



# DOCUMENT D'OBJECTIFS

Site Natura 2000 FR5300059  
« Rivière Laïta, Pointe du Talud, étangs du  
Loc'h et de Lannédec »

TOME I

**Point 1 : État des lieux**  
**Point 2 : Objectifs de gestion**

06 juillet 2010

Rédaction : Jean-Pierre FERRAND et Cap l'Orient agglomération  
Maîtrise d'ouvrage : Cap l'Orient agglomération



## **Natura 2000 un atout pour le territoire de l'agglomération Lorientais et du Pays de Quimperlé**

La diversité du vivant est importante pour l'homme car elle nous permet de nous nourrir, nous vêtir, nous soigner, construire, développer des activités économiques parfois très innovantes... Les espaces de nature contribuent également largement à l'amélioration de notre cadre de vie en nous offrant des lieux de détente et de loisirs mais aussi des lieux de travail de qualité.

Les européens, conscients de l'importance de préserver ce patrimoine, ont lancé un programme communautaire de préservation des milieux naturels et des espèces emblématiques rares, voire menacées à l'échelle européenne : Natura 2000.

La Communauté d'Agglomération du Pays de Lorient et la Communauté de Commune du Pays de Quimperlé bénéficient d'un patrimoine naturel diversifié grâce à leur position entre mer, rade et vallée. L'influence marine a permis le développement de milieux naturels exceptionnels et d'espèces végétales rares à l'échelle européenne. Landes, dunes, prés salés bordent le littoral... Ses fleuves côtiers comme la Laïta sont le lieu de vie d'espèces animales emblématiques comme le saumon atlantique et la loutre d'Europe. Nombre de ces milieux naturels et de ces espèces sont d'intérêt européen et ont justifié l'intégration de plusieurs sites sur notre territoire dont le site « Rivière Laïta, Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannédec » au réseau européen Natura 2000.

L'homme a besoin de la nature et souvent la nature a besoin de l'homme...

Le territoire de Cap l'Orient agglomération et de la COCOPAQ est un important bassin de vie accueillant de nombreuses activités économiques. Les attentes de la population vis-à-vis de la nature sont de plus en plus grandes. L'espace littoral entre le Pouldu et Kerroc'h faisait l'objet d'une fréquentation très importante et mal maîtrisée contribuant largement à la perturbation des équilibres naturels et à la dégradation des landes, pelouses et dunes. Des actions concrètes de maîtrise de la fréquentation ont permis de restaurer les milieux naturels tout en permettant au citoyen d'accéder au littoral pour se baigner, se promener, faire du sport mais aussi continuer à cultiver, pêcher, faire du commerce... L'agriculture contribue également à la préservation des prairies grâce au pâturage extensif de prairies sur le polder du grand Loc'h.

Natura 2000, sur la Rivière Laïta et sur le littoral de Littoral de Guidel-Ploemeur, c'est se réunir autour de la table ou sur les sites naturels pour mieux se connaître, mieux connaître les écosystèmes. Ceci, afin de trouver ensemble des solutions permettant de conforter nos pratiques favorables aux milieux naturels terrestres et marins et de faire évoluer les autres vers des pratiques plus respectueuses de l'environnement en continuant à vivre sur notre territoire.

Natura 2000, ce sont des études sur la biodiversité, des réunions de travail avec une centaine d'acteurs concernés, des sorties sur le terrain pour aboutir au document d'objectifs à la fois état des lieux et force de proposition, faire évoluer l'aménagement de notre territoire et les usages qui y sont pratiqués.

Natura 2000, demain, c'est la réalisation par nous tous, d'actions concrètes de préservation des milieux naturels et des espèces.

Natura 2000, est une démarche coordonnée par Cap l'Orient agglomération, en partenariat avec la COCOPAQ, dans la continuité de sa Charte pour l'Environnement et le Développement Durable et maintenant en cohérence avec leur futur Agenda 21.

## Remerciements

Ce document d'objectifs a pu être réalisé grâce à la participation de tous : élus représentants des institutions et des services de l'État, professionnels, associations, scientifiques naturalistes...

Nous adressons de sincères remerciements à tous ceux qui, de part leur disponibilité, leur soutien, leurs connaissances et leur compréhension, ont manifesté de l'intérêt pour ce projet collectif et ainsi contribué à la rédaction de ce document.

Nous souhaitons également continuer à travailler ensemble pour la mise en œuvre prochaine des actions du document d'objectifs.

# Sommaire

<b>NATURA 2000 UN ATOUT POUR LE TERRITOIRE DE L'AGGLOMERATION LORIENTAIS ET DU PAYS DE QUIMPERLE .....</b>	<b>2</b>
<b>REMERCIEMENTS .....</b>	<b>3</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>5</b>
<b>NATURA 2000 : UN OUTIL MODERNE POUR LA GESTION DU PATRIMOINE NATUREL.....</b>	<b>7</b>
I MISE EN PLACE DE NATURA 2000 .....	7
I.1 Protection de l'environnement, une affaire internationale.....	7
I.2 Natura 2000 au niveau national et en Bretagne .....	8
I.3 Textes de loi relatifs à Natura 2000.....	8
I.4 Vers l'élaboration d'un document d'objectifs (DOCOB) .....	9
I.5 Objet et contenu du document d'objectifs .....	10
II ZSC « RIVIERE LAÏTA, POINTE DU TALUD, ETANGS DU LOC'H ET DE LANNENEC » .....	11
II.1 Mise en place de la procédure sur le site .....	14
II.2 Un site en deux entités géographique .....	14
II.3 Historique sur la partie « Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannédec » .....	14
II.4 Historique sur la partie « Rivière Laïta » .....	14
II.5 Déroulement de la concertation.....	15
II.6 Acteurs et répartition des rôles.....	15
II.7 Composition du comité de pilotage .....	17
<b>POINT I DU DOCOB : RAPPORT DE PRESENTATION .....</b>	<b>19</b>
III DESCRIPTION DU SITE .....	19
III.1 Situation géographique et grandes caractéristiques.....	19
III.1.1 Partie « Rivière Laïta » .....	19
III.1.2 Partie « Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannédec » .....	23
III.1.3 Statuts du site.....	27
III.2 Cadre physique .....	37
III.2.1 Géologie .....	37
III.2.2 Relief .....	40
III.2.3 Climat .....	43
III.2.4 Hydrographie.....	45
III.2.5 Pédologie .....	50
III.3 Milieu biologique et exigences écologiques .....	51
III.3.1 Milieux naturels de la rivière Laïta et leur végétation.....	51
III.3.2 Milieux naturels du littoral de Guidel-Ploemeur et leur végétation .....	70
III.3.3 Autres habitats d'intérêt patrimonial .....	91
III.3.4 Espèces végétales d'intérêt patrimonial .....	91
III.3.5 Espèces animales .....	93
III.3.6 Synthèse des habitats et des espèces d'intérêt communautaire sur l'ensemble du site .....	114
III.4 Environnement socio-économique .....	115
III.4.1 Bassin versant de la Laïta .....	115
III.4.2 Littoral de Guidel-Ploemeur.....	116
III.4.3 Activités économiques et de loisirs.....	120
III.5 Bilan de l'état de conservation des habitats et des espèces .....	135
III.5.1 Principe d'évaluation de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire.....	135
III.5.2 Principaux facteurs de dégradation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire..	139
III.5.3 État de conservation des espèces d'intérêt communautaire .....	146
III.5.4 État de conservation de la biodiversité en général.....	148
III.6 Nécessité d'une gestion .....	148
<b>POINT II DU DOCOB : OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE OU OBJECTIFS DE GESTION.....</b>	<b>151</b>
IV ENJEUX ET OBJECTIFS DE GESTION .....	151
IV.1 Rappel des objectifs de la directive « Habitats, Faune, Flore » .....	151
IV.2 Enjeux et objectifs pour ce site.....	151
IV.2.1 Enjeu de maintien et restauration des habitats et espèces d'intérêt communautaire .....	151
IV.2.2 Enjeu d'efficacité de la mise en œuvre de Natura 2000 sur le site.....	151
IV.3 Hiérarchisation des enjeux et objectifs.....	152
IV.4 Actions déjà mises en œuvre localement pour la protection des habitats et des espèces.....	152
IV.4.1 SAGE Elle-Isole-Laïta .....	152
IV.4.2 SAGE Scorff .....	153
IV.4.3 Suivis scientifiques .....	153
IV.4.4 Gestion du site .....	154
<b>LISTE DES SIGLES .....</b>	<b>157</b>
<b>GLOSSAIRE .....</b>	<b>158</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>163</b>

## Introduction

Le « Sommet de la Terre » de Rio en 1992 a alerté les pays d'une régression sans précédent de la diversité animale et végétale. Dans le même temps, la Communauté Européenne publiait le 21 mai 1992 la directive 92/43 appelée directive « Habitats, Faune, Flore ». Cette directive a pour objectif la conservation de la diversité biologique dans les pays membres.

L'application de la Directive « Habitats, Faune, Flore » ainsi que de la Directive « Oiseaux » de 1979 doit conduire à la mise en place d'un réseau européen de sites naturels, appelé réseau Natura 2000. Le réseau Natura 2000 est donc un réseau écologique européen destiné à préserver la biodiversité en assurant le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable d'habitats<sup>1</sup> naturels et habitats d'espèces de faune et de flore d'intérêt européen.

Le site « Rivière Laïta, Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannéec » a été proposé par l'État français pour faire partie de ce réseau. Ce site recèle une diversité écologique remarquable : mosaïque de milieux littoraux (vasières, schorres, dunes, dépressions humides, pelouses et landes littorales) et espèces d'intérêt européen.

La Communauté d'Agglomération du Pays de Lorient, Cap l'Orient agglomération, qui regroupe 19 communes, a été désignée en 1999 (pour la partie littorale) puis en février 2006 (pour le site complet), « opérateur local » pour la mise en place de la procédure Natura 2000.

Le périmètre du site Natura 2000 correspond au lit majeur de la rivière Laïta et au littoral des communes de Guidel et Ploemeur, étangs du Loc'h et de Lannéec inclus.

Le document d'objectifs du site est divisé en 2 tomes. Le présent document correspond au tome I et a pour objet de répondre aux deux premiers points du document d'objectifs Natura 2000 du site : état initial et grands objectifs de gestion. Il a été établi après les diverses réunions de concertation des groupes de travail.

Dans le préambule, la procédure Natura 2000 avec la réalisation d'un document d'objectifs par site est exposée et les fiches descriptives du site présentées. Dans une première partie, le document fait le bilan des aspects physiques, biologiques et humains. Il dresse le bilan socio-économique du secteur, permet une évaluation écologique et décrit les incidences des activités humaines sur l'état de conservation des habitats et habitats d'espèces (facteurs favorisant ou contrariant un état de conservation favorable). Dans une deuxième partie, les grands objectifs de conservation et de gestion des habitats et espèces d'intérêt communautaire sont présentés.

Le tome II du document d'objectifs correspond aux points 3, 4, 5 et 6 : fiches actions (mesures de gestion), cahiers des charges types des contrats Natura 2000, charte Natura 2000 et indicateurs de suivi et d'évaluation.

Ces deux documents ont été réalisés à partir de :

- l'état des lieux pour la partie « Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannéec » du site rédigé en juin 2004 par Jean-Pierre Ferrand, conseil en environnement,
- des comptes-rendus des différents groupes de travail,
- de la mise en forme des fiches actions par le bureau d'étude Biotope,
- des différentes études menées dans le cadre de la rédaction du document d'objectifs (cf : bibliographie).

---

<sup>1</sup> Un « habitat » au sens de la directive européenne « Habitats, Faune, Flore » est un milieu naturel dans lequel vivent des plantes et des animaux.

# Préambule

---

## Présentation de Natura 2000

---

# Natura 2000 : un outil moderne pour la gestion du patrimoine naturel

## I MISE EN PLACE DE NATURA 2000

### I.1 Protection de l'environnement, une affaire internationale<sup>2</sup>

Depuis le début des années 1970, la prise de conscience de la dimension internationale de la protection de l'environnement a conduit les États à adopter plusieurs accords internationaux tels que :

- la convention de Ramsar (Iran, 1971), sur la conservation des zones humides d'intérêt international,
- la convention de Washington (1973), sur le commerce des espèces animales et végétales menacées,
- la convention de Bonn (1979), sur la conservation des espèces migratrices,
- la convention de Berne (1979), sur la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel en Europe.

Parallèlement à l'élaboration de ces grandes conventions internationales, une politique de préservation de la biodiversité s'est progressivement mise en place à l'échelle de l'Union Européenne. Elle s'est concrétisée dans un premier temps par l'adoption de la **Directive « Oiseaux »** (directive 79 / 409 / CEE du 2 avril 1979), prévoyant la protection des habitats nécessaires à la reproduction d'espèces d'oiseaux considérées comme rares à l'échelle européenne.

Ce texte a été complété par la **Directive « Habitats, Faune, Flore »** (directive 92 / 43 / CEE du 21 mai 1992), relative à la conservation d'espèces et d'espaces sauvages menacés. Cette directive « concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages » a pour objectif « de favoriser le maintien de la biodiversité, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales ». Pour parvenir à ce but, la directive prévoit la mise en place d'un réseau d'espaces naturels préservés, représentatifs de la biodiversité européenne : le **réseau Natura 2000**.

Le réseau Natura 2000 est constitué par :

- les **ZPS** (zones de protection spéciale) désignées au titre de la Directive « Oiseaux »,
- les **ZSC** (zones spéciales de conservation) désignées au titre de la Directive « Habitats, Faune, Flore ».

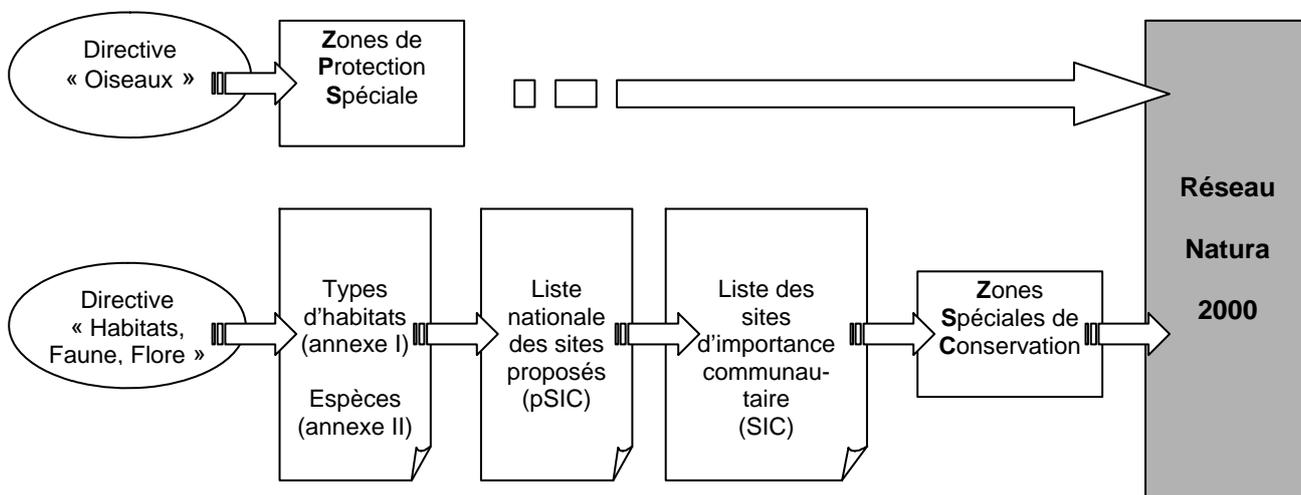


Figure 1 : Schéma de constitution du réseau Natura 2000 (MEDDAD)

La directive précise qu'« elle contribue à l'objectif général d'un développement durable. Le maintien de cette biodiversité peut dans certains cas requérir le maintien, voire l'encouragement d'activités humaines ».

Le « **développement durable** » désigne un mode de développement qui satisfait les besoins des populations sans compromettre ceux des générations futures, en recherchant une cohérence entre l'action économique, le respect des équilibres écologiques et le développement social. La préservation des milieux naturels d'intérêt communautaire apparaît donc indissociable de la prise en compte des intérêts socio-économiques.

<sup>2</sup> Texte pour partie issu du document d'objectifs « Rivières du Scorff et de la Sarre, Forêt de Pontcalleck ».

## I.2 Natura 2000 au niveau national et en Bretagne

Le territoire européen comporte six régions biogéographiques : boréale, continentale, atlantique, alpine, méditerranéenne et macaronésienne (Açores, Madère, Canaries). La France est le pays européen dont le patrimoine naturel est le plus diversifié : on y trouve en effet près de 70 % des habitats naturels et plus de 25% des espèces d'intérêt communautaire. Elle est concernée à elle seule par quatre des six régions précitées.

Afin de dresser l'inventaire des sites naturels susceptibles d'intégrer le futur réseau Natura 2000, l'État français a fait appel, en 1994, aux Conseils scientifiques régionaux du patrimoine naturel (CSRPN), placés sous l'autorité du Préfet de Région, et au Muséum national d'histoire naturelle (MNHN), pour la coordination nationale de l'opération.

La présélection des sites est établie sur la base de critères communs à tous les pays de l'Union : qualité écologique de l'habitat, superficie occupée, vulnérabilité de l'habitat, taille et densité de la population de l'espèce concernée, degré d'isolement de cette population par rapport à l'aire de répartition naturelle de l'espèce. Ce travail débouche au printemps 1996 sur l'identification de 1 316 sites couvrant environ 8 millions d'hectares, soit près de 15 % du territoire national. La période 1996-1997 est marquée par des polémiques autour des contraintes réelles ou supposées que le programme Natura 2000 serait susceptible de créer pour les gestionnaires et les usagers de l'espace rural, notamment les agriculteurs, les sylviculteurs, les chasseurs et les pêcheurs. Bloquée en 1996, la procédure est relancée en 1997 et aboutit en 2001 à l'identification de 1 030 sites d'intérêt communautaire (SIC) de plus petite surface, représentant 31 444 km<sup>2</sup> soit 5,7 % du territoire national.

En Bretagne, au 5 juillet 2007, 53 projets de Sites d'Intérêt Communautaire (pSIC) représentant 3,17 % du territoire sont désignés au titre de la directive « Habitats, Faune, Flore » et 25 Zones de Protection Spéciale (ZPS) au titre de la directive « Oiseaux ». Soit une surface totale d'environ 93 000 ha de domaine terrestre et 134 000 ha de domaine marin. Les pSIC renferment 47 habitats naturels, 32 espèces animales et 11 espèces végétales d'intérêt européen.<sup>3</sup>

Les propositions de SIC émanant de l'État français ont été examinées par la Commission européenne, qui a publié la liste des sites naturels finalement retenus et appelés à être désignés par arrêté ministériel comme « sites Natura 2000 » (Zones Spéciales de Conservation (ZSC), dans le cadre de la directive « Habitats, Faune, Flore »).

En 2008, l'État français a lancé une procédure d'extension en mer des sites Natura 2000. En janvier 2008, des réunions de concertation ont été organisées avec des scientifiques et avec tous les acteurs concernés (collectivités, professionnels de la pêche, associations...). Une procédure de consultation des collectivités territoriales s'est déroulée entre avril et juin 2008. Les projets d'extension en mer ou les nouveaux sites (ZPS et ZSC confondus) seront transmis à l'Europe à l'automne 2008. Le site Natura 2000 « Rivière Laïta, Pointe du talud, étangs du Loc'h et de Lannéec » n'est pas concerné par l'extension. Par contre le site « Ile de Groix » verra son périmètre augmenté au large.

