditions favorables à leurs déplacements, par le biais de connexions entre les réservoirs de biodiversité.

Le SRCE de Bretagne cartographie la trame verte et bleue au niveau régional au 1/100 000^e. L'ensemble des sites est concerné par des réservoirs de biodiversité régionale ; le Douet, le Floubalay et le Frémur sont des cours d'eau inscrit dans le SRCE. Sur la commune de Lancieux, la route reliant le nord au sud est inscrite comme étant un élément d'obstacle à la circulation des espèces. Les sites sont présents au sein de l'entité « La côte d'Emeraude, de Saint-Cast-le-Guildo à Saint-Malo », caractérisée par des faibles connexions entre les milieux naturels et ayant un objectif de restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels.

La Trame Verte et Bleue du SCoT des Communautés du Pays de Saint-Malo a été approuvée en décembre 2017. Elle distingue des continuités de milieux terrestres (trame verte) et de milieux humides (trame bleue). Les sites sont localisés au sein d'une zone de « réservoirs de biodiversité principaux et leurs abords ».

Concernant les **trames vertes**, la commune de Lancieux est composée de deux corridors écologiques traversant la commune d'ouest en est et d'un corridor écologique s'étendant du nord au sud à l'ouest des Rives du Frémur. L'ensemble de ces corridors relie les sites du Tertre Corlieu aux Rives du Frémur.

Annexes

Cartographie des trames vertes et bleues : **Figure 9**

Notons que le boisement rivulaire situé à la pointe sud-est du Tertre Corlieu est considéré comme une « vallée structurante » sur le PLU de Lancieux et comme un espace de respiration (ou coupure d'urbanisation) sur la Trame Verte et Bleue du SCOT. Ce secteur, traversé par la route départementale RD786, devrait faire l'objet d'une réflexion par les collectivités locales afin d'étudier l'opportunité d'aménagements en faveur de la faune (passages faune).

Figure 18. Localisation possible d'aménagements en faveur de la faune (Sud Tertre Corlieu)



Source : Oréade-Brèche

Sur la commune de Beaussais-sur-Mer, le marais de Beaussais est concerné par un corridor écologique au sud reliant le marais à l'intérieur des terres (mentionné comme « coupure verte » sur le PLU de Ploubalay).

2.8.6 L'état de conservation des populations d'espèces

L'état de référence théorique

Annexes

La définition de l'état de référence théorique est présente en annexe.

Définition de l'état de référence théorique

La détermination de l'état de référence théorique des populations d'espèces nécessite une étude approfondie, visant à :

- Identifier les espèces utilisant le site tout ou partie de l'année (présence avérée),
- Déterminer, d'après la bibliographie et les connaissances locales, les exigences écologiques des espèces et de leurs populations (superficie du domaine vital, du territoire d'alimentation, etc.),
- Déterminer pour chacune des populations, les habitats favorables sur le site et la fonctionnalité écologique de ceux-ci,
- Exprimer l'état de référence en effectifs pour chaque population par rapport à la capacité d'accueil du site.

L'état de conservation actuel

Annexes

La définition de l'état de conservation actuel est présente en annexe.

Définition de l'état de conservation actuel

L'état de conservation des espèces patrimoniales sur le marais nécessite des inventaires ciblés ayant pour objectif de déterminer avec précision la distribution de ces espèces sur le site, les effectifs présents ainsi que l'identification de leurs habitats.

En l'absence de telles données, l'état de conservation des espèces patrimoniales peut être estimé à dire d'expert, en fonction des habitats présents et de l'abondance supposée des espèces sur le site.

Actuellement, les peuplements faunistiques ne sont déterminés qu'à partir de potentialités. Une étude permettant *a minima* d'établir une liste d'espèces réellement présentes sur le site est donc nécessaire afin que l'état de conservation évalué pour les populations d'espèces apporte un réel intérêt en tant qu'outil de priorisation d'actions en faveur de la biodiversité et en tant qu'indicateur de l'état des milieux.

2.8.7 Synthèse sur les espèces

Tableau 17. Groupes d'espèces faunistiques à enjeux

| Groupe d'espèces | Principales espèces | Types d'habitats fréquentés | Localisation sur les sites | Etat des connaissances |
|---|---|-----------------------------|---|------------------------|
| Mammifères semi-aquatiques | Loutre d'Europe | Cours d'eau, canaux | Rives du Frémur | ⊗⊗ |
| Ardéidés, limicoles anatisés migrateurs hivernants | et Aigrette garzette, Bernache cravant, Tadorne de Belon, Vanneau huppé | Prairies humides canaux | et Prairies humides du Tertre Corlieu et du Marais de Beaussais | ⊗ |

| | | | |
|--|---|---|--|
| Passereaux rapaces paludicoles, limicoles anatidés nicheurs | et Fauvette pitchou, Hibou moyen duc, et Locustelle tachetée, Sarcelle d'été, Tadorne de Belon | Ronciers, Roselières, canaux, prairies humides | Présence sur les trois sites ☹️ |
| Amphibiens | Grenouille agile, Péloodyte ponctué, Triton Ponctué | Prairies humides, mares, fossés | Présence sur les mares du Tertre Corlieu et les prairies humides du Marais de Beaussais ☹️☹️ |
| Reptiles | Vipère péliade, Couleuvre helvétique, lézard à deux raies | Prairies humides, haies bocagères, murets | Présence sur les trois sites ☹️☹️ |
| Odonates, rhopalocères, orthoptères et coléoptères | / | Prairies, lisières des haies, mares. | Présence sur l'ensemble des trois sites à l'exception des zones cultivés 😊 |
| Ichtyofaune | Anguille européenne | Canaux et fossés | Présence probable dans les masses d'eau de surface des trois sites ☹️☹️ |

☹️☹️ : Connaissances très insuffisantes, besoin d'une étude exhaustive / ☹️ connaissances insuffisantes, besoin d'une étude ciblée / 😊 connaissances suffisantes

3 LE CADRE SOCIO-ECONOMIQUE ET CULTUREL DES SITES

3.1 Les représentations culturelles des sites

Les représentations culturelles des sites résultent des différents entretiens conduits sur les sites avec la majorité des acteurs entrant en interaction avec ces derniers.