## I.3 Textes de loi relatifs à Natura 2000

- ♦ **Directive 79/409/ECC** appelée Directive « Oiseaux » concernant la préservation des oiseaux sauvages.
- ♦ **Directive 92/43/ECC** appelée Directive « Habitats, Faune, Flore » concernant la préservation de la faune et de la flore sauvage.
- ♦ **Ordonnance n° 2001- 321 du 11 avril 2001** complète la transposition en droit français des directives « Oiseaux » et « Habitats, Faune, Flore » et donne un cadre juridique à la gestion des sites Natura 2000. Ce texte est intégré au Code de l'Environnement.
- ♦ **Décret n° 2001-1031 du 8 novembre 2001** traite de la procédure de désignation des sites. Il conforte notamment le rôle des collectivités locales dans le cadre de la désignation des sites.
- ♦ **Décret n° 2001-1216 du 20 décembre 2001** concerne la gestion des sites Natura 2000. Il précise la démarche concertée d'élaboration des documents d'objectifs, les mesures pour la gestion des sites (contrats Natura 2000) ainsi que le régime d'évaluation des incidences des programmes ou projets susceptibles d'affecter la conservation des habitats naturels et des espèces pour lesquels les sites ont été désignés.

<sup>3</sup> Les informations au sujet de Natura 2000 sont régulièrement mises à jour sur le site Internet de la DREAL Bretagne [http://www.bretagne.ecologie.gouv.fr/rubrique.php3?id\\_rubrique=128](http://www.bretagne.ecologie.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=128)

- ♦ **Deux arrêtés du 16 novembre 2001** déterminent, l'un les espèces d'oiseaux sauvages (JO du 29/01/02) justifiant, outre les migrateurs en général, la désignation de Zones de Protection Spéciale (application de la directive « Oiseaux »), l'autre les habitats naturels et les espèces de faune et de flore (JO du 7/02/02) justifiant la création de Zones Spéciales de Conservation (application de la directive « Habitats, Faune, Flore »).
- ♦ **Circulaire du 3 mai 2002** (signature conjointe du ministère chargé de l'environnement et du ministère chargé de l'agriculture) précise les modalités d'application du décret du 20 décembre 2001 relatif à la gestion des sites Natura 2000 : réalisation des documents d'objectifs et développement des contrats Natura 2000, y compris quand ils prennent la forme de contrats territoriaux d'exploitation.
- ♦ **Circulaire du 5 octobre 2004** « évaluation des incidences des programmes et projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements susceptibles d'affecter de façon notable les sites Natura 2000 ».
- ♦ **Loi DTR (loi n° 2005-157 du 23 février 2005 relative au Développement des Territoires Ruraux) concernant Natura 2000**
- ♦ **Circulaire DAJ/SD/D2P n°2005-020403 et DNP/SDEN n°2005-3 du 4 avril 2005** relative à l'achèvement du réseau Natura 2000. Procédure particulière pour les projets comprenant des terrains militaires.
- ♦ **Arrêté ministériel du 13 juillet 2005** modifiant l'arrêté ministériel du 16 novembre 2001 relatif à la liste des types d'habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages qui peuvent justifier la désignation de Zones Spéciales de Conservation au titre du réseau écologique européen Natura 2000.
- ♦ **Décret n° 2006-922 du 26 juillet 2006** relatif à la gestion des sites Natura 2000 (application de la loi DTR).
- ♦ **La loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques** modifie l'article L. 414-2 du code de l'environnement.
- ♦ **Circulaire DNP/SDEN n°2007-2 du 20 novembre 2007** relative aux compléments à apporter au réseau Natura 2000 en mer et aux instructions pour la désignation des sites.
- ♦ **Circulaire DNP/SDEN n°2007-3 du 21 novembre 2007** relative à la gestion contractuelle des sites Natura 2000 en application des articles R414-8 à 18 du code de l'environnement.

## 1.4 Vers l'élaboration d'un document d'objectifs (DOCOB)

En application de l'article 6 de la directive « Habitats, Faune, Flore », la France a décidé, pour chaque site Natura 2000, la réalisation d'un **document d'objectifs (DOCOB)**.

Pour chaque site, un **comité de pilotage local** est créé par le Préfet. Ce comité de pilotage est l'instance centrale du processus de la concertation. Il a pour mission, à chaque étape d'élaboration du DOCOB d'examiner, d'amender et de valider les documents et propositions élaborés par l'opérateur local.

L'**opérateur local** a pour mission d'élaborer le DOCOB, autrement dit de conduire les études, animer la réflexion, proposer les orientations et concrétiser les documents qui seront soumis à la validation du comité de pilotage.

Le **DOCOB**, validé par le comité de pilotage, est approuvé par arrêté préfectoral. Il accompagnera l'acte de désignation officielle des sites en Zones Spéciales de Conservation (ZSC) ou en Zones de Protection Spéciale (ZPS), faisant ainsi foi des mesures décidées localement pour le maintien ou le rétablissement des habitats et/ou des habitats d'espèces dans un état de conservation favorable.

Le **Comité de pilotage** regroupe :

- Les collectivités territoriales (Communes, Conseil Général, structures intercommunales...),
- Les représentants de propriétaires, des socioprofessionnels et des usagers,
- Les administrations et établissements publics de l'État,
- Les associations de protection de la nature et les experts scientifiques.

Pour nourrir les réflexions d'ordre technique, le comité de pilotage a toute latitude pour désigner des **groupes de travail** réunissant des experts, techniciens, usagers... Ces groupes peuvent être thématiques (agriculture...) ou géographiques (tel ou tel secteur du site...). Leur rôle est de faire en sorte que la réflexion soit le plus en adéquation avec la réalité du terrain. Ils ont vocation à être sollicités en fonction des besoins à chaque étape de l'élaboration du DOCOB.

La France a choisi la voie de la contractualisation pour la mise en œuvre des actions du DOCOB. Les titulaires de droits réels et personnels peuvent conclure avec l'État des **contrats Natura 2000** correspondant

à des actions du DOCOB. Le contrat Natura 2000 est un engagement volontaire entre une personne qui réalise une prestation de service et l'État, qui apporte une rémunération financière, en quelque sorte, la rémunération du service rendu. Pour les parcelles agricoles, déclarées à la PAC et à la MSA, le contrat Natura 2000 prend la forme de mesures agro-environnementales.

La **Charte Natura 2000** comporte un ensemble d'engagements définis par le DOCOB et pour lesquels le DOCOB ne prévoit aucune disposition financière d'accompagnement. Les titulaires de droits réels et personnels portant sur un terrain inclus dans le site peuvent adhérer à cette charte et peuvent bénéficier d'une exonération sur la taxe foncière non bâtie.

## 1.5 Objet et contenu du document d'objectifs

Le décret n° 2006-922 du 26 juillet 2006 relatif à la gestion des sites Natura 2000 et modifiant le code de l'environnement, précise que **le document d'objectifs contient 6 points.**

« Art. R. 414-11. - Le document d'objectifs comprend :

« 1° Un **rapport de présentation** décrivant l'état de conservation et les exigences écologiques des habitats naturels et des espèces qui justifient la désignation du site, la localisation cartographique de ces habitats naturels et des habitats de ces espèces, les mesures et actions de protection de toute nature qui, le cas échéant, s'appliquent au site et les activités humaines qui s'y exercent au regard, notamment, de leurs effets sur l'état de conservation de ces habitats et espèces ;

« 2° Les **objectifs de développement durable** du site permettant d'assurer la conservation et, s'il y a lieu, la restauration des habitats naturels et des espèces qui justifient la désignation du site, en tenant compte des activités économiques, sociales, culturelles et de défense qui s'y exercent ainsi que des particularités locales ;

« 3° Des **propositions de mesures** de toute nature permettant d'atteindre ces objectifs indiquant les priorités retenues dans leur mise en œuvre en tenant compte, notamment, de l'état de conservation des habitats et des espèces au niveau national, des priorités mentionnées au second alinéa de l'article R. 414-1 et de l'état de conservation des habitats et des espèces au niveau du site ;

« 4° Un ou plusieurs **cahiers des charges types** applicables aux contrats Natura 2000 prévus aux articles R. 414-13 et suivants précisant, pour chaque mesure contractuelle, l'objectif poursuivi, le périmètre d'application ainsi que les habitats et espèces intéressés, la nature, le mode de calcul et le montant de la contrepartie financière ;

« 5° La liste des engagements faisant l'objet de la **charte Natura 2000 du site**, telle que définie à l'article R. 414-12 ;

« 6° Les **modalités de suivi** des mesures projetées et les **méthodes de surveillance** des habitats et des espèces en vue de l'évaluation de leur état de conservation. »

Le **document d'objectifs** est :

- un document établi **à l'initiative et sous la responsabilité de l'État** qui est chargé de l'application des directives européennes. En ce sens, il traduit concrètement les engagements de l'état sur le site. Mais il s'agit d'un document concerté, réalisé en associant les acteurs concernés par le site. Il précise le niveau d'engagement des acteurs sur le site,
- un outil de cohérence des actions publiques et privées qui ont des incidences sur les habitats et les espèces d'un site,
- un document de référence et une aide à la décision pour les acteurs ayant compétence sur le site,
- un document qui s'accompagne d'une communication facilitant la compréhension des politiques publiques et les zonages qui traitent de la protection du patrimoine naturel et qui permet de mieux cerner la complémentarité des différents partenaires de la gestion des espaces naturels,
- un document tenu à disposition des personnes qui en font la demande,
- un document de référence en ce qui concerne l'inventaire patrimonial du site concerné.

## II ZSC « RIVIERE LAÏTA, POINTE DU TALUD, ETANGS DU LOC'H ET DE LANNENEC »

La zone d'étude se situe à l'extrémité ouest du littoral morbihannais, sur les communes de Guidel, Ploemeur, Quimperlé et Clohars-Carnoët à 8 km à l'ouest de la ville de Lorient.

Le site Natura 2000, d'une surface totale de **925 ha**, est à cheval sur deux départements.

D'après les limites administratives de la BD topographie (IGN) :

- 603 ha se trouvent en Morbihan, sur le territoire de Cap l'Orient agglomération,
- 211 ha en Finistère, sur le territoire de la Communauté de Commune du Pays de Quimperlé (COCOPAQ),
- 111 ha correspondent à des surfaces marines.



Figure 2 : Carte de localisation du site Natura 2000 en France et en Bretagne

Le Préfet du Morbihan a été désigné, par arrêté ministériel, Préfet coordinateur pour ce site Natura 2000. Celui-ci s'insère dans un réseau de sites Natura 2000.



Figure 3 : Carte des sites Natura 2000 du Pays de Lorient (Cap l'Orient agglomération, 2007)

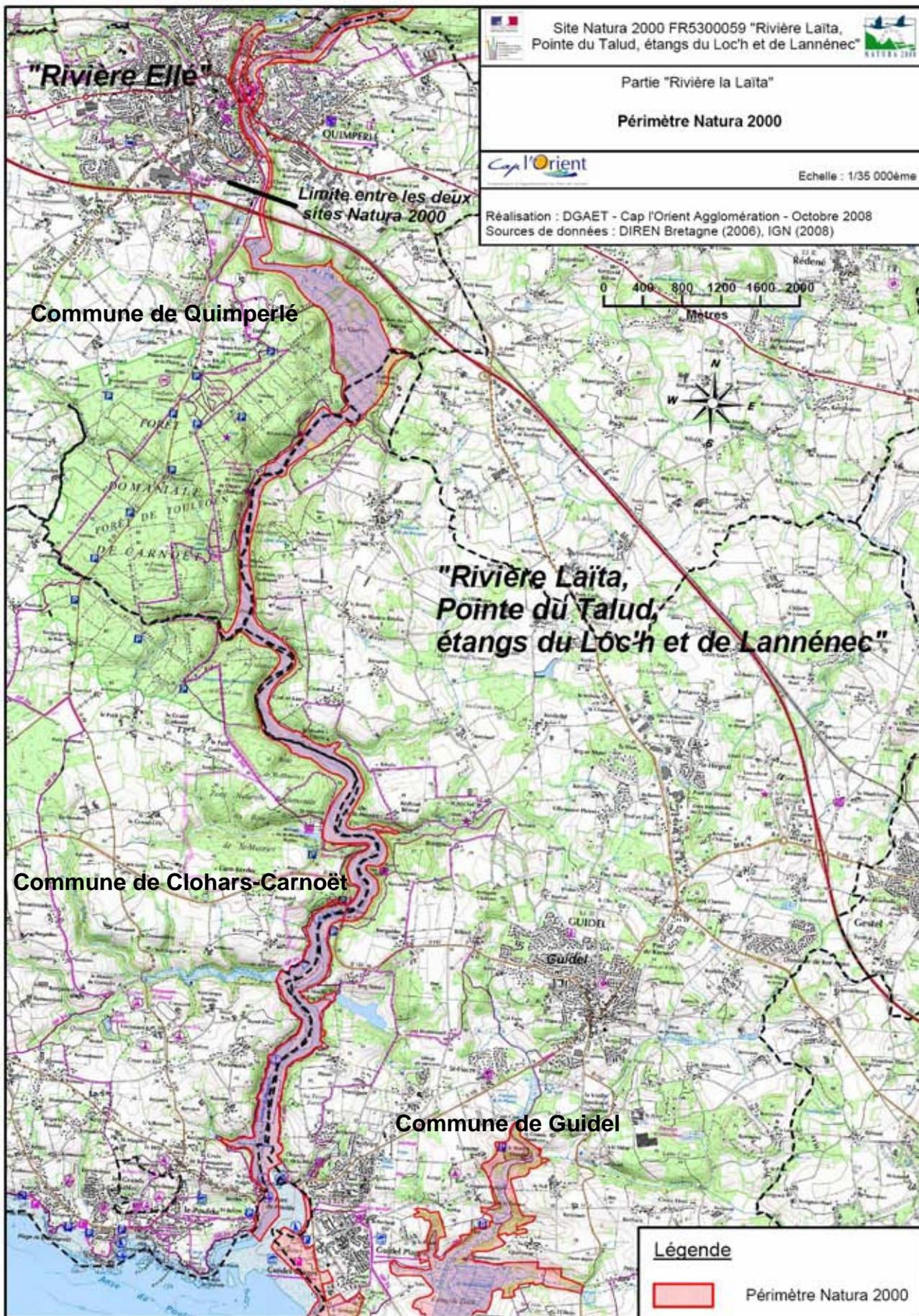


Figure 4 : Partie « Rivière Laïta » - Périmètre du Site Natura 2000 sur fond IGN

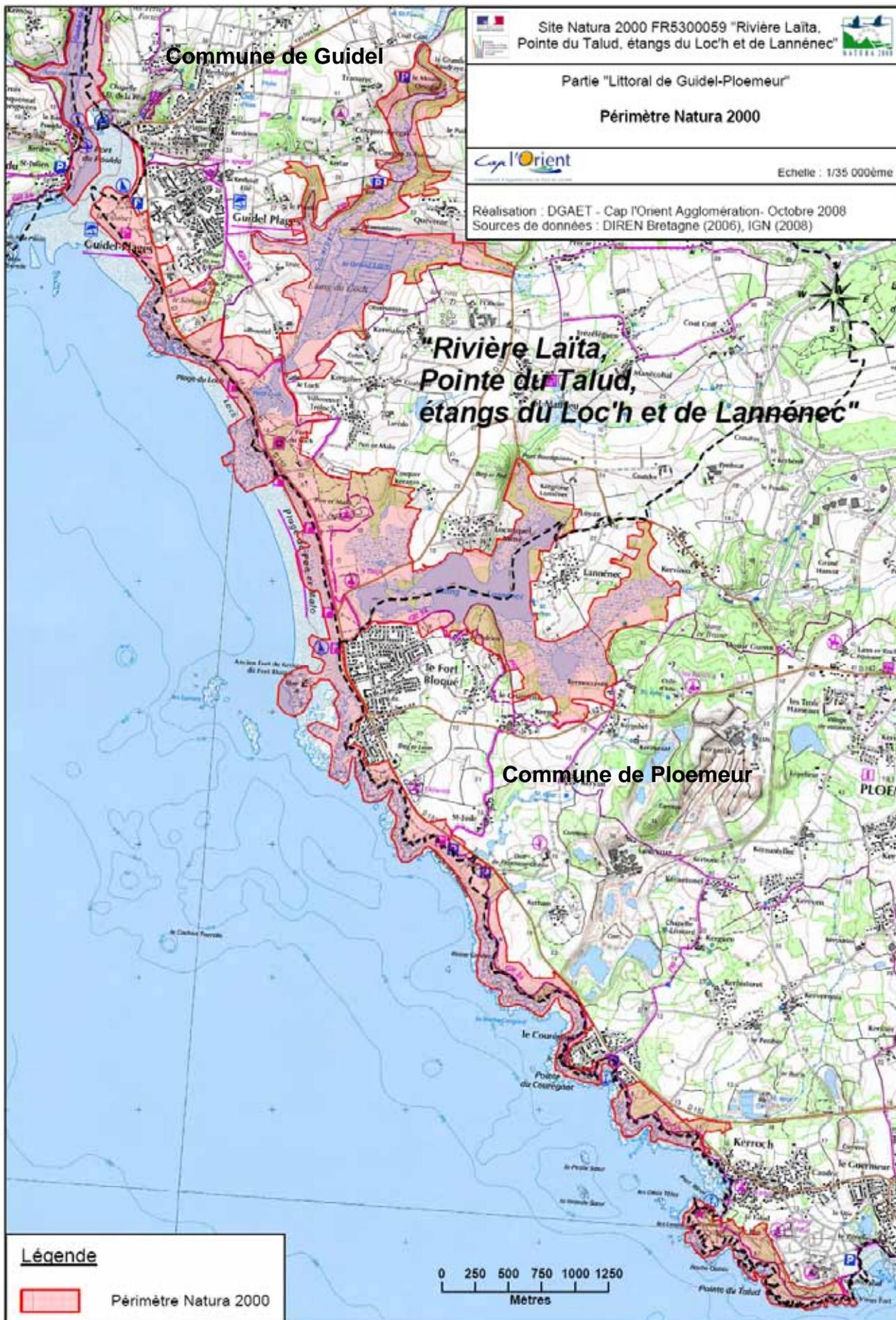


Figure 5 : Partie « Guidel-Ploemeur » - Périmètre du Site Natura 2000 sur fond IGN

## II.1 Mise en place de la procédure sur le site

L'identification de ce site en tant que SIC est basée sur l'existence d'un important ensemble naturel côtier et estuarien constitué d'une mosaïque de groupements végétaux remarquables à l'échelle européenne, ainsi que de plusieurs espèces végétales et animales d'une grande valeur patrimoniale. Au surplus, la proximité d'une aire urbaine importante et la vocation touristique de ce littoral sont à l'origine de fortes pressions sur les milieux naturels, ce qui rend particulièrement nécessaire une politique de protection, de réhabilitation et de gestion de l'ensemble de ce territoire.

## II.2 Un site en deux entités géographique

Historiquement, la procédure Natura 2000 s'est mise en place de façon différenciée sur l'ensemble du site.

Deux parties ont été distinguées :

- La partie littorale du site dite **partie « Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannédec »** entièrement sur le territoire de Cap l'Orient agglomération. La démarche Natura 2000 a été engagée pour cette partie dès 1999.
- La partie nord-ouest du site dite **partie « Rivière Laïta »** est à cheval sur deux départements et sur deux structures intercommunales (Cap l'Orient agglomération et COCOPAQ). Cette partie du site devait initialement être rattachée au site Natura 2000 « Rivière Ellé » correspondant à l'amont de la rivière Laïta. La démarche s'y est engagée en 2006.



Figure 6 : Un site Natura 2000 constitué de deux entités géographiques distinctes

## II.3 Historique sur la partie « Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannédec »

- 1999 : installation du comité de pilotage, information sur Natura 2000, candidature pour l'opérateur local,
- 2000 : 1er comité de pilotage, Cap l'Orient agglomération désignée opérateur local
- 2000 / 2001 : études "végétation", "faune",
- 2001 : 1er groupe de travail,
- 2004 : mise à jour de la cartographie des habitats,
- 2004 : rédaction des points I (état des lieux) et II (objectifs de gestion durable) du DOCOB,
- 24 juin 2004 : 2ème réunion du comité de pilotage, validation des points I et II du DOCOB,
- fin sept 2004 / juin 2005 : une dizaine de réunions des groupes de travail.