3.1.1 Rives du Frémur

Les Rives du Frémur sont un site peu connu du grand public, le site est difficilement accessible faute de parking. Le sentier du Conservatoire du Littoral semble être uniquement fréquenté par les riverains et des randonneurs locaux. Le cadre de l'estuaire du Frémur alternant entre milieu terrestre avec les berges du fleuve, les roselières et le milieu maritime composé de slikkes est très apprécié des locaux. Le moulin à marée de Rochegood ajoute une plus-value dans le paysage.

3.1.2 Tertre Corlieu

Le site du Tertre Corlieu est le plus connu et le plus fréquenté des trois sites. Il est très prisé des touristes et des promeneurs tout au long de l'année pour son aspect très naturel. Acquis à partir de 1999 par le Conservatoire du Littoral, ce lieu est redevenu accessible au public avec le balisage de nombreux sentiers pédestres. Le front de mer ainsi que le marais bocageux offrent aux promeneurs des paysages diversifiés et agréables. De multiples activités récréatives sont également présentes. Des activités liées à la mer comme les sports nautiques, la pêche à pied et la baignade sont très appréciés des vacanciers. Les activités sont également présentes sur la partie terrestre avec les randonnées pédestres et équestres, mais aussi l'aéromodélisme et le golf. Ce site a aussi un fort intérêt patrimonial d'un point de vue naturel. La diversité de ses milieux et la richesse de sa biodiversité en font un lieu remarquable.

3.1.3 Marais de Beaussais

Le Marais de Beaussais est un site moyennement fréquenté par le grand public malgré les aménagements présents. Son paysage monogame très agricole contraste avec le site du Tertre Corlieu plus au nord. Ce site présente un intérêt avifaunistique avec la présence du Hibou des marais (*Asio flammeus*) en hiver, cette espèce est appréciée des photographes.

3.2 Le patrimoine culturel, paysager, archéologique et historique

3.1.4 Patrimoine paysager et évolution paysagère

Le val de Rance fait partie de la grande famille des paysages cultivés à ragoisses (Barray *et al.*, 2013). Les sous-ensembles paysagers présents sur la côte se composent d'une côte rocheuse découpée de nombreuses anses et pointes le plus souvent urbanisées avec un arrière-pays agricole. Le trait de côte, autrefois mobile a été figé par les hommes à travers les époques. Les aménagements ont conduit à la création de plusieurs polders sur le Tertre Corlieu et sur le Marais de Beaussais. Le programme ADAPTO qui prévoit une gestion souple du trait de côte aura pour conséquence de redessiner les paysages de la frange littorale.

Annexes

Carte des paysages : Figures 39 à 41

3.1.5 Patrimoine archéologique aux abords des sites

Aucune fouille archéologique n'a été réalisée sur et aux alentours des sites du Conservatoire du Littoral (Inrap, 2019).

3.1.6 Patrimoine historique sur les communes de Lancieux et Beaussais-sur-Mer

Deux sites historiques sont présents sur la commune de Lancieux et quatre sur la commune de Beaussais-sur-Mer. Aucun site historique n'est présent sur les périmètres d'interventions du Conservatoire du Littoral.

Annexes

Liste des sites historiques :
Tableau 37

3.2 Le régime foncier et les infrastructures

Pour les Rives du Frémur, le Tertre Corlieu et le Marais de Beaussais, le Conservatoire du Littoral est propriétaire de 137,5 ha, soit une peu plus de 50 % de la surface définit dans les périmètres d'interventions. Les propriétés privées concernent le reste du parcellaire avec 135 ha. Les propriétaires de ces parcelles ne sont pas forcément les agriculteurs exploitants sur ces dernières. L'usage de ces parcelles concernent des activités agricoles et récréatives comme le golf et l'aéromodélisme.

Annexes

Listes des parcelles foncières :
Tableaux 38 à 40

3.3 Les activités socio-économiques

3.3.1 L'agriculture

Aucun agriculteur ne réside sur la commune de Lancieux, la commune de Beaussais-sur-Mer accueille une vingtaine d'agriculteurs dont une majorité d'éleveurs (*comm pers.* Bourget, 2019).

L'agriculture type de la région concerne des entreprises majoritairement individuelles avec un modèle en polyculture-élevage. L'élevage est très diversifié avec la présence de bovins, de caprins, d'équins et d'ovins (*comm pers.* FDSEA, 2019). Des conventions avec des agriculteurs concernent une grande partie des parcelles acquises par le Conservatoire du Littoral. Concernant le pâturage du bétail, des installations pour l'abreuvement ont été mises en place dans le cadre du SDAGE pour prévenir des risques de pollution biologique et maintenir un bon état écologique des masses d'eau.

Neuf agriculteurs sont présents sur les périmètres d'intervention des trois sites. Parmi ces derniers, six exploitent des parcelles en convention avec le Conservatoire du Littoral. Deux agriculteurs (M. Prual et M. Josselin) sont présents sur les mêmes parcelles au sud du Marais de Beaussais. Un agriculteur en convention avec le Conservatoire sur le Marais de Beaussais a fait part de son départ à la retraite en 2019. Le chargement à l'hectare est fixé à 1 UGB sur les parcelles du Conservatoire. Certains agriculteurs en convention avec le Conservatoire du Littoral souscrivent à des Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC). Deux types de MAEC sont souscrites par les agriculteurs, une pour de la mise en herbe et une réduction des produits phytosanitaires.

Des méthodes de fauchage tardif et de maintien de bandes non fauchées d'une largeur de 5 mètres ont été mises en œuvre dans les parcelles au sud-est de la Digue des Moines.

3.3.2 La fréquentation et les activités touristiques

Le littoral de la Côte d'Emeraude est un atout majeur pour la fréquentation touristique. La commune de Lancieux se définit comme étant une ville balnéaire familiale. Le tourisme est axé

Annexes

Informations supplémentaires sur
les activités récréatives et
touristiques

sur le littoral, deux plages sont présentes (Plage de Saint-Sieu et Plage des Briantais) ainsi qu'une base de voile et de nombreux sentiers de randonnée.

Plusieurs activités touristiques sont présentes. Elles peuvent être en lien avec le milieu marin (Activité nautique, pêche à pied) ou avec le milieu terrestre (Aéromodélisme, cueillette, golf, randonnées équestres et pédestres).

Tableau 18. Tableau des activités touristiques

| Pratique | Acteurs | Rives du Frémur | Tertre Corlieu | Marais de Beaussais | Calendrier |
|----------------------------|--|-----------------|----------------|---------------------|-----------------------------------|
| Activités nautiques | Club nautique de Lancieux Kite émeraude Baigneurs | | X | | Toute l'année |
| Aéromodélisme | Membre de l'association | | X | | Toute l'année |
| Cueillette | Promeneurs | | X | | Automne |
| Golf | Golf de Lancieux | | X | | Toute l'année |
| Pêche à pied | Pêcheurs amateurs | | X | | Toute l'année (Grandes marées) |
| Randonnée équestre | Ty Haras | X | X | | Juillet – Aout |
| Randonnée pédestre | Association : Randonneurs de la baie de Lancieux Promeneurs | X | X | X | Toute l'année |

Données touristiques

L'offre touristique est conséquente sur les communes de Lancieux et de Beaussais-sur-Mer. Au total, 721 lits touristiques sont disponibles en plus des nombreuses résidences secondaires (59 % des résidences en 2015). Les campings représentent la majorité des places avec 62 %, le second type d'hébergement correspond aux chambres d'hôtes, gîtes et locations vacances avec 17 %. On retrouve également un hébergement collectif qui regroupe 12 % des f disponibles et des hôtels représentant 9 %. Une antenne de l'office de tourisme de Dinard est présente sur la commune de Lancieux.

Concernant la fréquentation touristique des différents sites du Conservatoire du Littoral, aucune donnée n'est disponible. Des éco compteurs doivent être installés en 2020 pour acquérir des informations supplémentaires.

Infrastructures et équipements

L'ensemble des trois sites dispose de panneaux du Conservatoire du Littoral indiquant le nom du site aux différents accès d'entrées.

Rives du Frémur

Le site des Rives du Frémur est parcouru par un sentier au sud, ce dernier est entretenu par la Communauté de Commune.

Tertre Corlieu

Le site du Tertre dispose de nombreux aménagements. Deux parkings sont présents au lieu-dit les Briantais, le premier est ouvert toute l'année et se compose d'un revêtement en calcaire. Un second parking situé à côté du premier est ouvert durant la période estivale lorsque le premier parking est complet. Des poubelles, des latrines pour chiens ainsi que des parcs à vélo sont également présents. Une route bitumée servant d'accès de secours et de cale de mise à l'eau pour le Centre nautique de Lancieux est présente entre le parking de Briantais et la baie de Lancieux. Un chemin de grande randonnée (GR 34 Sentier des douaniers) passe à travers le site du nord au sud, ce chemin a sa propre signalisation. De nombreux sentiers parcourent le site et des chicane interdisant l'accès aux chevaux, aux cyclistes et aux engins motorisés sont installés à des points stratégiques.

Un panneau informatif est présent au niveau de parking des Briantais indiquant la réglementation et le patrimoine naturel présent sur le site.

Une signalétique rappelant la réglementation telle que la tenue des chiens en laisse, l'interdiction des cyclistes et des cavaliers sont présents à différents endroits. Des panneaux indiquent également les zones où la végétation est en cours de restauration, les zones de protection de la faune, les zones de quiétude de la faune et les zones de préservation de la flore. Certains panneaux sont détériorés par des actes de malveillance, surtout les panneaux indiquant les latrines canines et la tenue des chiens en laisse. Par le passé, certains panneaux ont été détériorés par des tirs de plombs (comm pers. Folastre,2019).

Les panneaux relatifs à l'arrêté préfectoral de protection de biotope sont très décolorés et l'écriture est parfois illisible.

Marais de Beaussais

Le Marais de Beaussais est également traversé par le GR 34 avec la signalisation lui étant propre. Un panneau indiquant une zone de tranquillité des oiseaux est implanté sur le marais. Des passerelles en bois sont présentes sur les sentiers pour enjamber les fossés et les zones humides.