Cap l'Orient agglomération a été désignée opérateur local pour ce site en raison de son fort engagement depuis plusieurs années en faveur de son étude, de sa protection et de sa réhabilitation, ainsi que des moyens humains et techniques dont elle dispose pour assurer un suivi à long terme de l'opération.

## II.4 Historique sur la partie « Rivière Laïta »

- 2005 : cartographie des habitats marins de la partie « Rivière Laïta » du site Natura 2000,
- 23 janvier 2006 : arrêté préfectoral portant sur la composition du comité de pilotage (CF. : Annexe I),
- 16 février 2006 : première réunion du comité de pilotage pour le site complet, Cap l'Orient agglomération est désignée opérateur local, Jean-Paul AUCHER, Vice-Président de Cap l'Orient agglomération aux Espaces Naturels, est élu Président du Comité de Pilotage pour l'ensemble du site Natura 2000,
- 2006-2008 : lancement d'études complémentaires : cartographie des habitats terrestres, suivis botaniques, étude sur la loutre d'Europe,
- 5 décembre 2007 : premier groupe de travail concernant la partie « Rivière Laïta »,
- Février 2008 : 3 groupes de travail et une sortie sur le terrain concernant la partie « Rivière Laïta »,
- Septembre 2008 : 5 groupes de travail par collectivité (communes de Ploemeur, Guidel, Quimperlé, Clohars-Carnoët et COCOPAQ),
- Octobre 2008 : présentation de la démarche Natura 2000 sur ce site en Commission Environnement de Cap l'Orient agglomération
- 6 novembre 2008 : comité de pilotage de présentation des fiches actions du DOCOB.

## II.5 Déroulement de la concertation

### II.5.1.1 Réunions des groupes de travail

Les groupes de travail regroupent toutes les personnes concernées par les problématiques discutées (élus, techniciens, scientifiques, associations, acteurs de terrain...). Ils ont un rôle d'élaboration technique et/ou de validation technique et scientifique. Ils n'ont pas de pouvoir décisionnel. Ils soumettent des propositions à l'opérateur local et au comité de pilotage.

Pour la partie « Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannéec », dix groupes de travail se sont réunis de septembre 2004 à juin 2005 pour définir les mesures de gestion à mettre en œuvre pour la préservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire.

Pour la partie « Rivière Laïta », 5 groupes de travail se sont réunis dont une sortie sur le terrain.

Les thématiques des groupes de travail étaient les suivantes :

- Usages et attentes des usagers sur le site,
- Gestion actuelle et gestionnaires,
- Impacts des usages et de la gestion sur l'état de conservation des habitats et des espèces,
- Évaluation d'incidences des projets en site Natura 2000,
- Enjeux et objectifs de gestion,
- Mesures de gestion des falaises littorales, des landes, des dunes, prés salés et des zones humides...
- Plan de communication autour de Natura 2000 et de la sensibilisation au respect de l'environnement.

Les groupes de travail ont réunis plus de 70 structures représentées par une centaine de personnes ayant participé aux différentes réunions (Annexe III : liste des personnes ayant participé aux réunions).

### II.5.1.2 Réunions du comité de pilotage

Le comité de pilotage est l'organe de validation des propositions des groupes de travail et de l'opérateur local. Il s'est réuni 5 fois depuis le lancement de la procédure Natura 2000 sur ce site.

Le comité de pilotage du 6 novembre 2008 a eu pour objet la présentation des fiches actions du document d'objectifs. L'approbation du document d'objectifs du site Natura 2000 « Rivière Laïta, Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannéec » s'est faite lors du comité de pilotage du 15 septembre 2010.

## II.6 Acteurs et répartition des rôles

Le **Préfet / Sous Préfet** a la maîtrise d'ouvrage et est commanditaire du document d'objectifs. Il approuve le document d'objectifs après validation du comité de pilotage.

La **Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL)** est l'interlocuteur direct de l'opérateur local et met en place les financements nécessaires.

L'**opérateur local** est le maître d'œuvre, il a en charge les aspects financiers, administratifs, techniques et de communication. Il est responsable de la production du document d'objectifs.

La **chargée de mission** a en charge le suivi du dossier au sein de sa structure nommée « opérateur local ». Elle est chargée des contacts directs avec les acteurs, de rechercher et de synthétiser les données, de rédiger les documents techniques et de communication, d'impulser la mise en œuvre des actions du DOCOB.

Le **comité de pilotage**, réuni sous la présidence du Préfet ou du Sous-Préfet (qui peut déléguer la présidence à un élu local), est l'organe central du processus de concertation. Son rôle est d'examiner, d'amender et de valider les documents, les propositions puis le document d'objectifs (Annexe IV : arrêté de désignation du comité de pilotage).

Les **ayants droit, usagers, habitants, propriétaires fonciers, exploitants, artisans, pêcheurs** dont l'activité est concernée et/ou qui utilisent le site pour leurs loisirs : promeneurs, chasseurs, plaisanciers, sportifs..., participent, soit en tant que personnes ressources, soit dans les groupes de travail, à la concertation pour énoncer les objectifs et les moyens à mettre en œuvre pour la conservation du site.

Sur le site, de nombreux acteurs ont participé à cette concertation ou y ont été invités ; la liste complète figure en annexe.

Les **experts** peuvent être sollicités dans le comité de pilotage ou dans les groupes de travail pour leurs compétences dans des domaines spécifiques.

Un membre du **Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel de Bretagne (CSRPN)** donne son avis sur les propositions faites par les groupes de travail et le comité de pilotage.

Le **Conservatoire Botanique National de Brest (CBNB)** est un appui scientifique pour toutes les données concernant la flore.

Le travail réalisé par le **Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN)**, sous la forme des cahiers d'habitats, a servi de base aux réflexions et aux propositions.

Une partie des actions favorables aux espèces et habitats d'intérêt communautaire est déjà intégrée dans le **SAGE Ellé – Isole – Laïta**. Le document d'objectifs y fera directement référence. Un travail en partenariat étroit est mis en place avec la **Commission Locale de l'Eau (CLE)** pour une meilleure cohérence entre ces deux démarches complémentaires.

**Opérateur local ZSC « Rivière Laïta, Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannédec » : Cap l'Orient agglomération**

Contact : Typhaine DELATOUCHE (GAUCHET), chargée de mission Natura 2000,  
BP 20001, 30, cours de Chazelles, 56314 Lorient Cedex  
Tel : 02.97.02.30.84 - tdelatouche@agglo-lorient.fr

**Porteur du SAGE : Ellé – Isole – Laïta : Commission Locale de l'Eau**

Contact : Laurent LIDOUREN, chargé de mission SAGE,  
B.P. 131, 3, rue Éric Tabarly, 29394 Quimperlé cedex  
Tel : 02.98.09.00.46 - [cle.sage.laïta@ville-quimperle.fr](mailto:cle.sage.laïta@ville-quimperle.fr)

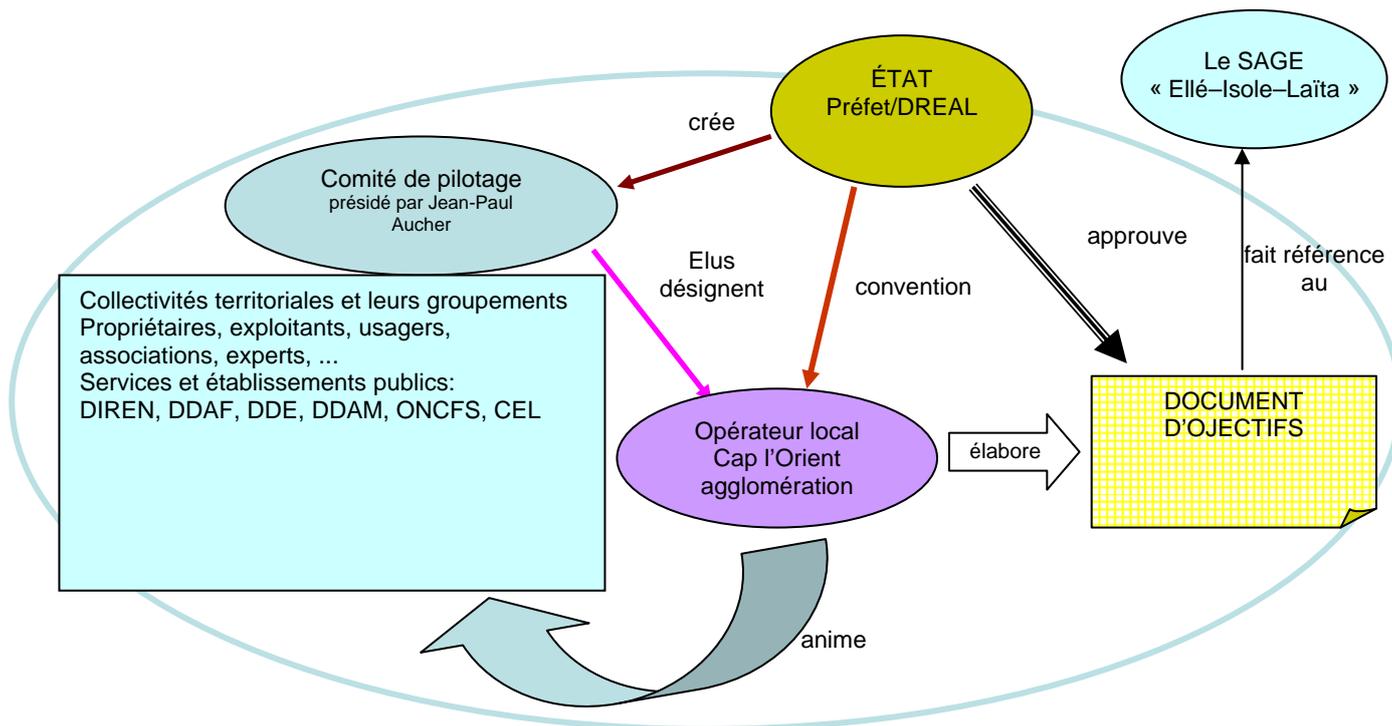


Figure 7 : Acteurs et répartition des rôles

## II.7 Composition du comité de pilotage

La composition du comité de pilotage est arrêtée par arrêté préfectoral. Pour le site « Rivière Laïta, Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannéec », il est composé des organismes suivants :

### COLLECTIVITÉS TERRITORIALES ET LEURS GROUPEMENTS CONCERNES

- Le Président du Conseil Général de Bretagne ou son représentant
- Les Présidents des Conseils Généraux du Morbihan et du Finistère ou leurs représentants
- Le Président de la Communauté d'Agglomération du Pays de Lorient (Cap l'Orient agglomération) ou son représentant
- Le Président du Syndicat Intercommunal du Pouldu-Laïta ou son représentant
- Le Président de la Communauté de Communes du Pays de Quimperlé (COCOPAQ) ou son représentant
- Le Maire de la Commune de Guidel ou son représentant
- Le Maire de la Commune de Ploemeur ou son représentant
- Le Maire de la Commune de Quimperlé ou son représentant
- Le Maire de la Commune de Clohars-Carnoët ou son représentant

### REPRÉSENTANTS DE PROPRIÉTAIRE, EXPLOITANTS, USAGERS, ASSOCIATIONS DE PROTECTION DE LA NATURE, SCIENTIFIQUE

- Le Directeur du centre équestre et poneys club de Lann Er Roc'h à Ploemeur ou son représentant
- Le Directeur de la société gestionnaire du Golf Club Ploemeur Océan ou son représentant
- Le Président du Canoë-Kayak Club de Quimperlé ou son représentant
- La Présidente de l'Association « les Amis des sentiers » ou son représentant
- Le Directeur du camping de l'Atlantys-Ploemeur ou son représentant
- Le Directeur du camping de la plage-Guidel ou son représentant
- Le Directeur du camping de Pen er Malo – Guidel ou son représentant
- Le Directeur de l'Association de « Protection du cadre de vie du littoral Ploemeurois » ou son représentant
- Le Président de l'Association Mycologique et Botanique de Ploemeur ou son représentant
- Les Présidents des Fédérations Départementales des Chasseurs du Morbihan et du Finistère ou leurs représentants
- Le Président de la Société de Chasse de Ploemeur ou son représentant
- Le Président de la Section Régionale de la Conchyliculture de Bretagne Sud ou son représentant
- Les Présidents des Fédérations Départementales pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique du Morbihan et du Finistère ou leurs représentants
- Le Président de l'Association Agréée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique de Quimperlé (AAPPMA) ou son représentant
- Le Président du Comité Régional des pêches maritimes et des élevages marins ou son représentant
- Les Présidents des Comités locaux des Pêches de Concarneau et de Lorient-Étel ou leurs représentants
- La Présidente des Amis des Chemins de Ronde ou son représentant
- Le Président de l'Office du Tourisme du Pays de Lorient ou son représentant
- Les Présidents des Chambres d'Agriculture du Morbihan et du Finistère ou leurs représentants
- Le Président du Centre de Culture Scientifique et Industrielle (CCSTI) ou son représentant
- Le Président de l'Association « Eaux et Rivières de Bretagne » ou son représentant
- Le Président de Tarz Héol ou son représentant
- La Présidente de l'Union pour la mise en Valeur du Morbihan (UNIVEM) ou son représentant
- Le Directeur du Conservatoire Botanique National de Brest ou son représentant
- Le Président de l'Association « Bretagne Vivante – SEPNEB » ou son représentant
- Le Président du Groupe Mammologique Breton (GMB) ou son représentant
- Le Président de l'Association « Entomologie – Photographie – Insectarium » (EPI) ou son représentant
- Madame FORTUNE Claudine
- Monsieur LE GARFF Bernard
- Le Président de la Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE « Ellé – Isole – Laïta » ou son représentant
- Le Directeur de l'observatoire Départemental de l'Environnement du Morbihan ou son représentant
- Le Président de l'Université de Bretagne Sud « Master Aménagement et Développement des Territoires Maritimes et Côtier » ou son représentant

### REPRÉSENTANT DE L'ÉTAT À TITRE CONSULTATIF

- Le Préfet du Morbihan, Préfet coordinateur pour le site « Rivière Laïta, Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannéec », le Préfet du Finistère ou leurs représentants
- Le Directeur Régional de l'Environnement ou son représentant
- Les Directeurs départementaux de l'Agriculture et de la Forêt du Morbihan et du Finistère ou leurs représentants
- Les Directeurs Départementaux de l'Équipement du Morbihan et du Finistère ou leurs représentants
- Les Directeurs Départementaux des Affaires Maritimes du Morbihan et du Finistère ou leurs représentants
- Le Général Commandant de la région terre Nord-Ouest ou son représentant
- Le Délégué Régional du Conseil Supérieur de la Pêche de Bretagne ou son représentant
- Le Délégué Régional du Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres ou son représentant
- Le Délégué Régional de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne ou son représentant
- Le Délégué Régionale de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage ou son représentant.

# Point I du Document d'Objectifs

---

## Rapport de Présentation

---

## Point I du DOCOB : Rapport de Présentation

Le Point 1 du document d'objectifs comprend notamment « Un rapport de présentation décrivant l'état de conservation et les exigences écologiques des habitats naturels et des espèces qui justifient la désignation du site, la localisation cartographique de ces habitats naturels et des habitats de ces espèces, les mesures et actions de protection de toute nature qui, le cas échéant, s'appliquent au site, les activités humaines qui s'y exercent au regard, notamment, de leurs effets sur l'état de conservation de ces habitats et de ces espèces ».

La majorité des descriptions concernant la partie « Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannéec » est extraite du document d'état des lieux initial réalisé par Jean-Pierre Ferrand, conseil en environnement, et validé en comité de pilotage en juin 2004.

### III DESCRIPTION DU SITE

#### III.1 Situation géographique et grandes caractéristiques

La zone d'étude est constituée de deux entités géographiques distinctes :

- **la rivière Laïta et son estuaire** qui constitue la limite littorale entre les départements du Finistère et du Morbihan et qui dévale, depuis la confluence des rivières Ellé et Isole, en basse ville de Quimperlé, jusqu'à son embouchure entre le Pouldu à Clohars-Carnoët et Guidel-Plages,
- **l'extrémité ouest du littoral morbihannais**, sur les communes de Guidel et Ploemeur, à 8 km à l'Ouest de la ville de Lorient qui s'étend du Nord-Ouest au Sud-Est entre l'embouchure de la Laïta (Guidel) et l'anse du Pérello (Ploemeur), sur une distance de 12,5 km et une profondeur très variable, liée à celle des espaces naturels existants et atteignant 3 km au niveau de l'étang de Lannéec.

##### III.1.1 Partie « Rivière Laïta »

La rivière Laïta est une grande ria étroite, de Quimperlé à l'anse du Pouldu, entièrement submergée à marée haute et découvrant à marée basse des bancs de sable (aval St Maurice), des schorres et des prairies maritimes développés dans les rives convexes des méandres, sur les accumulations fluviomarines flamandaises. Ces milieux naturels sont en contact avec des affleurements rocheux, des landes sèches, la forêt de Carnoët en rive droite et des bois départementaux en rive gauche.

C'est un fleuve côtier issu de la confluence entre deux rivières à salmonidés : l'Isole et l'Ellé. La rivière Laïta est une zone de passage essentielle pour les poissons migrateurs. Les effets des marées se font sentir jusqu'à Quimperlé mais la limite de salure des eaux se situe au niveau du pré Mathurin en amont de l'abbaye Saint-Maurice.

L'amélioration des structures d'épuration des industries agro-alimentaires, des papeteries Maudit et de la ville de Quimperlé, en amont, a permis de réduire fortement les pollutions qui affectent la qualité des milieux aquatiques de la rivière Laïta.

Le **SAGE « Ellé – Isole – Laïta »** a été approuvé par arrêté préfectoral en décembre 2008. Un grand nombre de mesures prévues dans le SAGE permettront d'améliorer la qualité de l'eau et des milieux aquatiques de la rivière Laïta.

Le **Conservatoire du littoral** est propriétaire de l'**Abbaye de Saint-Maurice** et des parcelles adjacentes et y pratique une gestion conservatoire des milieux naturels. Le site abrite notamment un important gîte pour la reproduction des chauves-souris.

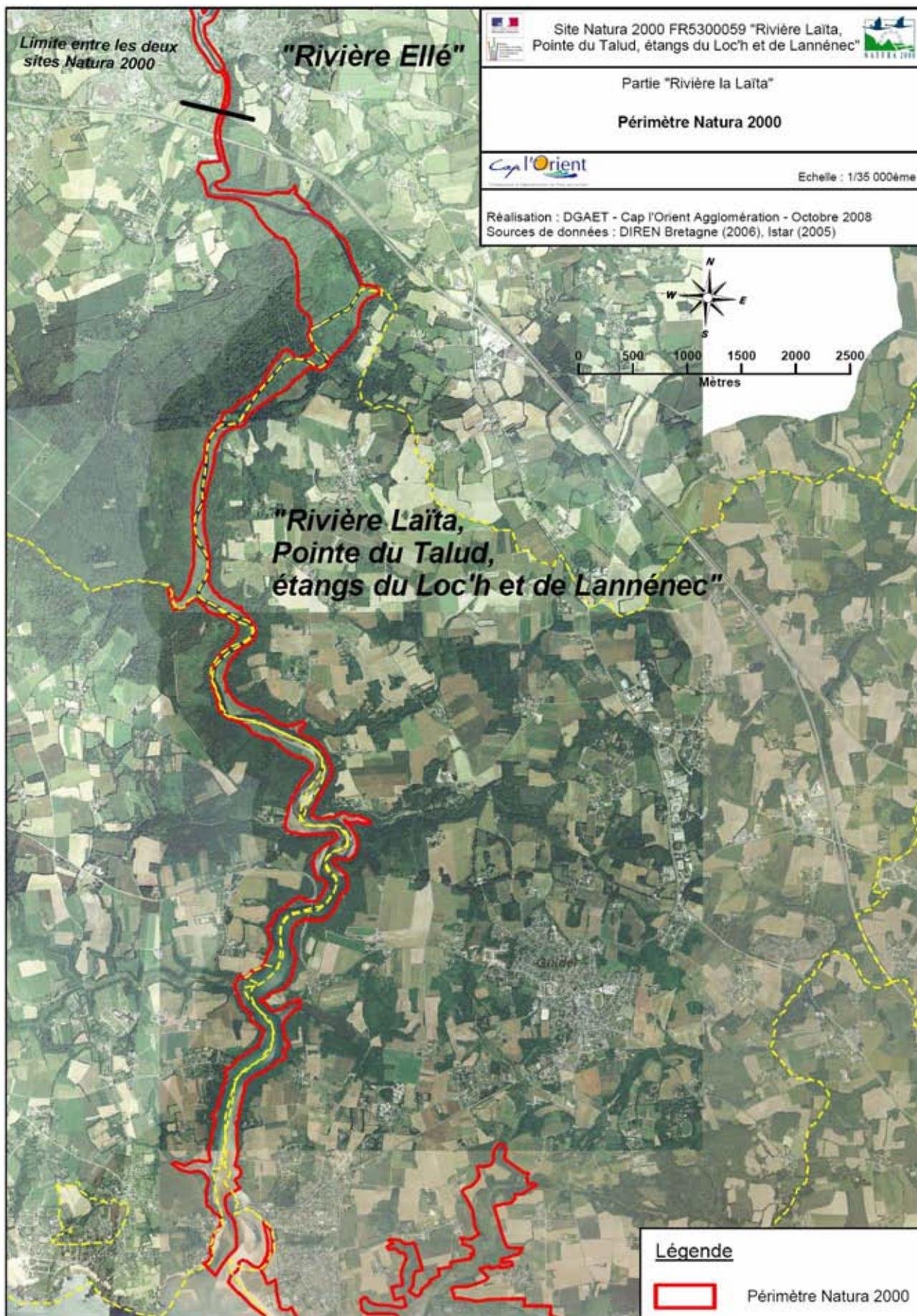


Figure 8 : Partie « Rivière Laïta » - Périmètre du Site Natura 2000 sur fond d'orthophotographies aériennes



Figure 9 : Partie « Rivière Laïta » – Vues aériennes du site (Erwan Le Cornec – Géos – décembre 2007 et janvier 2008)



Figure 10 : Rivière Laïta – Vues aériennes du site (Erwan Le Cornec – Géos – décembre 2007 et janvier 2008) - suite

### III.1.2 Partie « Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannéec »

Ce territoire, appelé « littoral de Guidel – Ploemeur », correspond à la partie du littoral des deux communes où les espaces naturels ont conservé un caractère prépondérant par rapport aux espaces urbanisés. Excluant les secteurs urbains de Guidel-Plages et de Lomener, il constitue une unité cohérente aux plans géomorphologique, écologique, paysager et fonctionnel, ayant vocation à faire l'objet d'un projet global de gestion.

Cet ensemble littoral a connu des mutations considérables au cours des dernières décennies, avec notamment la construction de nombreux et importants ouvrages de défense durant l'Occupation, l'aménagement d'une route côtière dans les années 1950, la création et l'extension de secteurs résidentiels (Guidel-Plages, Fort-Bloqué, Courégant) jusqu'aux années 1980, le développement spectaculaire de la fréquentation estivale, l'extraction de sable à grande échelle dans les dunes de Guidel, l'emprise croissante des extractions de kaolin, la création d'un golf auquel étaient initialement associé un programme immobilier, etc.

Bien que la superficie des milieux naturels se soit nettement réduite durant cette période, et que de grands ensembles naturels se soient trouvés cloisonnés ou « mités » par les aménagements, le littoral de Guidel – Ploemeur conserve des habitats très variés et d'une grande valeur écologique. Il s'adosse au surplus à un arrière-pays rural relativement préservé auquel le relie un réseau de vallées et des secteurs boisés et bocagers.

Si la loi Littoral est arrivée à temps pour préserver ce territoire contre une artificialisation de grande ampleur, il n'en reste pas moins que l'état des milieux naturels et le statut des espèces animales et végétales qui leur sont liées demeure préoccupant, principalement du fait d'une fréquentation très importante et difficile à maîtriser, mais aussi parce que les sols d'origines ont souvent été perturbés par toutes sortes d'aménagements. Au surplus, l'abandon de certaines pratiques agricoles traditionnelles favorise des évolutions naturelles qui peuvent être jugées défavorables au maintien de la diversité biologique. En sens inverse, il faut rappeler que certaines activités humaines, notamment les extractions de sable, ont permis l'implantation spontanée de formations végétales d'une très grande valeur, comportant des espèces d'intérêt communautaire et constituant de ce fait des habitats « naturels » justifiant des mesures de protection et de gestion.

Le littoral de Guidel – Ploemeur fait actuellement l'objet d'un important programme de réhabilitation conduit par la Communauté d'Agglomération du Pays de Lorient. Il est destiné à améliorer l'état des milieux naturels et des paysages, et à offrir une meilleure qualité d'accueil et de services à ses nombreux utilisateurs. Il constitue un cadre favorable à la réalisation d'un programme « Natura 2000 »; ce dernier permettant de compléter la gamme des actions prévues en faveur de la préservation et de la gestion des milieux naturels remarquables.

Par ailleurs, la Fédération Départementale des Chasseurs du Morbihan conduit depuis plusieurs années un programme de gestion écologique des polders du Grand Loc'h et depuis peu du Petit Loc'h.

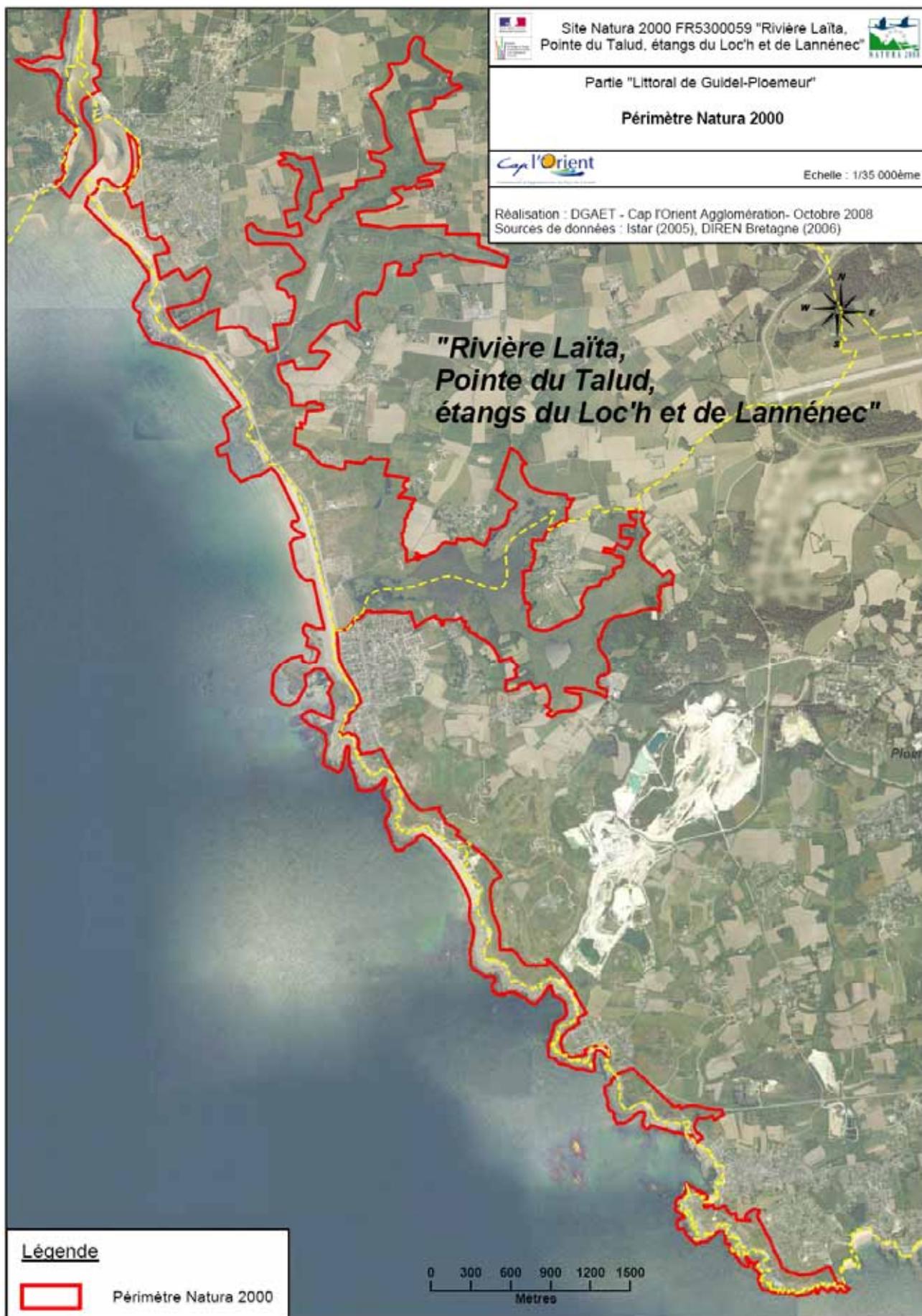


Figure 11 : Partie « Guidel-Ploemeur » - Périmètre du Site Natura 2000 sur fond d'orthophotographies aériennes



Figure 12 : Partie « Guidel » - Vues aériennes du site avant et après les travaux de réalisation de l'itinéraire piéton-vélo (À gauche : Marc Rapillard 2005, à droite : Armel Istin 2007)



Figure 13 : Partie « Ploemeur » - Vues du site avant et après les travaux de réhabilitation du littoral (À gauche : Marc Rapillard 2005, à droite : Armel Istin 2007) - suite

### III.1.3 Statuts du site

#### III.1.3.1 Statut foncier

Le statut foncier de la zone d'étude est varié et complexe, avec un morcellement parcellaire élevé et plusieurs types de régimes juridiques. Cette complexité rend difficile la mise en place de politiques globales de protection et de gestion, que ce soit dans le cadre de Natura 2000, dans celui du projet de réhabilitation du littoral ou autres projets.

##### III.1.3.1.1 Propriétés publiques

###### III.1.3.1.1.1 Domaine Public Maritime (DPM)

Ce régime s'applique à l'étang du Petit Loc'h (où la délimitation du DPM serait à revoir pour tenir compte de modifications liées à des extractions de sable), aux plages ainsi qu'à la dune artificielle à l'arrière de la plage des Kaolins.

###### III.1.3.1.1.2 Autres dépendances du domaine de l'État

Entrait dans cette catégorie le terrain de camping du Sémaphore, affecté au Ministère de la Défense. Il a été récemment acquis par la commune de Guidel. Le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche possède 1 ha sur les communes de Quimperlé et de Clohars-Carnoët.

###### III.1.3.1.1.3 Office National des Forêts

L'Office National des Forêts (ONF) est propriétaire et gestionnaire de la forêt domaniale de Clohars-Carnoët en limite du site (1 ha dans le périmètre du site Natura 2000).

###### III.1.3.1.1.4 Conservatoire du littoral

Le périmètre d'intervention du Conservatoire du littoral comprend une partie du littoral de Guidel, une partie des coteaux boisés de la moitié sud de la Laïta sur Guidel, le site de Saint-Maurice à Clohars-Carnoët en limite de site. Plusieurs parcelles ont été acquises sur l'ensemble de ces sites (152 ha sur le site de Saint-Maurice).

Le DPM a fait l'objet d'un transfert d'affectation au profit du Conservatoire du littoral sur l'étang du Petit Loc'h à Guidel.

Sur le territoire de Cap l'Orient agglomération, ce dernier est coordinateur de gestion des terrains du Conservatoire du littoral et assure le gardiennage des sites. Une convention tripartite délègue la gestion du Petit Loc'h à la Fédération Départementale des Chasseurs du Morbihan.

Sur Clohars-Carnoët, c'est la commune qui est gestionnaire des terrains du Conservatoire et qui emploie un garde du littoral, animateur sur le site de Saint-Maurice.

###### III.1.3.1.1.5 Conseil Général du Finistère

Le Conseil Général du Finistère possède une zone de préemption autour du site de Saint-Maurice et est propriétaire de 9,02 ha sur le bois de Kergastel (coteaux boisés de la Laïta au sud du Pont Saint-Maurice) qui est soumis au régime forestier et fait l'objet d'une gestion forestière sous maîtrise d'œuvre de l'Office National des Forêts et de 5,45 ha sur le site de Saint-Germain au Sud-Ouest de l'Abbaye Saint Maurice (hors site Natura 2000).

###### III.1.3.1.1.6 Conseil Général du Morbihan

Des zones de préemption ont été instituées au bénéfice du Département du Morbihan :

- sur les coteaux boisés de la Laïta,
- sur l'ensemble du littoral du Sémaphore jusqu'à Fort-Bloqué,
- sur l'étang de Lannédec et ses abords,
- sur le Polder du Grand Loc'h et la Vallée de la Saudraye,
- sur la frange littorale de part et d'autre de Kerroc'h.

À l'intérieur de celles-ci, de nombreuses parcelles ont été acquises, particulièrement sur l'étang de Lannédec et à sa bordure, dans l'arrière-dune de Guidel, dans la partie nord du polder du Loc'h prolongée par le bas de la vallée de la Saudraye, sur la Dune du Pouldu à Guidel et sur les coteaux boisés de la Laïta. **Le Conseil Général du Morbihan est le principal propriétaire dans le site Natura 2000.**

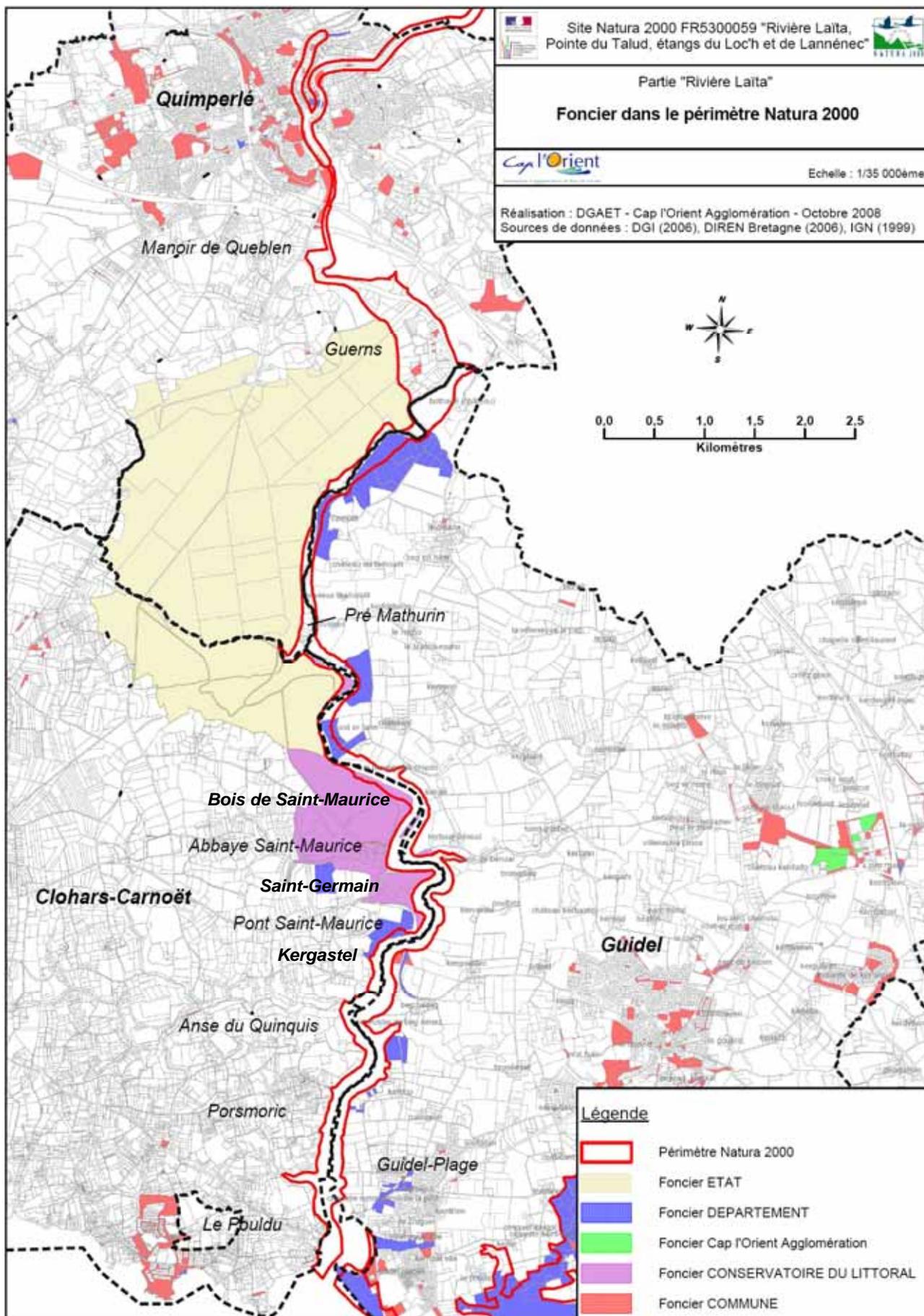


Figure 14 : Partie « Laita » - Propriétés foncières

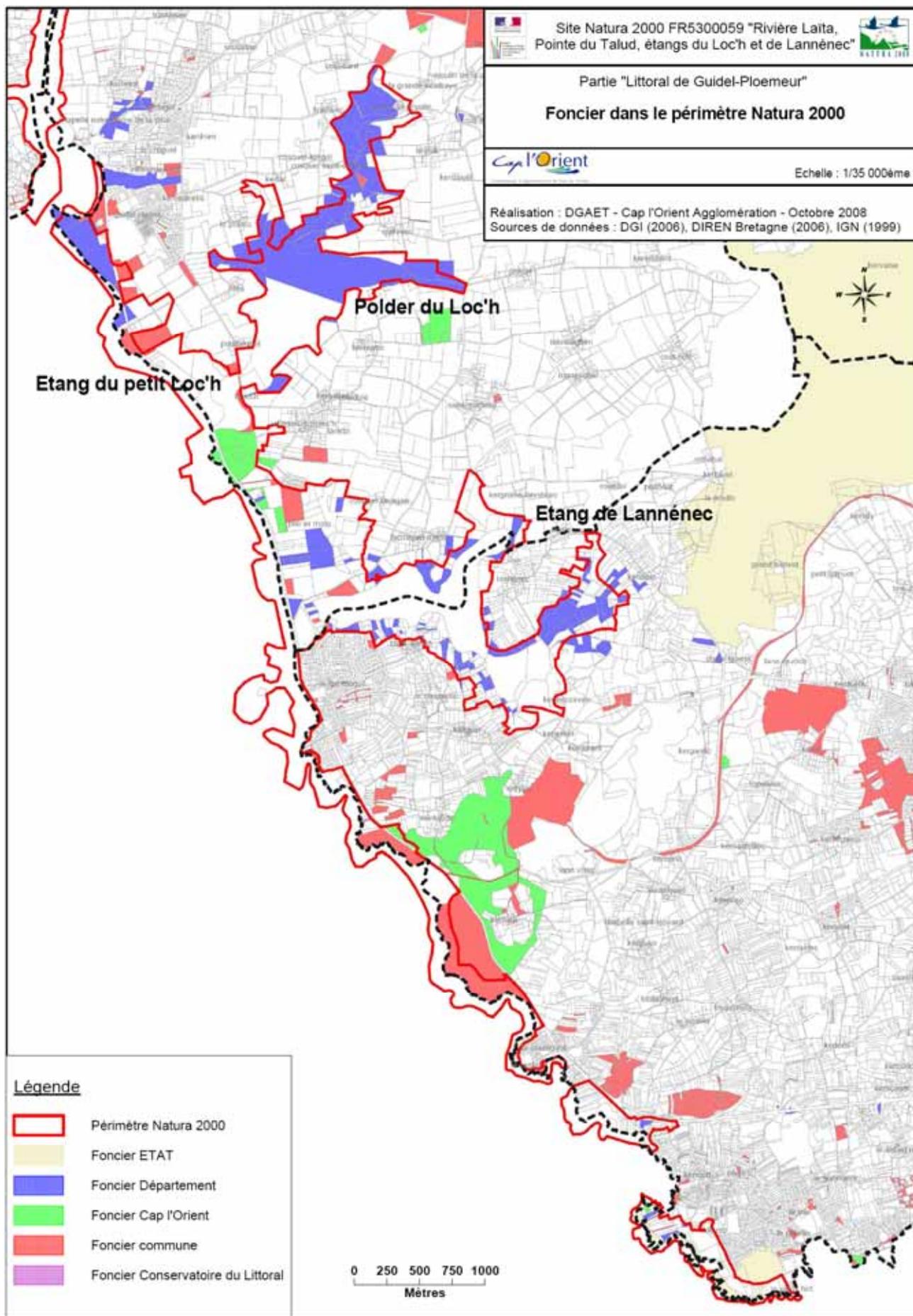


Figure 15 : Partie « Guidel-Ploemeur » - Propriétés foncières

### *III.1.3.1.1.7 Communauté de Communes du Pays de Quimperlé*

La COCOPAQ n'est pas propriétaire de parcelles dans ou à proximité du site Natura 2000.