3.3.3 L'exploitation de la ressource en eau et la maîtrise de l'eau

Diverses installations sont présentes concernant la gestion de l'eau. Une installation d'assainissement est présente en périphérie du Tertre Corlieu sur le Ploubalay.

Annexes

Informations supplémentaires la gestion de l'eau : **Figures 49 et 50**

Un réseau important de digues est présent sur l'ensemble des sites (Leconte, 1991). Parmi elles, la Digue des Roches, d'une longueur d'environ 1180 m, bénéficie d'un classement au titre du décret 2007-1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques⁴. De classe C, cette digue est ainsi soumise à une visite technique approfondie obligatoire au moins tous les cinq ans. La Grande digue, digue de premier rang d'environ 1800 m de long et bordant le Marais de Beaussais, est quant à elle classée D et doit bénéficier d'une visite technique approfondie au moins tous les dix ans. La Digue des Moines (environ 900 m de long) et la Digue de Roche Good (160 m) ne sont quant à elles pas concernées par ce décret.

⁴ Ce décret répartit les ouvrages en 4 classes : A,B,C,D, en fonction de la hauteur de l'ouvrage et de la population protégée :

A : population protégée supérieure à 50 000 et hauteur de l'ouvrage supérieure à 1 m ;

B : population protégée comprise entre 1 000 et 50 000 et hauteur de l'ouvrage supérieure à 1 m ;

C : population protégée comprise entre 10 et 1 000 et hauteur de l'ouvrage supérieure à 1 m ;

D : population protégée inférieure à 10 ou/et hauteur de l'ouvrage inférieure à 1 m.

Ces aménagements témoignent de la poldérisation qui a permis de maîtriser l'eau et de gagner des terres sur l'estran. Dans le cadre du programme ADAPTO, certaines digues ne devraient plus être entretenues pour laisser la mer reprendre possession des anciennes terres poldérisées.

3.3.4 Les activités cynégétiques

Annexes

Plusieurs associations et territoires de chasses sont présents en périphérie des sites du Conservatoire du Littoral. Les principales actions de chasse concernent la chasse aux anatidés et limicoles sur le domaine public maritime et la chasse aux anatidés depuis les gabions. Des actions de chasse sur le petit et grand gibier sont aussi possible dans les chasses gardées. Aucune action de piégeage n'a été recensée sur le territoire proche des sites du Conservatoire du Littoral.

Informations supplémentaires la
chasse : **Tableau 44**

3.3.5 Les actes contrevenants et la police de la nature

Les actes contrevenants peuvent être catégorisés en deux parties, les dégradations et les infractions.

Les dégradations concernent la destruction ou la détérioration des aménagements installés par le Conservatoire du Littoral ainsi que la détérioration des habitats naturels des sites. Ces dernières sont fréquentes, surtout sur le Tertre Corlieu qui semble sur-fréquenté. Parmi les dégâts constatés sur les installations, on peut rapporter : la destruction de panneau, le brûlage de ganivelle sur la plage, la détérioration des barrières et des cadenas fermant l'accès à certains chemins et la destruction de monofils délimitant les chemins de randonnées. La cueillette des mûres engendre aussi une destruction des habitats, en effet les cueilleurs tailles les ronciers sauvages pour générer des accès à de nouveaux ronciers. Des dérangements sur une espèce d'oiseau ont également été rapporté sur le Marais de Beaussais avec la mise en place d'affûts photographiques clandestins.

Les infractions concernent plus particulièrement le non-respect des réglementations mises en vigueur sur et à proximité des sites. On peut citer en exemple la tenue des chiens en laisse qui n'est pas du tout respecter sur les différents sites ou encore les quotas de pêche à pied qui ne sont pas respectés dans la baie de Lancieux. D'autres infractions concernent directement la pratique d'activités récréatives, le plus souvent par négligence.

En août 2015, une communauté de gens du voyage s'est installée sur les prairies du Marais de Beaussais, pendant quelques semaines. Au total, 200 caravanes et 800 à 1000 personnes étaient présentes sur le site. Le Conservatoire du Littoral a porté plainte à la suite de l'occupation illicite des lieux. Les actes contrevenants sont essentiellement localisés sur le Tertre Corlieu avec une hausse durant la période estivale vraisemblablement corrélé à l'afflux touristique.

Les opérations de police sont assurées par l'unique policier municipal de la commune de Lancieux. La surveillance et la présence sur les sites du Conservatoire représente un faible nombre d'heure par mois.

3.3.6 Synthèse des activités socio-économiques

Figure 19. Cartographie des activités socio-économiques

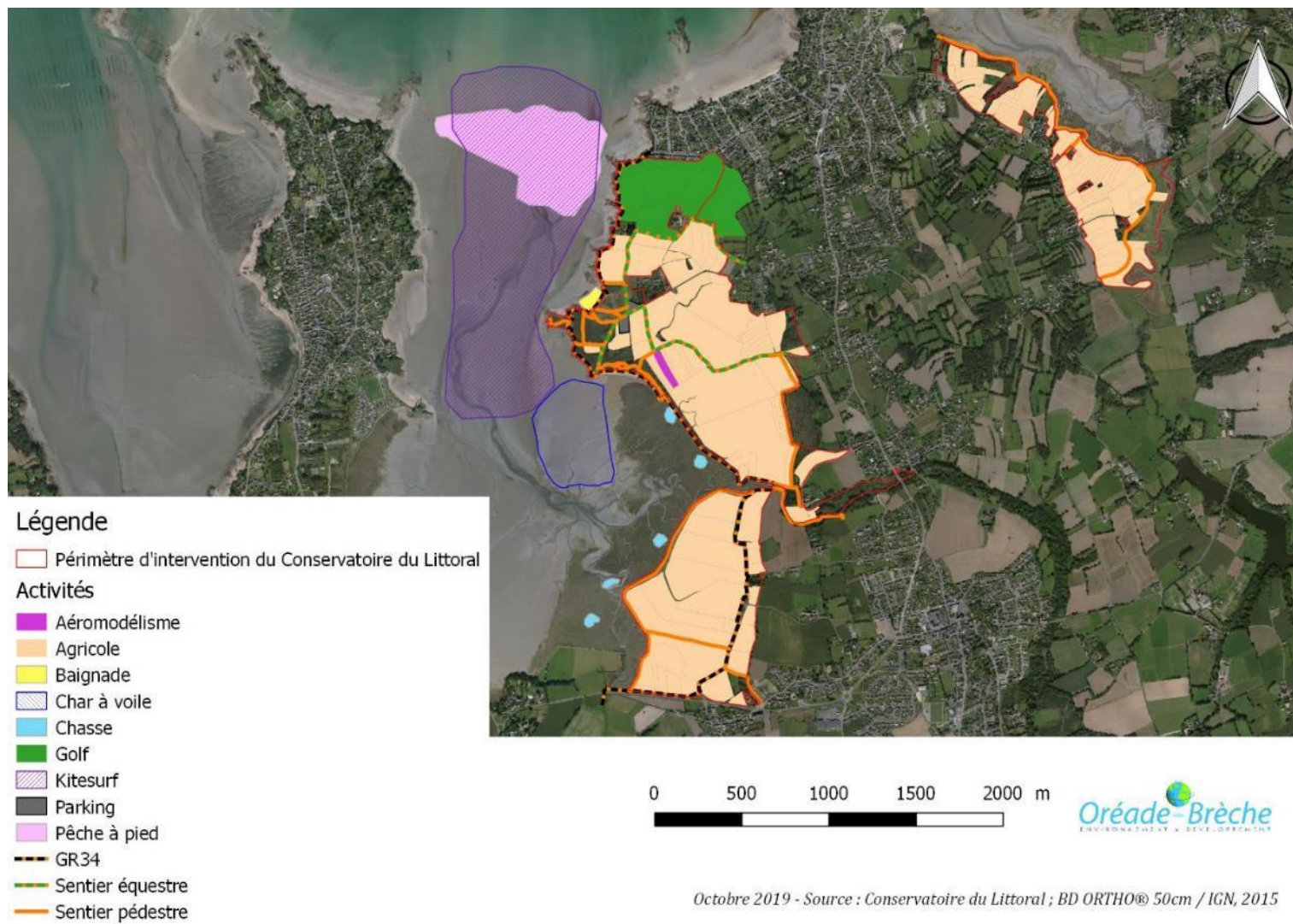


Tableau 19. Tableau synthétique des activités présentes sur l'ensemble des sites

| Pratique | Acteur | Localisation | Calendrier | Tendance |
|----------------------------|---|---|-----------------------------------|----------|
| Activités nautiques | Club nautique de Lancieux Kite émeraude Baigneurs | Baie de Lancieux (Tertre Corlieu) | Toute l'année | ↗ |
| Aéromodélisme | Membre de l'association | Tertre Corlieu | Toute l'année | ↘ |
| Agriculture | Agriculteurs | Rives du Frémur Tertre Corlieu Marais de Beaussais | Toute l'année | → |
| Chasse | Chasseurs | Baie de Lancieux (Tertre Corlieu et Marais de Beaussais) | Septembre à Février | → |
| Cueillette | Promeneurs | Tertre Corlieu | Automne | ? |
| Golf | Golf de Lancieux | Tertre Corlieu | Toute l'année | ↗ |
| Pêche à pied | Pêcheurs amateurs | Baie de Lancieux (Tertre Corlieu) | Toute l'année (Grandes marées) | ? |
| Randonnée équestre | Ty Haras | Tertre Corlieu | Juillet – Aout | → |
| Randonnée pédestre | Association : Randonneurs de la baie de Lancieux Promeneurs | Rives du Frémur Tertre Corlieu Marais de Beaussais | Toute l'année | ↗ |

4 LA VOCATION A ACCUEILLIR ET L'INTERET PEDAGOGIQUE DES SITES

4.1 Les activités pédagogiques et les équipements en vigueur

Sur certains sites des sorties pédagogiques et éducatives sont dispensées par plusieurs organismes. Un panneau d'information est présent sur le site du Tertre Corlieu. Des panneaux affichant le nom du site et un rappel de la réglementation sont également présents sur l'ensemble des sites. Des partenariats sont menés entre des associations et la Communauté de Commune Côte d'émeraude pour organiser des sorties sur les sites du Conservatoire du Littoral. Des outils de communications divers sont également présents.

Annexes

Informations supplémentaires les activités pédagogiques en vigueur : **Tableaux 45 et Figure 51**

4.2 La capacité à accueillir du public

Concernant l'ensemble des sites, des chemins de randonnée sont déjà existants. La capacité à accueillir du public est très dépendante de l'accessibilité, notamment par la présence de parkings. Le site des Rives du Frémur et du Marais de Beaussais ne possédant pas de parking, leur fréquentation est moindre comparée à celle du Tertre Corlieu. Ce dernier site présente l'avantage de posséder deux parkings, cependant la fréquentation actuelle peut engendrer des difficultés de cohabitation entre activités humaines et protection de l'environnement. La dégradation des habitats et le dérangement des espèces semblent être les principales menaces.