### *III.1.3.1.1.8 Communauté d'Agglomération du Pays de Lorient*

Plusieurs terrains ont été acquis par Cap l'Orient agglomération le long du littoral de Guidel-Ploemeur dans le cadre du programme de réhabilitation notamment pour la création d'aires naturelles de stationnement. Certaines parcelles du Golf de Ploemeur sont également propriété de Cap l'Orient agglomération en limite du site Natura 2000.

### *III.1.3.1.1.9 Communes*

La Commune de Guidel possède plusieurs parcelles disséminées dans les dunes ainsi que sur les coteaux de la Laïta.

La Commune de Ploemeur a acquis de plus grandes entités sur le littoral notamment au niveau du terrain de golf entre la route et la mer.

La Commune de Quimperlé possède 4 ha au niveau des Guerns dans le lit majeur de la Laïta.

La Commune de Clohars-Carnoët possède des petites parcelles le long de la Laïta.

### *III.1.3.1.1.10 Communs de villages*

Il en existe le long du littoral ploemeurois, entre Kerroc'h et Le Courégant, et autour du Fort-Bloqué.

## **III.1.3.1.2 Les propriétés privées**

### *III.1.3.1.2.1 Littoral de Guidel-Ploemeur*

Sur le littoral de Guidel-Ploemeur, il a été recensé 580 propriétaires à l'intérieur du site Natura 2000, dont 378 sur Ploemeur et 202 sur Guidel.

Le morcellement est maximal sur la commune de Ploemeur, qui n'a pas été remembrée et qui conserve par endroits, aux abords du rivage, un parcellaire laniéré typique des communes littorales. Sur cette commune s'opère cependant un remembrement de fait, en raison des acquisitions foncières effectuées au fil des années par les **sociétés exploitant ou ayant exploité les gisements de kaolin**. Celles-ci sont devenues les principaux propriétaires fonciers de la commune.

Sur Guidel, où le remembrement a été effectué, le morcellement est moindre. Dans les secteurs dunaires, plusieurs parcelles ont été acquises dans les années 1960-70 par des entreprises qui envisageaient d'y extraire du sable ; des carrières ont été ouvertes sur certains de ces terrains et exploitées jusqu'à la fin des années 1970. Le principal propriétaire privé d'espaces naturels est actuellement la **Fondation Nationale pour la Protection des Habitats Français de la Faune Sauvage (FNPHFFS)**, qui possède 31,73 ha au Grand Loc'h depuis 1994, en complément des 34,73 ha acquis par le Département du Morbihan.

### *III.1.3.1.2.2 Lit majeur de la Rivière Laïta*

Dans le lit majeur de la Laïta, les propriétés privées sont très morcelées (plus de 1 800 parcelles touchent le site Natura 2000 sur la Commune de Quimperlé et environ 200 parcelles sur la Commune de Clohars-Carnoët). Un grand nombre de parcelles sont propriétés de Sociétés Civiles Immobilières (plus de 30 SCI) ou de copropriétaires d'immeubles.

## **III.1.3.2 Protections réglementaires**

### **III.1.3.2.1 Règles d'urbanisme**

#### *III.1.3.2.1.1 Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Pays de Lorient*

La zone d'étude est couverte par le **SCOT du Pays de Lorient**. Le comité du syndicat mixte a approuvé le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Lorient le 18 décembre 2006. Ainsi, les plans d'urbanisme locaux devront être compatibles avec le SCOT dans un délai de trois ans. Le SCOT est exécutoire depuis le 4 mars 2007. **Le site Natura 2000 est intégré dans la trame verte et bleue du SCOT comme site à protéger pour sa valeur écologique majeure**. En limite de site, des pôles d'urbanisation dans l'enveloppe actuelle de la station de Guidel-Plages, à Fort-Bloqué avec extension au sud de la RD 162, au Courégant et à Kerroc'h.

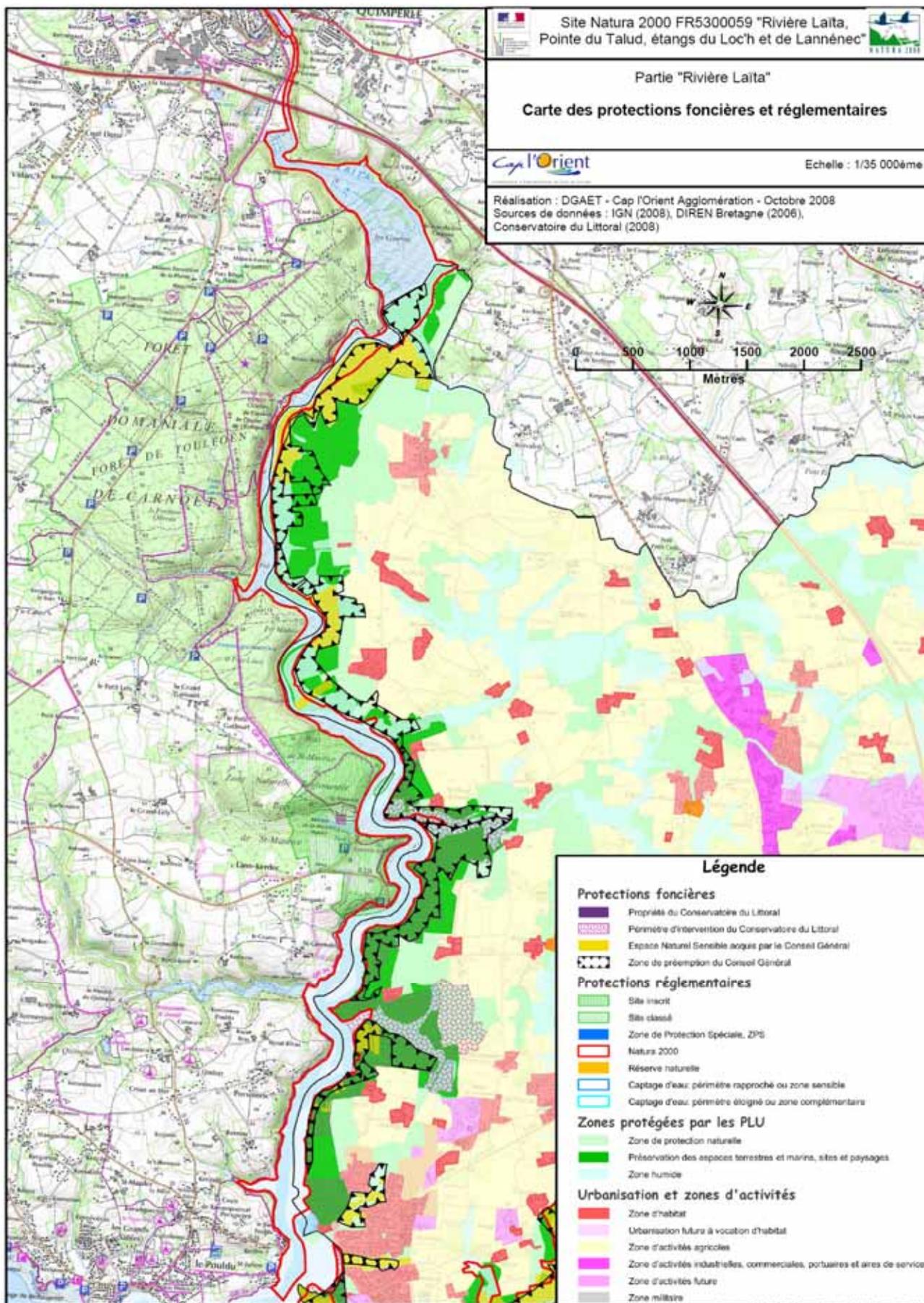


Figure 16 : Protections foncières et réglementaires de la partie « Rivière Laita »

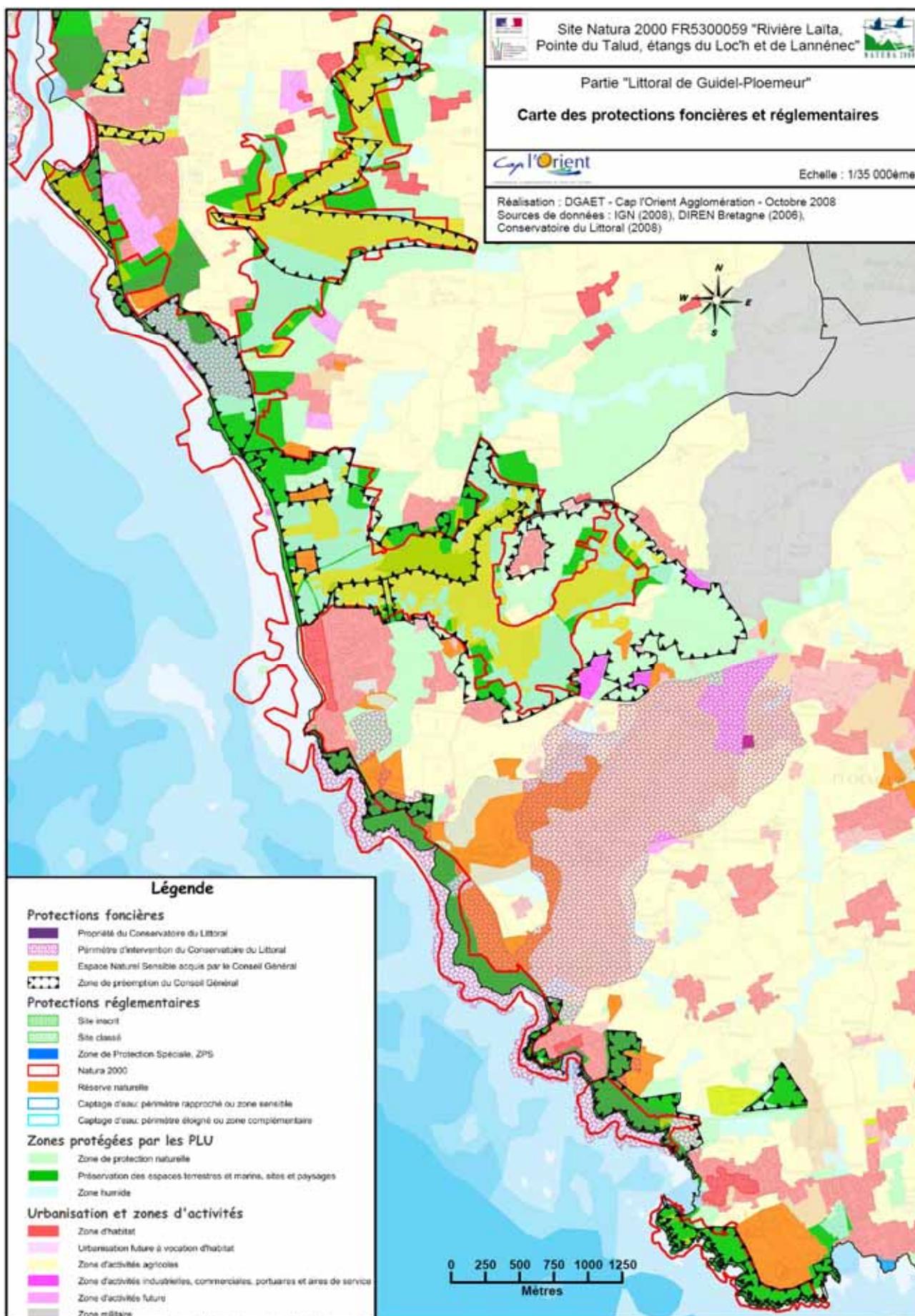


Figure 17 : Protections foncières et réglementaires de la partie « Littoral de Guidel-Ploemeur »

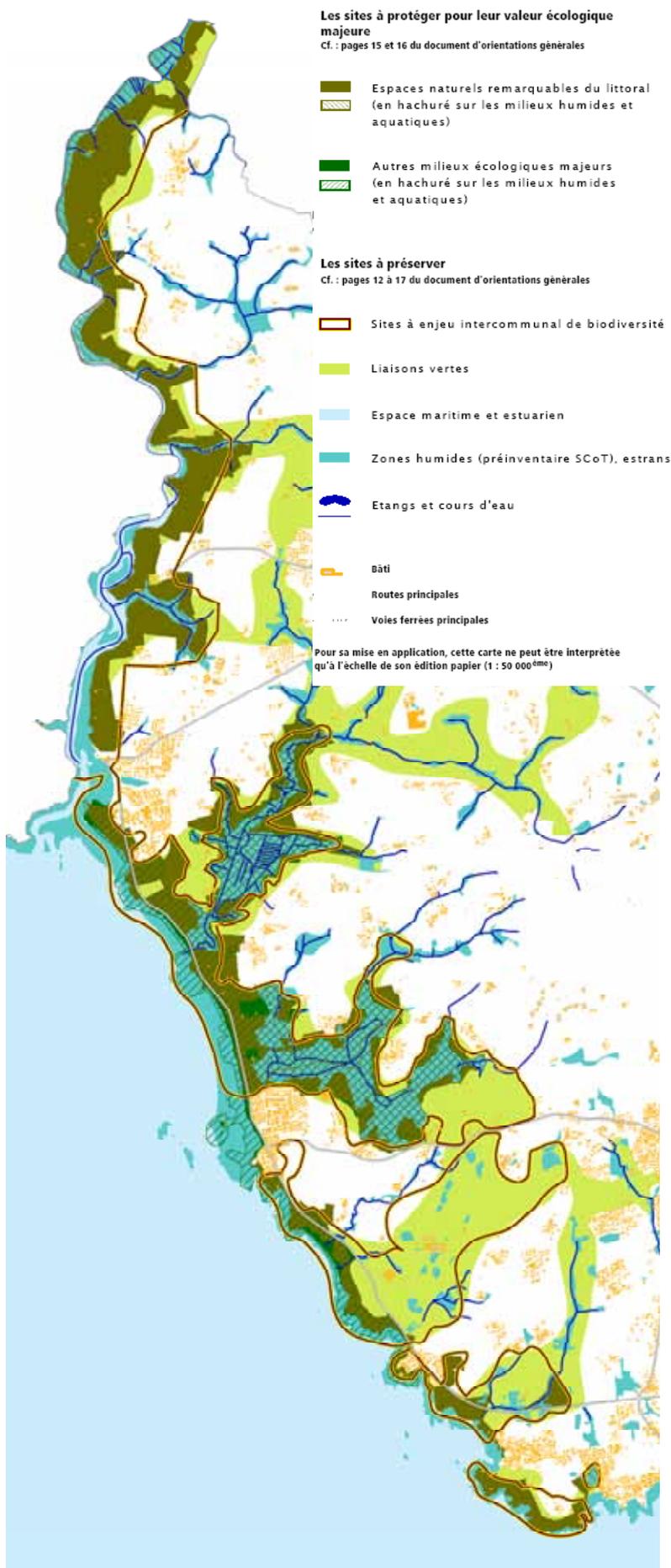


Figure 18 : Carte des sites à protéger pour leur valeur écologique majeure du SCOT du Pays de Lorient

### III.1.3.2.1.2 Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Pays de Quimperlé

Au titre de sa compétence « aménagement de l'espace » et dans le cadre de la loi Solidarité et Renouvellement Urbain du 13 décembre 2000, la **COCOPAQ** a décidé d'engager la démarche d'élaboration du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT). Le **Conseil Communautaire** qui s'est réuni le **14 février 2008 a arrêté le projet de Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Quimperlé**. Le projet a été transmis pour avis aux personnes publiques associées, aux territoires voisins et aux communes membres de la COCOPAQ et fait l'objet d'une enquête publique depuis septembre 2008.

Il affirme « un **objectif de développement intégré à l'ensemble des milieux naturels qui participent aux dynamismes des échanges écologiques et fonctionnels entre les secteurs amont et aval du territoire**. En complément de la gestion des paysages et de l'eau, il détermine les espaces d'exception qui correspondent aux milieux environnementaux ayant une sensibilité écologique avérée ». Dans ce cadre, la vallée de la Laïta est un site identifié comme étant à préserver : Natura 2000, Espaces Naturels Sensibles du CG29, Conservatoire du littoral, ZNIEFF de type I et II. D'un point de vue paysager, la Laïta est classée en ria et espaces côtiers de grande qualité paysagère avec deux sites emblématiques : l'abbaye de Saint-Maurice et la forêt de Carnoët.

### III.1.3.2.1.3 Plans locaux d'urbanisme (PLU)

Le **PLU de Ploemeur**, approuvé au printemps 2008, protège la quasi-totalité de la frange littorale ainsi que l'étang de Lannéec et ses abords par un zonage de type NDs, reprenant les prescriptions de la loi Littoral applicables aux espaces identifiés comme remarquables pour des motifs écologiques, paysagers, etc. L'ensemble du site Natura 2000 est en NDs. Sont toutefois maintenus à l'écart de ce zonage les secteurs correspondant à des aménagements déjà réalisés (secteurs urbanisés à Fort-Bloqué, au Courégant, à Kerroc'h, campings et ensembles d'habitations légères de loisirs existants, extractions de kaolin...) ou à des aménagements prévus (aires de stationnement à Kerroc'h et au Courégant dans le cadre de la réhabilitation du littoral, extension des carrières de kaolin). Le POS révisé en 2000 contient déjà de nombreuses mesures nouvelles en faveur de la protection de l'environnement (forte réduction des secteurs constructibles autour de Fort-Bloqué (Beg-er-Lann), de Saint-Jude, Kerham, le Courégant, Kerroc'h..., identification et protection des chemins de promenade, préservation des espaces boisés et des haies bocagères...). Ses dispositions sont donc parfaitement compatibles avec Natura 2000. Le PLU va être mis en révision prochainement.

Le POS de Guidel a été approuvé en 2002 et est en révision sous la forme d'un PLU à la date de la présente étude. Comme dans le cas de Ploemeur, la frange littorale, l'étang de Lannéec et ses abords font l'objet d'une protection stricte au titre de la loi Littoral. À l'intérieur de ce zonage NDs apparaissent des zonages affectés aux terrains de camping existants (NDb), aux constructions existantes et aux espaces antérieurement destinés à recevoir des aires de stationnement (NDa). On note également la présence d'un zonage de protection de site archéologique (habitations du XIIe siècle) au nord du camping de Pen-er-Malo.