4.3 L'intérêt pédagogique des sites

L'intérêt pédagogique de ces sites réside dans la découverte des zones humides côtières ainsi que de l'importance de maintenir une diversité d'habitats pour préserver les espèces remarquables. Les publics à cibler sont aussi bien les touristes que la population locale (notamment les scolaires). Les sites du Conservatoire du Littoral peuvent être un support dans le cadre d'un projet scolaire pour les écoles de Lancieux et Beaussais sur Mer. Les thématiques abordées peuvent concerner la faune, la flore, les habitats remarquables comme les systèmes dunaires et les zones humides. Dans le cadre du projet ADAPTO, des thématiques concernant les changements climatiques et les risques de submersions marines pourront être abordées.

4.4 La place des sites dans le réseau local d'éducation à l'environnement

Actuellement les Rives du Frémur et le Tertre Corlieu sont utilisés comme support à l'éducation à l'environnement pour les classes de mer fréquentant le club nautique de Lancieux. Les thématiques proposées sont très axées sur le milieu marin avec la découverte du système dunaire et du benthos présent sur l'estran.

Le Marais de Beaussais a également servi de support pédagogique pour des élèves de l'école primaire de Beaussais sur Mer sur la thématique du bocage.

5 LA VALEUR ET LES ENJEUX DES SITES

5.1 La valeur du patrimoine naturel des sites

Les habitats et les espèces des sites, définis comme de haute et de moyenne valeur patrimoniale, sont référencés en annexe. Rappelons que cette évaluation repose principalement sur des potentialités faunistiques et non sur une présence avérée des espèces. Elle nécessite d'être précisée par des inventaires ultérieurs.

5.2 Les enjeux des sites

Une analyse portant sur les atouts et les faiblesses (Tableau 20), ainsi que les opportunités et les menaces des sites (Tableau 21) a permis de mettre en évidence les enjeux des sites.

Atouts et faiblesses du site

Le tableau ci-dessous présente les atouts et les faiblesses présents sur les sites du Conservatoire du Littoral.

Tableau 20. Atouts et faiblesses majeurs des sites

| Atouts | Faiblesses |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Acquisition foncière très conséquente sur le Marais de Beaussais (98 % de la surface acquise) - Présence d'outils de réglementation en faveur du patrimoine naturel (APPB, ZNIEFF, ZSC) - Gestion de l'ensemble des sites par un unique gestionnaire (Communauté de Communes Côte d'Émeraude) - Gestion des espèces exotiques envahissantes - Gestion des déchets existante sur le Tertre Corlieu - Agriculture locale diversifiée permettant l'entretien des sites et notamment des prairies avec du pâturage ou des fauches - Présence d'un patrimoine historique pouvant être mis en valeur - Actions pédagogiques existantes sur les sites - Diversité faunistique et floristique importante, avec la présence d'espèces à forte valeur patrimoniale - Diversité d'habitats et de paysages remarquables - Fonctions écosystémiques importantes - Zone de « coupure verte » situé sur la pointe Sud-Est du Tertre Corlieu | <ul style="list-style-type: none"> - Surface acquise sur les Rives du Frémur relativement faible avec seulement 19 % de la surface acquise - Manque de connaissances sur certains groupes taxonomiques comme les mammifères, les poissons, les amphibiens et les reptiles - Manque d'état initial des habitats et des espèces sur les polders - Manque d'accessibilité pour les sites des Rives du Frémur et du Marais de Beaussais - Fréquentation du Tertre Corlieu par les locaux et les touristes engendrant des dégradations - Divagations des chiens, entraînant des impacts sur la petite faune - Pollution due aux déjections canines - Présence de certaines activités de loisir occasionnant des impacts directs ou indirects sur le milieu naturel (aéromodélisme, chasse, activités sportives) |

Opportunités et menaces du site

Le tableau ci-dessous présente les opportunités offertes par le site et les phénomènes qui menacent sa pérennité et sa conservation.

Tableau 21. Synthèse des opportunités et des menaces liées au site

| Opportunités | Menaces |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Programme ADAPTO qui préconise une gestion souple du trait de côte vis-à-vis de l'élévation du niveau marin. - Création de nouveaux habitats par la dépoldérisation. | <ul style="list-style-type: none"> - Attrait touristique entraînant un risque de sur-fréquentation des sites. - Apparition de nouvelles espèces invasives. - Activités cynégétiques présentes sur le domaine public maritime. - Pollution des sites (origine marine : déchets plastiques ou terrestre : station d'épuration). - Gestion inadaptée des sites conduisant à la fermeture de certains milieux et à la disparition de certaines espèces. - Disparition possible de certaines espèces terrestres par l'ouverture prochaine des sites au milieu marin. |