Une attention particulière doit être portée lors de l'élaboration des PLU afin d'assurer une compatibilité entre le zonage et une gestion favorables aux habitats d'intérêt communautaire. Les landes à bruyère nécessitant un déboisement ne doivent pas être dans un zonage « bois classé » interdisant le déboisement.

Les PLU des communes, dans lesquelles se trouve un site Natura 2000, sont soumis aux études d'incidence au titre de Natura 2000. Le chargé de mission Natura 2000 est là pour assister les maîtres d'ouvrages à ce sujet.

### III.1.3.2.2 Servitude du littoral

Le littoral est soumis aux dispositions relatives à la **servitude de passage des piétons sur le littoral**. Le tracé de la servitude sur les communes de Guidel et de Ploemeur a été approuvé par arrêtés préfectoraux.

### III.1.3.2.3 Sites classés, sites inscrits

Trois édifices sont protégés au titre des législations sur les sites et les monuments historiques :

- Le **fort du Loc'h** (Guidel) est **inscrit** à l'inventaire des Monuments Historiques (1960). Il en résulte un **périmètre de protection** délimité par un rayon de 500 m autour de ce bâtiment.
- Le **fort de Keragan** (dit fort Bloqué, Ploemeur) est un **site inscrit** (1933).
- 80 ha autour de l'**Abbaye de Saint-Maurice** sont en **site inscrit** (1640702SIA01) depuis le 02/07/1964.

### III.1.3.2.4 Réserve naturelle

Suite à l'avis favorable du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel le site du Loc'h (Polder du Grand Loc'h et étangs du Petit Loc'h) a été classé en Réserve Naturelle Régionale (Espaces Remarquables de Bretagne). Ce site est géré par la Fédération des Chasseurs du Morbihan en collaboration avec les propriétaires des terrains (Conseil Général du Morbihan, Conservatoire du littoral, commune de Guidel, Fondation Nationale pour la Chasse et la Faune Sauvage, Cap l'Orient agglomération) et fait l'objet d'un plan de gestion.

### III.1.3.2.5 ZNIEFF de type I et II

Les ZNIEFF entrent dans le cadre d'un inventaire du patrimoine naturel national et ne produisent pas d'effets juridiques par elles-mêmes. Il est toutefois du devoir des collectivités publiques de veiller à leur préservation effective. Au sein du site Natura 2000, **8 ZNIEFF de type I et 1 ZNIEFF de type II** ont été identifiées en raison de la présence de groupements végétaux ou d'espèces animales ou végétales remarquables.

Certaines de ces ZNIEFF sont en cours de révisions afin de remettre à jour leur délimitation et tenir compte des nombreuses et importantes évolutions intervenues sur le littoral depuis qu'elles ont été instituées.

#### ZNIEFF de type I

Nom	n°	surface (en ha)	date de description	Localisation / Site
ÉTANG DE LANNÉDEC	00000 168	116,15	01/01/1986	Dans le site
SABLIÈRES DE FORT BLOQUÉ	00000 174	1,15	07/01/1981	Dans le site
POINTE DE TALUD	00000 175	29,62	01/01/1981	Dans le site
LE COURÉGANT	00000 176	22,37	01/01/1981	Dans le site
KERQUILVEN	00000 247	16,35	30/12/1899	Proche
ÉTANG DU LOCH	00000 600	96,67	01/01/1988	Dans le site
VALLÉE DE LA LAÏTA	00000 626	394,69	30/12/1899	À cheval sur le site
KERGAMP	00000 779	4,08	10/01/2001	Proche du site

#### ZNIEFF de type II

Nom	n°	Surface (en ha)	date description	Localisation/ site
FORET DE CARNOET	02160000	810,22	01/01/1988	En limite, dans projet extension.

#### III.1.3.2.5.1 Étang de Lannédec et ses environs (n° 168)

Cet étang est considéré comme une des zones humides majeures de l'ouest du Morbihan, au même niveau que les étangs de Kervran – Kerzine à Plouhinec par exemple. 80 espèces végétales sont signalées, dont certaines sont rares et protégées (*Spiranthes aestivalis*, *Drosera rotundifolia*...). Une centaine d'espèces d'oiseaux ont été recensées, dont 40 sont nicheuses.

#### III.1.3.2.5.2 Sablière de Fort-Bloqué (n° 174)

Cette zone sableuse sépare les dépressions de Lannédec et du Loc'h ; elle est constituée en alternance de dunes grises plus ou moins altérées, de fourrés littoraux et de lambeaux de lande littorale. Le terme de « sablière » ne caractérise plus ce secteur où la nature a repris ses droits depuis une vingtaine d'années, malgré l'implantation inopportune d'un terrain de camping. Si l'avifaune a perdu en intérêt, avec la disparition du petit gravelot, du gravelot à collier interrompu et du vanneau huppé, la végétation est très riche et le site est intéressant pour les amphibiens.

### III.1.3.2.5.3 Littoral du Fort du Talud au Fort-Bloqué (pointe du Talud, n° 175)

Ensemble de landes classées de niveau I à l'inventaire des landes de France. Présence de plusieurs espèces végétales d'intérêt régional (asphodèle d'Arrondeau, gentiane pneumonanthe, orchis bouffon, groupements à brachypode penné, ajonc de Le Gall, bruyères cendrée et ciliée...); passages et stationnements d'oiseaux (dont le bécasseau violet, inféodé aux côtes rocheuses et relativement rare).

### III.1.3.2.5.4 Littoral du fort du Talud au Fort-Bloqué (le Courégan, n° 176)

Caractéristiques comparables à celles du site précédent en ce qui concerne la végétation.

### III.1.3.2.5.5 Tourbière de Kerquilven (n°247)

La zone tourbeuse située dans le périmètre du « Bois de Kerquilven » est désormais réduite et très peu active (les groupements à sphaignes ont quasi-disparu). Elle est certainement menacée à moyen terme de disparition complète qu'un risque de nouveaux boisements (et de drainage) peut accélérer. Son intérêt biologique peut-être sans doute maintenu ou augmenté par fauche ou pâturage extensif du secteur en Molinie et un décapage localisé dans la lande humide. Note : Aucune zone tourbeuse significative ne semble plus exister en aval de Kerquilven, sur Quimperlé (une lande méso-hygrophile boisée en Pins à l'Est de Pont-Piloro est à signaler). Cette zone pourrait être intégrée dans le périmètre du site Natura 2000 en cas d'extension à la forêt de Clohars-Carnoët.

### III.1.3.2.5.6 Loc'h et ses abords (n° 600)

La dépression du Loc'h, correspondant à un ancien bras de mer, est occupée par une mosaïque complexe de milieux. On y trouve notamment des groupements végétaux halophiles témoignant d'une persistance de la salinité du substrat. L'avifaune est très riche, notamment en périodes d'hivernage et de migrations ; quelques 135 espèces d'oiseaux ont été dénombrées.

### III.1.3.2.5.7 Vallée de la Laïta (n°626)

La ZNIEFF correspond à la forêt océanique typique installée sur les rives de la partie maritime de la rivière Laïta, incluant plusieurs zones humides en bordure de ruisseaux, dont certaines tourbeuses. Les milieux principaux sont des forêts de feuillus et boisements mixtes, plantations de conifères, dépressions humides en bordure des ruisseaux, affleurements rocheux, slikke, schorre et lagunes. La flore s'étage de l'amont vers l'aval de la végétation estuarienne. À noter, un important développement des prairies marécageuses de lit majeur en amont du Rocher royal. 5 taxons de la liste rouge des espèces végétales rares et menacées du Massif armoricain dont 2 espèces protégées au niveau national. Présence d'une des 37 espèces végétales de très grand intérêt patrimonial de Bretagne (Conservatoire botanique national de Brest). L'avifaune nicheuse est caractéristique des bois de feuillus avec plusieurs espèces remarquables, dont l'Autour, la Bondrée apivore, le Pic cendré et le Pic mar, le Roitelet triple bandeau. À noter la reproduction de la Loutre d'Europe observée en 1998 et la présence de la Genette. De belles populations d'Escargot de Quimper vivent sur le site. L'espèce est protégée au plan national et figurant à l'annexe II de la Directive « Habitats, Faune, Flore ».

### III.1.3.2.5.8 Kergamp (n°779)

La ZNIEFF de Kergamp est hors du site Natura 2000 sur un affluent de la Laïta au Sud-Ouest de la commune de Rédéné. Elle correspond à un petit ru alimentant un étang artificiel accompagné d'une abondante population d'hydrophytes et d'hélophytes. 9 espèces d'Odonates observées dont **l'agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale*** (annexe II de la Directive « Habitats, Faune, Flore ») dans le ruisseau d'alimentation ce qui justifierait l'extension du site Natura 2000 à cet affluent si la présence de l'agrion est confirmée.

### III.1.3.2.5.9 Forêt de Carnoët (n°216)

Cette ZNIEFF de type II correspond à la forêt incluant une zone tourbeuse. L'intérêt botanique de la ZNIEFF réside dans la présence d'une sous-association végétale à ifs en sous-bois, localisée à la partie occidentale de la Bretagne. D'un point de vue ornithologique, 48 espèces d'oiseaux nicheurs différents sont relevés dont certaines espèces remarquables : bondrée apivore, pic mar, rougequeue à front blanc, bécasse des bois, loriot jaune. Cette ZNIEFF est en cours de révision. **Les inventaires réalisés dans le cadre de cette révision confirment la présence de milieux naturels et d'espèces d'intérêt communautaire justifiant son intégration au périmètre du site Natura 2000** : trichomanes remarquables, loutre d'Europe, grand rhinolophe, grand capricorne, lucane cerf-volant, escargot de Quimper, hêtraie-chênaie acidiphile, qui possède typiquement et en de très nombreux endroits une strate arbustive à houx (et if), d'intérêt

communautaire, lande sèche et mésophile, lande humide ainsi que des espèces d'oiseaux d'intérêt européen...

#### III.1.3.2.5.10 Tourbière de Pont Douar

Cette tourbière de la forêt de Clohars-Carnoët a disparu.

#### III.1.3.2.6 Réservoir Biologique

L'article L. 214-17 du code de l'environnement précise que l'autorité administrative établit, pour chaque bassin :

« 1° Une liste de **cours d'eau**, parties de cours d'eau ou canaux parmi ceux :

- qui sont en très bon état écologique (critère 1)
- ou identifiés par les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) comme jouant le rôle de réservoir biologique nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant (critère 2)
- ou dans lesquels une protection complète des poissons migrateurs est nécessaire (critère 3), sur lesquels aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique. »

Le SDAGE propose d'intégrer le ruisseau de Fort-Bloqué comme réservoir biologique. L'Ellé et l'Isole en amont du site Natura 2000 seront également classés en Réservoirs Biologiques. La Rivière Laïta n'a pas été proposée ni ses affluents.

## III.2 Cadre physique

### III.2.1 Géologie

#### III.2.1.1 Rivière Laïta

Le lit majeur de la Rivière Laïta est formé dans sa partie Nord par des **alluvions holocènes des estuaires** (schorre), tandis que la partie sud est constituée de **vases et sables fins actuels** jusqu'à l'estuaire.

La Laïta se trouve dans une vallée encaissée. La géologie de ses coteaux se décline du Nord au Sud. La partie Nord au niveau de Quimperlé est constituée d'**orthogneiss**. Puis du **leucogranite à grains fins** forme des rives abruptes de part et d'autre de la Laïta au niveau des Guerns. Entre Locmaria et le Pré Mathurin, la Laïta traverse du **granite** à muscovite faciès Carnac. Plus au Sud et majoritairement à l'Ouest, le lit majeur traverse du **granito-gneiss de Moëlan** et est parfois en contact à l'est avec le **granite tardimigmatique faciès Guidel**. Enfin au Sud de la RD162, les **micaschistes** affleurent avec des niveaux d'**amphibolites** notamment sur la Pointe du Pouldu de Clohars-Carnoët. Des **dunes** se développent de part et d'autre de l'estuaire.

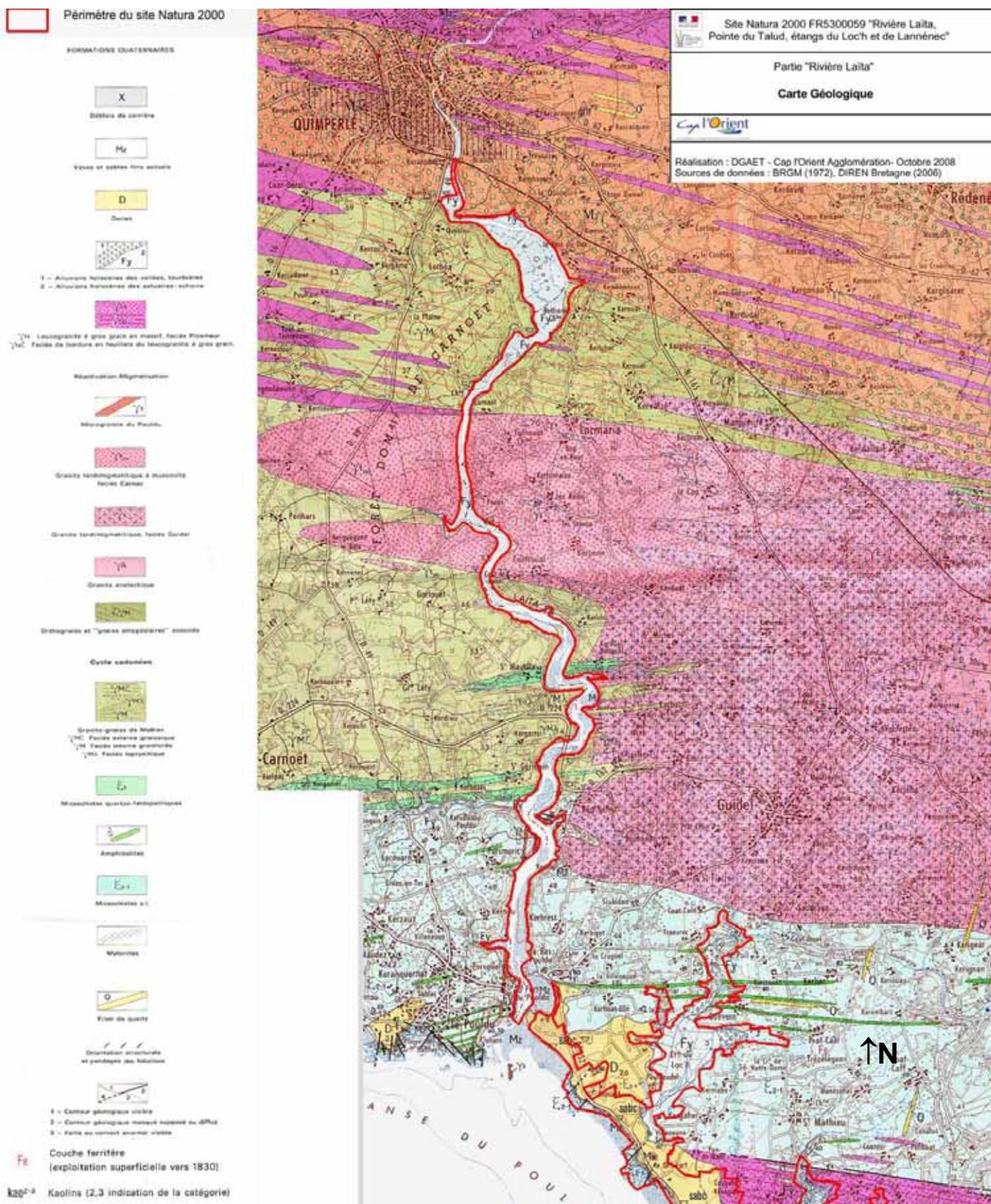


Figure 19 : Partie « Rivière Laïta » - Carte géologique, feuille Lorient, 1972

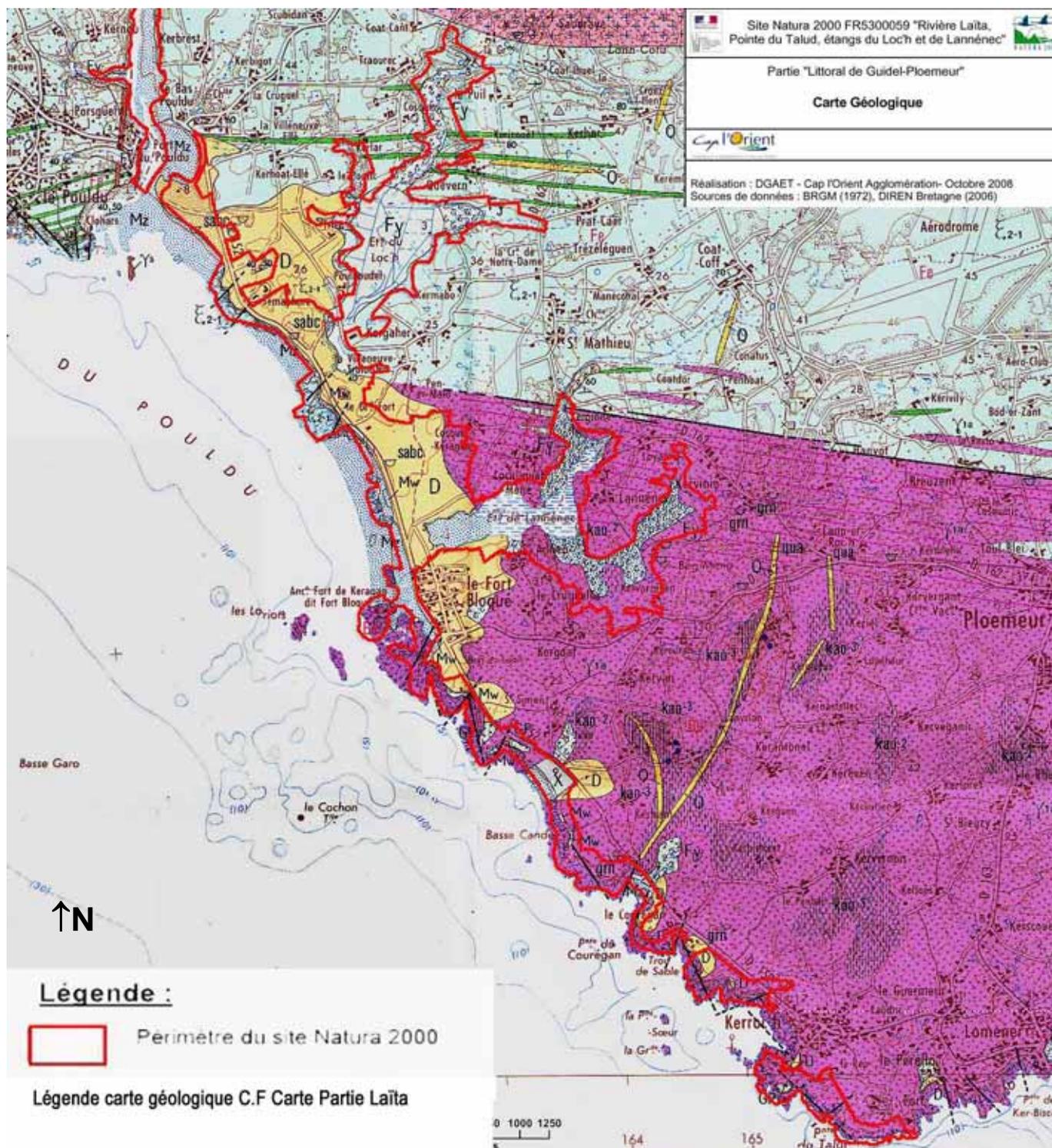


Figure 20 : Partie « Littoral de Guidel-Ploemeur » - Carte géologique, feuille Lorient, 1972

### III.2.1.2 Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannéec

Le littoral de Guidel-Ploemeur s'étend sur **deux domaines géologiques bien différenciés**.

**Sa partie nord**, de l'embouchure de la Laïta à l'étang de Lannéec, est située sur la bande de micaschistes qui s'étire du Sud-Finistère à la rade de Lorient, en suivant une orientation sensiblement est-ouest. Cette roche métamorphique, relativement fragile, donne des formes empâtées et un **relief littoral assez bas**, avec des falaises subverticales sensibles à l'érosion.

**La partie sud** correspond au massif leucogranitique de Ploemeur. Cette roche, globalement plus résistante que le micaschiste, donne un **relief littoral à falaises inclinées et un trait de côte très découpé dans le détail**, avec de multiples saillants et indentations liés à des réseaux de failles et de diaclases. L'altération du feldspath, composant prédominant de cette roche, sous l'action de phénomènes hydrothermaux, produit une argile blanche connue sous le nom de **kaolin**.

Dans la partie ouest du massif, de très grands gisements de kaolin se sont formés, en particulier le long de puissants filons de quartz qui s'étirent au Nord-est du Courégant. Ces gisements, qui comptent parmi les plus importants d'Europe, sont exploités industriellement.

Sur ce socle ancien, dont la mise en place date de l'orogénèse hercynienne, apparaissent des formations sédimentaires récentes. Il s'agit :

- de **cordons littoraux pléistocènes**<sup>4</sup> (Quaternaire inférieur), formés durant les épisodes interglaciaires lors des périodes de niveaux marins supérieurs à l'actuel. Ces dépôts sont bien visibles sous la forme de bandes de galets roulés à la partie haute de certaines falaises terreuses.
- de **formations périglaciaires à galets éolisés**, correspondant à des sols formés lors des périodes froides du Quaternaire. On y observe des galets portant des traces d'usure par l'action du vent. Un bel exemple est visible à la surface du plateau littoral, à 500 m au Sud de Fort-Bloqué. Des amas de matériaux détritiques « head » d'origine périglaciaire sont en outre aisément observables en coupe dans certaines falaises.
- de **dunes**, dont l'édification paraît récente, vraisemblablement contemporaine de l'Age du Fer (-2500 à -2000 ans B.P.). Un site de fours à augets de l'Age du Fer est recouvert par la dune au Sud de Fort-Bloqué, et il est probable que les dunes étaient encore en mouvement au XIIe siècle, car elles ont enseveli à cette époque le village découvert près de Pen-er-Malo. Ces dunes ont une épaisseur variable, maximale (plusieurs mètres) avant extraction au Nord de Fort-Bloqué, ou réduite à de minces placages autour du fort du Loc'h et du Sémaphore ; dans ces derniers secteurs, il s'agit de dunes perchées, surmontant des falaises basses qui les séparent de l'estran. Des petites accumulations dunaires apparaissent également à l'est de la plage des Kaolins, de part et d'autre du Courégant et au fond de l'anse de Kerroc'h. Il existe aussi un petit cordon littoral barrant l'anse du Pérello.
- **d'alluvions holocènes**<sup>5</sup>, essentiellement au niveau de la dépression du Loc'h qui correspond à un ancien bras de mer.

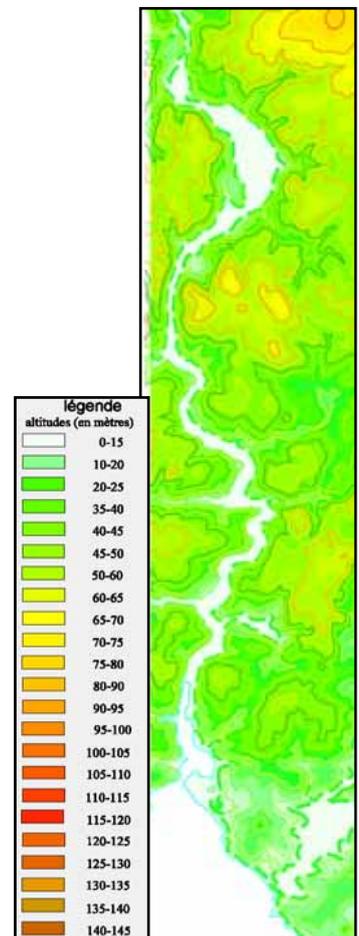
La carte géologique mentionne enfin la présence de déblais de carrière au niveau de la plage des Kaolins. Celle-ci est en effet en grande partie artificielle et a été alimentée par le rejet de stériles (matériau non valorisé formé de quartz et de mica) provenant des usines de production de kaolin.

## III.2.2 Relief

### III.2.2.1 Rivière Laïta

La vallée de la Rivière Laïta est étroite. La largeur de son lit majeur fluctue de l'amont vers l'aval entre 50 et 700 m de large. Le relief très plat du lit majeur rend la majorité des milieux naturels inondables lors des grandes marées et par forte pluie. Ses affluents forment des anses qui pour certaines sont endiguées. La vallée est bordée par deux coteaux boisés plus ou moins abruptes qui culminent entre 50 m en aval et 70 à 80 m au niveau d'affleurements rocheux. Les pentes des coteaux peuvent parfois atteindre 50 %. Les affluents de la Laïta présentent des versants pentus et montrent d'importantes dénivellations. Le bois de Saint Maurice présente un micro relief particulier lié aux bombardements lors de la seconde guerre mondiale.

Figure 21 : Carte du relief de la Rivière Laïta



<sup>4</sup> Première époque géologique du Quaternaire. Dure de 2.000.000 à 10.000 av. J.-C.

<sup>5</sup> L'holocène est la dernière époque géologique s'étendant sur les 10 000 dernières années.

### III.2.2.2 Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannédec

#### Caractères généraux

Le relief du littoral de Guidel-Ploemeur est bas dans l'ensemble, ne dépassant guère 40 m d'altitude. Il n'est pas clairement structuré au niveau du massif granitique de Ploemeur, dont la surface est très bosselée ; la colline de Beg-Minio, dominant l'étang de Lannédec, constitue l'un des rares reliefs bien visibles dans le paysage.

Au niveau des micaschistes du Pouldu, le relief est marqué par une échine d'une quarantaine de mètres d'altitude, orientée d'Est en Ouest, qui s'étire du Bas-Pouldu à l'arrière de l'étang du Loc'h. Au Sud de cette ligne, un plateau s'incline vers la mer, surmonté de dépôts dunaires.

Ce littoral comporte deux dépressions majeures correspondant à l'étang et au polder du Loc'h, au Nord, et à l'étang de Lannédec, plus au Sud. Dans les deux cas, il s'agit d'anciennes anses marines qui furent en communication avec la mer durant les épisodes interglaciaires du Quaternaire, et encore très récemment dans le cas du Loc'h. Le barrage de l'anse de Lannédec par une large accumulation sableuse, lors de la mise en place du massif dunaire, a entraîné la formation d'un étang d'eau douce. Le bras de mer du Loc'h était partiellement fermé par une flèche sableuse, mais une passe entretenue par le remplissage et la vidange de l'anse est demeurée jusqu'à la poldérisation, au 19<sup>e</sup> siècle.

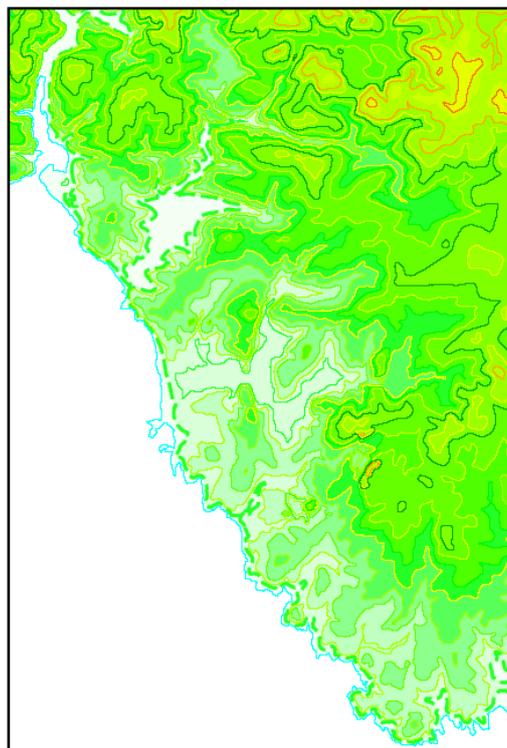


Figure 22 : Carte du relief du littoral de Guidel-Ploemeur

Des dépressions secondaires apparaissent à l'arrière de la plage des Kaolins, de l'anse nord du Courégant et de l'anse du Pérello, avec la présence de petites zones humides dans tous les cas.

#### Le trait de côte

Le trait de côte, plus découpé sur Ploemeur que sur Guidel, montre une alternance entre des promontoires rocheux et des dépressions occupées par des plages et des cordons littoraux ou des dunes. Les dunes sont prédominantes sur Guidel mais présentent un caractère discontinu, étant formées de trois sous-unités (Guidel-Plages, le Loc'h, Fort-Bloqué) séparées par les promontoires du Sémaphore et du fort du Loc'h. Elles se prolongent vers le Nord-Ouest par une flèche sableuse longue d'environ 500 m et dont le sens de progression, opposé à celui de la dérive littorale dans ce secteur, paraît résulter de phénomènes tourbillonnaires liés au mouvement des marées dans l'embouchure de la Laïta. Cette flèche est elle-même prolongée vers le Sud-Ouest par d'importants bancs de sable formant une barre d'estuaire à la position instable et ne laissant à la Laïta qu'un très étroit chenal à marée basse.

Sur Guidel, les promontoires rocheux sont peu proéminents et peu élevés, avec des falaises ne dépassant pas une dizaine de mètres et dont la partie haute est souvent constituée de roches fortement altérées. Ils se prolongent sur l'estran par un platier rocheux de faible étendue. Sur Ploemeur, le littoral est découpé par une multitude de criques et de petits promontoires dont les altitudes demeurent toujours modestes, n'excédant pas une vingtaine de mètres. Les indentations du trait de côte correspondent en général à des zones de moindre résistance de la roche (poches d'argile kaolinique, zones de fissuration...), et les saillants à des massifs de roche saine (cf. les anciennes carrières de granite à la pointe du Talud).

#### Évolution du trait de côte

Le littoral dunaire du Bas-Pouldu connaît des évolutions très rapides, marquées actuellement par une tendance au recul de la base de la flèche (au niveau du Centre de Génie Industriel) et à l'engraissement de son extrémité occidentale, ce dernier phénomène étant lié à des travaux de restauration par implantation de ganivelles.

Il est d'ailleurs possible que les deux évolutions soient corrélées si le stock sédimentaire de l'anse du Pouldu fonctionne « en circuit fermé ». Toutefois, l'hiver 2002-2003 a vu des déplacements massifs de sable depuis les dunes du Bas-Pouldu vers le port du Pouldu, sur la rive opposée de la Laïta.

Les autres secteurs dunaires reculent également mais dans une moindre mesure.

Toutefois, l'évolution du trait de côte est à surveiller au niveau de la moitié sud de la plage de Pen-er-Malo.

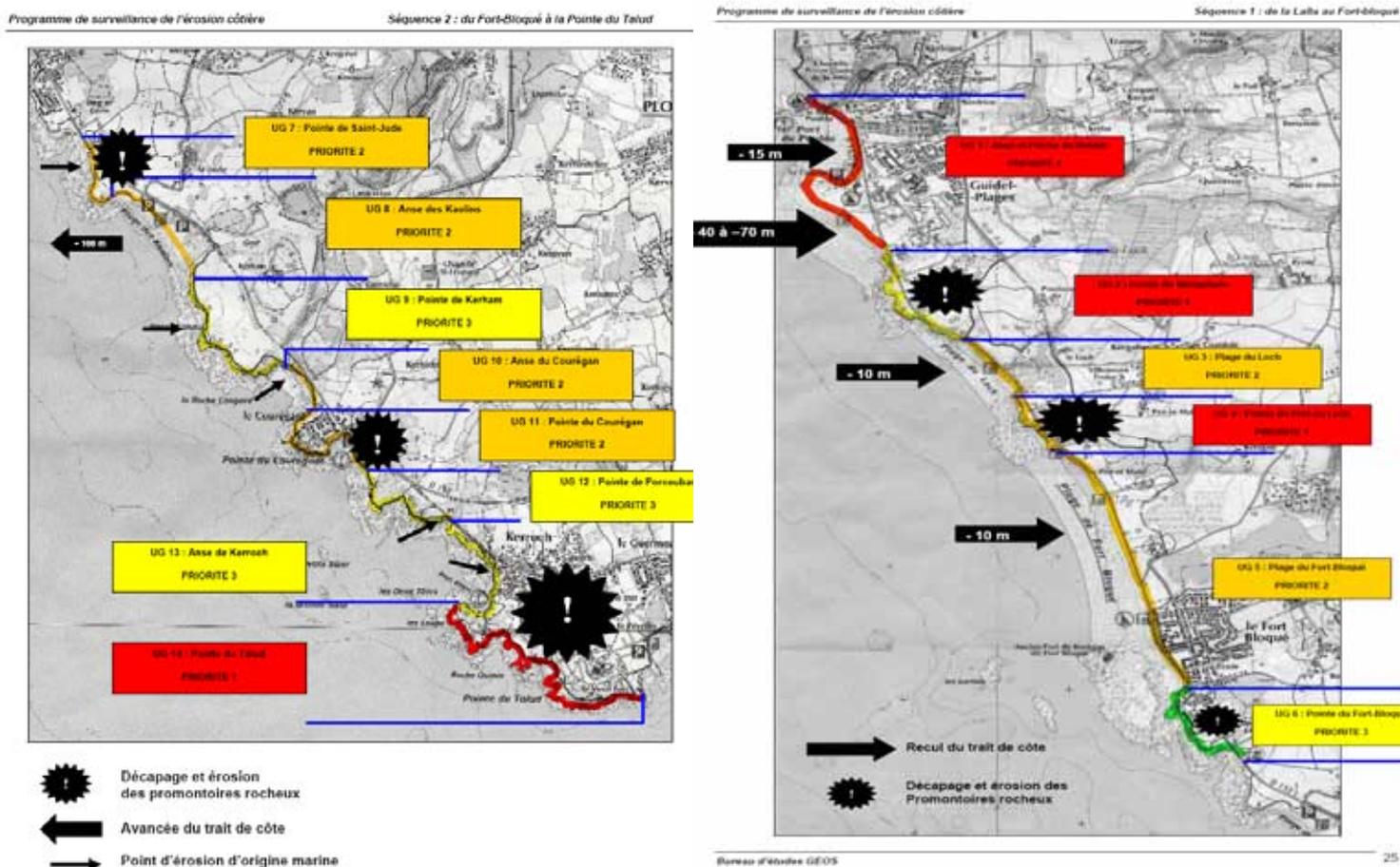


Figure 23 : Cartes de localisation du recul du trait de côte et de hiérarchisation des priorités d'intervention - Programme de surveillance de l'érosion côtière (Bureau d'étude Géos, déc. 2003)

Le fond de l'anse nord du Courégant est aussi un point sensible. Le démantèlement des ouvrages de défense allemands expose désormais aux assauts de la mer le cordon de galets et la basse plate-forme d'arène granitique sur lesquels est assise la route côtière.

Les menaces les plus inquiétantes pèsent sur la stabilité des hauts de falaises, qui étaient de plus en plus compromises par un phénomène de ravinement par les eaux pluviales ; celui-ci est lié à la détérioration des pelouses littorales et au tassement des sols par le piétinement. L'eau ruisselle sur ces terrains imperméables, conflue vers les points bas du plateau, incise le haut de la falaise qu'elle érode et dépose sa charge sédimentaire en pied de falaise. Les encoches en sommet de falaise tendent à s'allonger, à s'élargir et à se ramifier rapidement. Ce processus est particulièrement spectaculaire sur Guidel, notamment entre la plage de Pen-er-Malo et la plage du Loc'h. Les mesures de renforcement ont longtemps consisté à recharger les secteurs érodés avec des gravats et de la terre végétale ; inefficaces et néfastes pour l'environnement, elles ont été remplacées ces dernières années par la pose de dispositifs de freinage du ruissellement et de rétention des sédiments dans les ravines.

**Le patrimoine géomorphologique**

Il existe dans la zone d'étude des formations géologiques et géomorphologiques intéressantes pour l'étude et la compréhension de l'évolution du littoral au Quaternaire, et pouvant de ce fait être considérées comme présentant un intérêt patrimonial. Il s'agit notamment des cordons littoraux pléistocènes apparaissant sous forme de bancs de galets au flanc de certaines falaises, ainsi que des formations périglaciaires à galets éolisés, apparaissant par places dans les sols littoraux. Le massif dunaire actuel présente par ailleurs un intérêt scientifique, qu'il s'agisse de l'histoire de sa mise en place, des sites archéologiques qu'il renferme ou de son évolution actuelle. On signalera enfin qu'un programme de recherches est en cours sur les sédiments de l'étang de Lannédec, du Loc'h et de rias du Pays de Lorient ; il permet de retracer l'histoire de l'évolution du niveau marin et du trait de côte au cours des derniers millénaires, en attendant des informations sur la végétation et les premières activités humaines dans ce secteur.

### III.2.3 Climat

Les données utilisées ci-après sont celles de la station météorologique de Lorient - Lann-Bihoué, située à proximité immédiate de la zone d'étude et à moins de 6 km à l'arrière du rivage.

#### Températures (1953/1987)

La température moyenne de la station est de 11,2°C, valeur assez élevée par rapport au climat régional. La moyenne mensuelle des températures maximales quotidiennes s'étage de 8,7°C en janvier à 21,8°C en juillet. La moyenne mensuelle des températures minimales quotidiennes s'étage de 2,8°C en février à 12,7°C en août. Le record de température minimale est de -13,1°C en janvier 1963, le record de température maximale de 36,9°C en juin 1976 (valeur légèrement dépassée en août 2003).

L'amplitude thermique (différence entre la température moyenne du mois le plus chaud et celle du mois le plus froid) est de 11,4°C; la station se trouve à cet égard en situation intermédiaire entre les côtes nord-ouest du Finistère (8 à 9°C), archétype du climat océanique, et les marches orientales de la Bretagne (13 à 14°C), présentant des caractères plus continentaux.

#### Précipitations

Selon les périodes de référence, la hauteur moyenne annuelle des précipitations va de 888 mm (1969-1990) à 992 mm (1992-1996), avec un minimum (pour cette dernière période) en juin, juillet et mars, et un maximum en septembre, décembre et novembre ; le nombre moyen de jours avec précipitations est d'environ 180 par an. Cette station occupe une position moyenne entre le littoral sud du département et les hauteurs de l'arrière-pays ; à titre de comparaison, on relève (période 1951-1982) 649 mm à Quiberon, 675 mm à Belle-Ile, 739 mm à Groix, 873 mm à Auray, 1209 mm à Guiscriff.

#### Vents

La rose des vents montre une prédominance des vents de secteur ouest-sud-ouest (direction 260°), qui sont également les plus forts. Les vents de nord-est sont presque aussi fréquents que les précédents, ce qui traduit notamment l'importance du régime de brises de terre durant l'été ainsi que la fréquence des vents anticycloniques au printemps et en été. Les vents les plus rares sont ceux de sud-est (120 - 160°) et de nord-nord-ouest (340°).

L'orientation générale du littoral expose celui-ci aux vents forts, ce qui se traduit notamment par des phénomènes spectaculaires de transport éolien du sable des plages et des fronts de dune durant certaines tempêtes, ainsi que par des manifestations ponctuelles d'érosion éolienne des sols meubles surmontant des affleurements rocheux. Le vent agit en deux temps sur le littoral, une action immédiate sur des matériaux meubles et une action différée, sur des matériaux plus durs, par l'intermédiaire de son vecteur principal : la houle. Toute modification du régime des vents aura une répercussion sur l'érosion des côtes.

Des observations récentes nous donnent quelques informations quant à ces évolutions :

- Selon Lemasson et Regnaud, on observe une tendance générale au basculement du vent dans la direction sud-ouest depuis 1970. Par ailleurs, les tempêtes et situations de vent fort (>20 m/s) sont de plus en plus fréquentes et surtout de plus en plus rapprochées.
- Selon Audran, on observe une augmentation de la fréquence des vents forts (>20 m/s) de secteur sud-est à sud-ouest, et particulièrement de secteur sud depuis la fin des années 70, alors que cette direction n'apparaissait pas auparavant.