Tableau 22. Tableau des gains et des bénéfices sur les sites du Conservatoire du Littoral

| Enjeux | Ce qui peut être perdu | Ce qui peut être gagné |
|---------------------------------------|--|--|
| <p>Patrimoine naturel et paysager</p> | <p>Si la gestion actuellement mise en place n'est plus assurée, la fermeture des milieux engendrera une chute de la diversité des espèces et un risque de perte de la biodiversité.</p> <p>Si aucune mesure de lutte contre les espèces exotiques envahissantes n'est mise en place, la pérennité des habitats et des espèces d'intérêt communautaire peut être menacée.</p> <p>Une méconnaissance de la faune et de la flore peut amener à définir une gestion inadaptée à certaines espèces.</p> <p>Une absence de ramassage continu des déchets présents sur le site favorise l'accumulation de ceux-ci engendrant une pollution du milieu et une diminution d'attractivité pour les espèces animales.</p> <p>Une absence d'anticipation de l'élévation du niveau marin va conduire à une profonde modification des sites et à des pertes d'habitats et d'espèces</p> | <p>Une meilleure connaissance de la faune et de la flore par des inventaires sur le marais peut permettre une meilleure considération des enjeux de conservation du site.</p> <p>La qualité écologique du milieu passe par la qualité des eaux marines et terrestres et entre autres, par l'absence de détritiques sur les sites.</p> <p>La bonne intégration du programme ADAPTO, permettra d'anticiper les changements d'habitats et la modification du paysage.</p> |

| Enjeux | Ce qui peut être perdu | Ce qui peut être gagné |
|---|---|--|
| Activités humaines et accueil du public | <p>La multiplicité des activités humaines pourrait engendrer des dérangements de certaines espèces faunistiques, voire la disparition de certaines espèces, ou la dégradation de certains habitats.</p> <p>Les activités agricoles et notamment l'ensemencement des prairies peuvent conduire à une baisse de la diversité floristique.</p> <p>Un manque de sensibilisation du grand public peut conduire à des détériorations des milieux naturels présents sur les différents sites du Conservatoire du Littoral.</p> | <p>L'encadrement de certaines activités de loisir permettra d'éviter les milieux les plus sensibles et de préserver ainsi la biodiversité.</p> <p>La biodiversité augmente par la mise en place de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement.</p> |

Nous pouvons en retenir les éléments suivants :

- Les points forts des sites résident dans leurs diversités et leurs potentiels écologiques. Ainsi, les types d'habitats présents permettent une diversité biologique tant animale que végétale, mais également une diversité paysagère importante. L'historique du site est également un atout car il est à l'origine d'un patrimoine culturel important. Le maintien des activités agricoles est également un facteur à l'origine de la diversité biologique du site. La gestion assurée par la Communauté de Communes Côte d'Emeraude est aussi un atout.
- Ces points forts sont fragilisés par une fréquentation parfois non conciliée avec les enjeux écologiques (dérangement des espèces et détérioration des habitats) et des risques de submersion marines présents sur les polders.
- Le projet ADAPTO est une opportunité permettant d'assurer une gestion souple du trait de côte.
- Des menaces existent avec notamment la surfréquentation du site du Tertre Corlieu, le développement d'espèces exotiques envahissantes ou encore l'apparition d'une pollution d'origine exogène.

Ces analyses ont permis de distinguer trois types d'enjeux :

- Les enjeux liés au patrimoine naturel et paysager,
- Les enjeux liés aux activités humaines et à l'accueil du public,
- Les enjeux liés à l'acquisition foncière.

Ces enjeux sont étroitement liés. Ainsi, la préservation du patrimoine naturel du site conditionne l'attrait paysager du site pour les riverains et les touristes. De même, la maîtrise des enjeux liés au patrimoine requiert l'organisation de la gestion, de la valorisation et de l'animation du site.

5.2.1 Enjeux liés au patrimoine naturel et paysager

Les habitats naturels des Rives du Frémur, du Tertre Corlieu et du Marais de Beaussais constituent une mosaïque, à l'interface entre les zones humides et le milieu terrestre. Ainsi, une flore et une faune très spécifiques se sont adaptées aux conditions particulières du milieu. Certaines prairies présentent une diversité floristique importante. De plus, les sites semblent être très intéressants pour la nidification, la migration et l'hivernage de certaines espèces. La présence de plusieurs mares présente également un enjeu pour les amphibiens. L'état de conservation de ces habitats, globalement bon, varie en fonction

de facteurs anthropiques (surpâturage, encensement, etc.). Le programme ADAPTO, qui vise une gestion souple du trait de côte, constituera également un enjeu sur l'évolution des paysages.

L'enjeu sera donc de conserver des écosystèmes en bon état de conservation grâce à une gestion adaptée reposant sur une connaissance solide de la faune et de la flore.

5.2.2 Enjeux liés aux activités humaines et à l'accueil du public sur les sites

Les activités humaines sont nombreuses et diverses, notamment sur le site du Tertre Corlieu. Elles concernent principalement des activités de loisir pratiquées tout au long de l'année. Les usages et les pratiques sur les sites ne sont pas toujours compatibles avec un équilibre écologique sur les sites du Conservatoire du Littoral. Ces activités génèrent des dérangements voire menacent directement la présence de certaines espèces faunistiques et floristiques sensibles.

La gestion actuelle des sites est mise en œuvre par les agriculteurs dans le cadre de conventions. Les enjeux floristiques et faunistiques nécessitent que les pratiques agricoles soient parfois adaptées.

L'enjeu sera donc d'associer des activités humaines compatibles avec des milieux naturels préservés et avec la quiétude de la faune.

5.2.3 Enjeux liés à l'anticipation de l'élévation du niveau de la mer

L'enjeu sera de protéger les activités humaines et d'assurer une transition douce vers de nouveaux équilibres écologiques dans le contexte d'une élévation du niveau marin en lien avec le changement climatique.

Cela nécessite en particulier d'adapter les objectifs d'acquisition foncière à l'intérieur du périmètre actuel de préemption mais également d'envisager une extension de ces périmètres afin de constituer des zones refuges pour les espèces animales amenées à migrer en fonction de la progression du niveau marin et des nouveaux espaces pour permettre à certains habitats de se développer et d'accueillir certaines espèces si les conditions écologiques similaires le permettent (par exemple, les orchidées).

Le plan de gestion devra préparer cette période de transition en étant en phase avec la mise en œuvre du programme ADAPTO.

BIBLIOGRAPHIE

- BARRAY F., LE-DU-BLAYO L. & Gobin D. 2103. *Les paysages de Bretagne*. Région Bretagne
- BIRIEN T., DEGUISE L., GALLIER P., GORCZYNSKA A., HILIOU J., NOLF H., PALLARDY M., TROUFLEAU A. 2015. *Polders de Lancieux Anticiper pour mieux s'adapter, Projet Ad'Apto*. Université de Bretagne occidentale, Master 2 Expertise et Gestion de l'Environnement Littoral.
- BITOUN R. 2017. *Services écosystémiques d'un complexe slikke-schorre*. Université Paul Valéry Montpellier 3, Master 2 Gestion des Mers et des Littoraux.
- BONNOT-COURTOIS C., LEVASSEUR J-E., MAHEO R. 1999. *Le polder de Ploubalay, étude hydro-sédimentaire, botanique et ornithologique du site. Projet de réhabilitation et d'aménagement*. Association « RIVAGES »,
- Bretagne Vivante Rance Emeraude. 2017. *Sortie hétérocères sur le Tertre Corlieu (25/05/2017)*.
- BRIAND C., 1994. *Plan d'Aménagement & de Gestion du site du Tertre Corlieu à Lancieux (Côtes-d'Armor), Extension du projet au polder de Ploubalay dans une perspective de développement d'un pôle Tourisme-Nature*. Mémoire de fin d'études E.S.E.M Orléans, Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres (Côtes-d'Armor).
- CHEVALLIER M.L., 1996. *Mise en valeur du polder de Ploubalay (Côtes-d'Armor). Etude préliminaire*. 99p.
- DAGORNE M. & TERSRARD-GOLHEN R., 1991. *Regards sur Lancieux*. J.P. Bihr ed., 151 p.
- DOINEAU G. 2012 à 2018. *Synthèse des comités de gestion des sites du Conservatoire du Littoral (Tertre Corlieu et Polder de Ploubalay)*. Communauté de Communes Côte d'Émeraude.
- FOUILLET P. 2015. *Inventaire de l'entomofaune du site du Conservatoire du Littoral du Tertre Corlieu (Lancieux, Côtes d'Armor)*. Conservatoire du Littoral.
- FREYTET A. 2016. *Méthodologie commune programme ad'apto Conservatoire du Littoral*. Ecole nationale supérieure de paysage de Versailles.
- FREYTET A. 2016. *Les paysages de la baie de Lancieux. Terrain d'entente pour projeter un nouveau rapport terre/mer* Ecole nationale supérieure de paysage de Versailles.
- GAUDARD C., QUANTENNE G., Dupuy J. 2018. *Comptage des Oiseaux d'eau à la mi-janvier en France. Résultats 2018 du comptage Wetlands International*. LPO BirdLife France - Service Connaissance, Wetlands International, Ministère de la Transition écologique et solidaire. pp. 24, et Annexes pp. 104, Rochefort.
- GIEC. 2014. *Changements climatiques, rapport de synthèse*. pp. 114.
- LAMBERT N. 2017. *Biogéomorphologie et estimation du service d'atténuation du marais maritime de la baie de Lancieux*. Université de la Rochelle, Master 2 Sciences pour l'Environnement, Géosciences et Géophysiques du Littoral.
- LEBAS J-F., 1997. *Concilier protection et fréquentation du Tertre Corlieu*. Mémoire de fin d'études BTSA Gestion et Protection Nature option Gestion des Espaces Naturels
- LECONTE G. 1991. *Les digues de Lancieux. Un regard sur Lancieux, St Jacut-de-la-Mer*. Bihr, pp 20.
- PINI R-M., 2002. *Réalisation de plans de gestion simplifiés pour deux sites : le Tertre Corlieu à Lancieux et les dunes et étangs du Paluden à Hoëdic*. Mémoire de fin d'études DESS Gestion des Ressources Naturelles Renouvelables.
- Règlement intérieur du club aéromodéliste de Pleurtuit 2015, 10 p.
- STEPHAN A. 2016. *Cartographie des habitats et des espèces végétales à forte valeur patrimoniale de 3 sites du Conservatoire du littoral et propositions de gestion : Sites du Marais de Beaussais, du Tertre*

Corlieu et des Rives du Frémur (Commune de Ploubalay et Lancieux, Côtes-d'Armor). Conservatoire du Littoral. 213 pages.

VAUCOURT C., BONNOT-COURTOIS C. *Dynamique sédimentaire dans les baies de Lancieux et de l'Arguenon (Côte-d'Armor)*. In: *Norois*, n°153, Janvier-Mars 1992. pp. 29-44

Webographie :

syndicat-eau-cote-Émeraude.com

www.infoclimat.fr/historic/

www.sagerancefremur.com/

www.cotes-darmor.gouv.fr/

www.meteoblue.com

www.Émeraudenature.com/

www.dinardÉmeraudetourisme.com

www.gaea.fr/

www.services.eaufrance.fr/

<https://www.inrap.fr>

<https://inpn.mnhn.fr>

<https://www.tela-botanica.org>