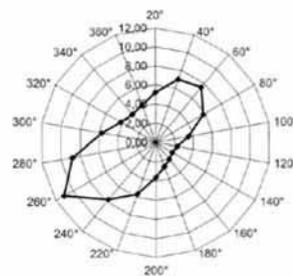


Figure 24 : Rose des vents de la station météorologique de Lorient-Lan Bihoué

#### Insolation

L'insolation moyenne annuelle est de 2 026 heures. Cette valeur place la station dans une situation très favorable si l'on précise que le seuil des 2 000 heures n'est que rarement atteint sur le littoral breton, contrairement à ce que laissent penser certaines cartes schématisées établies à partir d'un nombre restreint de points de mesure.

#### Diagramme de Gaussen

Le diagramme ombrothermique de Lann-Bihoué, établi selon la méthode de GAUSSEN pour la période 1976-1991, permet d'évaluer la sécheresse, facteur pouvant influencer sur le développement du tapis végétal soit d'une manière favorable, soit en tant que facteur limitant. On observe une période de sub-sécheresse de trois mois et demi (de début-juin à mi-septembre) et une période sèche durant tout le mois d'août. Ce diagramme ombrothermique est comparable à celui de certaines stations méditerranéennes telles que Montpellier. Il permet d'expliquer la présence sur ce littoral de formations végétales ou d'espèces adaptées à

des conditions très sèches, notamment sur les sols filtrants ou très minces des dunes et des hauts de falaises.

### Hydrologie marine

Du fait de son orientation, l'ensemble de la zone d'étude reçoit de plein fouet les grandes houles océaniques, de direction dominante ouest-sud-ouest. Elle est donc soumise à un fort hydrodynamisme, notamment au voisinage de la pointe du Talud où l'on trouve des fonds de 20 m à seulement 250 m du rivage. En revanche, le secteur de Fort-Bloqué est protégé par une zone de hauts-fonds qui s'avance sur 2 km vers le large. Les plages de Fort-Bloqué et du Loc'h, en pente faible et très exposées, sont connues pour leurs « rouleaux » et appréciées des amateurs de sports de glisse.

Les abords de l'embouchure de la Laïta sont soumis à des phénomènes complexes de courants, liés aux mouvements alternatifs de la marée dans l'estuaire. La conjonction entre l'amplitude variable des marées, le débit des affluents de la Laïta, la force et l'angle d'arrivée des houles, se traduit par des transformations rapides et imprévisibles de la physionomie de l'embouchure (formation, déplacement ou disparition de bancs de sable, engraissement ou érosion de dunes, etc.).

Un phénomène classique d'évolution saisonnière du profil des plages et des fronts de dune s'observe ici, avec un abaissement du niveau du haut de plage et une érosion du pied de dune durant l'hiver, suivis d'une remontée de ce niveau et d'une accumulation de sable en front de dune en été. Ces transformations cycliques résultent des caractéristiques différentes des vagues (les grandes houles hivernales déplacent le sable des hauts de plage en direction de l'avant-plage, les petites vagues d'été le ramènent vers le rivage) et expliquent l'apparition sur l'estran, durant l'hiver, d'affleurements rocheux, de tourbières fossiles et d'ouvrages divers normalement invisibles à la belle saison.

### Houle

Les houles constituent un agent primordial de la dynamique littorale. Leurs caractéristiques (longueur d'onde, hauteur, période, célérité) dépendent de la vitesse du vent, de la durée pendant laquelle il souffle et de l'étendue d'eau qu'il affecte (fetch).

#### Hauteur des houles au large

L'analyse des données statistiques (Créocécian-1996) de la Météorologie Nationale indiquent :

- 46 % de mers ridées ou belles correspondant à des houles dont la hauteur significative est inférieure à 0,5 m.
- 31,4 % de mers peu agitées (hauteurs significatives de la houle comprises entre 0,5 m et 1,25 m)
- 16,3 % de mers agitées (hauteurs significatives comprises entre 1,25 m et 2,5 m)
- 5 % de mers fortes (hauteurs significatives comprises entre 2,5 m et 4 m)
- 1 % de mers très fortes à grosses (hauteurs significatives supérieures à 4 m)

C'est en hiver (de novembre à mars) que les mers les plus fortes s'observent. Aux mois de décembre et de janvier, pendant plus de 13 % du temps, la hauteur significative de houles est supérieure à 2,5 m. Les mers très fortes sont rares dans la période comprise de mai à juillet.

#### Direction des houles au large

Une étude récente montre que les houles les plus fréquentes proviennent du secteur nord-ouest à sud-ouest, les houles de plus forte amplitude (jusqu'à 9 mètres) provenant du Sud-Ouest.

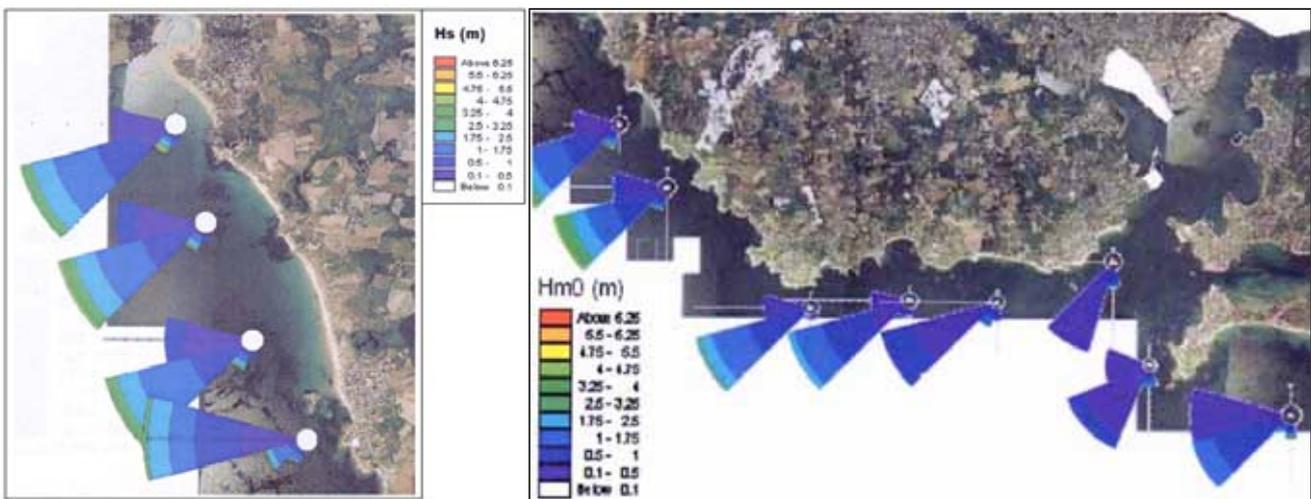


Figure 25 : Roses des houles locales – Programme de surveillance de l'érosion côtière –Bureau d'étude Géos –déc. 2003

### Variation des niveaux d'eau : marées

La marée est de type semi-diurne (cycle de 12 h 25 en moyenne). D'après les instructions nautiques, l'onde de marée à Lorient entraîne des hauteurs d'eau suivantes :

	Pleine Mer	Basse Mer	Marnage
Marées exceptionnelles de vive-eau (coeff. 120)		5,7 m 0,0 m	5,7 m
Marées de vive-eau moyenne (coeff. 95)		5,2 m 0,9 m	4,3 m
Marées moyennes (coeff. 70)		4,6 m 1,4 m	3,2 m
Marées de morte-eau moyenne (coeff. 45)		4,0 m 2,0 m	2,0 m
Marées exceptionnelles de morte-eau (coeff. 20)		3,5 m 2,4 m	1,1 m

À **Guidel**, le marnage est compris entre 5,5 et 6 m pour un coefficient de 120. En avant de la côte, les courants de jusant portent vers l'Ouest et le Nord-Ouest et les courants de flot tournent progressivement vers l'Est et le Sud-Est. La vitesse de ces courants est relativement faible (environ 1 nœud de moyenne). Dans le **bas estuaire de la Laïta**, le jusant dure environ 8 à 8h30 selon les coefficients de marée. La brièveté du flot (environ 4h) engendre de forts courants de marée (4 à 5 nœuds au Pouldu en vives eaux).

## III.2.4 Hydrographie

### III.2.4.1 Partie « Rivière Laïta »

#### III.2.4.1.1 Réseau Hydrographique

Extrait de l'Évaluation Environnementale et Résumé non technique du SAGE Ellé-Isole-Laïta.

Le bassin versant hydrographique associé aux rivières Ellé, Isole ainsi qu'à l'estuaire de la Laïta couvre une superficie de 917 km<sup>2</sup>. Ce territoire regroupe 38 communes réparties sur 3 départements (Morbihan, Finistère et Côtes d'Armor).

Les bassins versants Ellé-Isole-Laïta ont été divisés en 8 sous-bassins versants. Ces sous-bassins sont associés aux principaux cours d'eau.

Les cours d'eau principaux drainant le bassin versant sont l'Ellé et l'Isole qui forment la Laïta après leur confluence à Quimperlé.

L'Ellé prend sa source dans les Côtes d'Armor sur le territoire de la commune de Mellionec à une altitude de 220 m à la limite orientale des Montagnes Noires. De nombreux affluents de l'Ellé proviennent également des Montagnes Noires (l'Inam, le Moulin du Duc, le Langonnet).



Figure 26 : Carte du bassin versant et de ses sous-bassins versants de la rivière Laïta – (SAGE Laïta, 2008)

La source de l'Isole est localisée dans les Montagnes Noires à 170 m d'altitude sur la commune de Roudouallec dans le Finistère. La rivière s'écoule sur 48 km avant sa confluence avec l'Ellé et draine un bassin versant de 226 km<sup>2</sup>.

Ellé et Isole confluent à Quimperlé pour former la Laïta sous influence des marées et située à environ 2 m au-dessus du niveau de la mer. D'une longueur de 17 km et d'une largeur de 50 à 300 m, l'estuaire de la Laïta débouche en mer par l'anse du Pouldu.

On observe une homogénéité des régimes hydrologiques des cours d'eau sur le bassin pour les basses eaux. L'homogénéité est moins respectée pour les mois d'hiver.

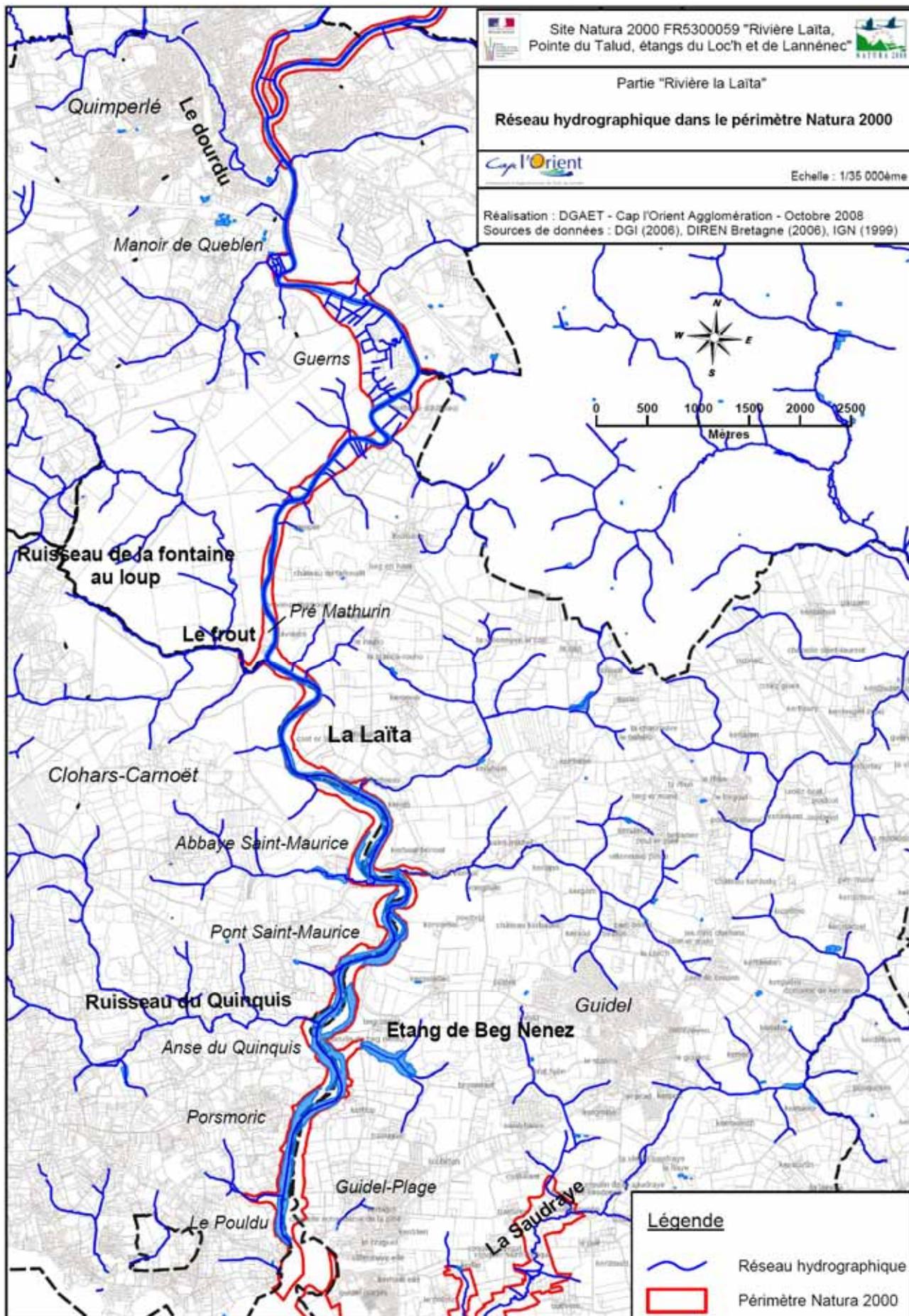


Figure 27 : Partie « Rivière Laïta » - Cartes du réseau hydrographique

**L'importance de l'intrusion marine est fonction de l'amplitude des marées et du débit de la rivière.** Le front de salinité (donné par l'isohaline 0.05 ‰) se déplace du pont de Saint Maurice (morte eaux et débit de crue) à l'amont du bois du Duc au Sud de Quimperlé (vives eaux et étiages). **Une végétation de type halophile se développe jusqu'au Pré Mathurin.**

#### **III.2.4.1.2 Ressource en eau**

Les eaux superficielles et souterraines du bassin versant sont sollicitées pour répondre aux besoins exprimés pour la production d'eau potable, pour l'agriculture et l'industrie. Concernant la production d'eau potable, même si les stations de pompage en rivière sont largement moins nombreuses que les captages souterrains, la ressource superficielle pourvoit principalement à cet usage. À l'échelle du bassin versant, 70 % du volume d'eau potable distribué provient des prélèvements dans les eaux superficielles. L'hydraulicité des cours d'eau du bassin versant se caractérise par un contraste saisissant entre les débits observés les mois d'hiver et les mois d'été. En termes de volumes, les besoins en eau concernent :

- L'alimentation en eau potable (14 %) ;
- L'abreuvement des animaux (31 %) ;
- Les prélèvements industriels (55 %) → le taux de restitution au milieu des eaux prélevées par les industriels, après épuration, est de 87 % du volume.

Pour le sous-bassin versant de l'Ellé, les débits naturels en étiage sont déjà très faibles et les prélèvements qui y sont pratiqués jouent finalement à la marge sur le respect ou non du dixième du module dans l'Ellé et ses affluents. Dans le cas de l'Isole, qui dispose d'un soutien d'étiage naturel plus fort, les prélèvements, notamment ceux situés à l'aval du sous bassin versant, ont une influence très forte sur les débits d'étiage.

#### **III.2.4.1.3 Inondation : gestion des crues et des risques**

Les phénomènes d'inondations concernent essentiellement les communes de Quimperlé et de Scaër ainsi que les entreprises localisées au fil de l'eau. Les crues sur le périmètre du SAGE sont majoritairement issues de perturbations atlantiques hivernales, les crues les plus importantes intervenant principalement pendant la période décembre – février et étant marquées par une forte pluviosité dans les deux à trois jours précédant la crue. L'influence de la marée se fait sentir sur l'ensemble de l'estuaire de la Laïta jusqu'à Quimperlé. Quelques crues dommageables ont également été recensées à la suite d'orages estivaux intenses notamment dans la partie amont du bassin versant de l'Isole et sur le Doudu, affluent rive droite de la Laïta.

#### **III.2.4.1.4 Qualité des eaux : relativement préservée**

La qualité des eaux sur le périmètre du SAGE peut être caractérisée par les trois points suivants :

- Évolution dans le sens d'une amélioration. Les années 1990 ont marqué un pas décisif dans la dynamique de reconquête de la qualité des eaux suite aux travaux opérés pour la mise en œuvre de stations de traitement par les industriels, les collectivités et par des actions de préservation de la qualité de l'eau de la profession agricole.

- À l'échelle du bassin, la qualité des eaux montre une concentration de l'amont vers l'aval pour différents paramètres.

- Cependant, différents objectifs fixés par le SDAGE Loire Bretagne de 1996 au niveau des points nodaux situés sur la Laïta ne sont pas satisfaits de manière chronique. Les non conformités observées portent, à des niveaux variables et de façon plus ou moins répétitive, sur le carbone organique dissous, les nitrates et le phosphore total. Il faut noter que ces objectifs ne sont plus applicables depuis 2009 (date de validation du nouveau SDAGE). Le projet de SDAGE fixe un objectif de bon état en 2015 pour l'ensemble des masses d'eau identifiées dans le périmètre du SAGE. Aujourd'hui ces masses d'eau respectent déjà cet objectif (selon la définition actuelle du bon état, circulaire de 2005).

De nombreuses activités peuvent contribuer à la pollution des eaux du bassin. Les principales sont l'agriculture, les eaux usées domestiques et les industries. Les pollutions diffuses correspondent aux produits utilisés dans le cadre des activités agricoles réparties sur l'ensemble du territoire. Il convient également de s'intéresser aux pollutions que nous nommerons « dispersées » et qui correspondent aux rejets localisés, mais nombreux, et associés aux assainissements individuels, aux stations d'épuration collectives ou industrielles ; la pollution peut, dans leur cas, être quantifiée en comparant les résultats de mesures en amont et en aval du rejet.

**La qualité des eaux estuariennes ne permet pas de satisfaire à l'objectif « conchyliculture » défini par le SDAGE pour la zone nodale.** Cet objectif est de classe B alors que le classement de l'estuaire le divise en deux zones respectivement affectées en classe C et D. Le classement B l'est au sens de la réglementation relative aux zones de production de coquillages vivants. La zone D n'est pas nécessairement liée au suivi de la qualité mais plutôt à l'absence de données. Quant à la zone C, elle serait en évolution

positive selon les derniers constats. **Cependant, l'amélioration de la qualité des eaux estuariennes est à souligner. L'estuaire était un milieu azoïque** (ne comportant aucune vie animale) **jusque dans le milieu des années 1970**. Les eaux de la Laïta étaient alors soumises à des pollutions supérieures à la capacité d'acceptation du milieu. Des efforts significatifs d'épuration des rejets industriels et urbains ont été consentis. La profession agricole a également portée des actions spécifiques destinées à réduire la pression sur la qualité des eaux.

#### **III.2.4.1.5 Zones humides**

L'ensemble du lit majeur de la Laïta est constitué de zones humides. Le point le plus large se situe au Nord, au niveau des Guerns au Sud de Quimperlé. En s'approchant de l'estuaire, les zones humides rivulaires sont de plus en plus étroites. La végétation est constituée d'une mosaïque de bois humides, roselière, prés à hautes herbes, prairies humides... Il faut noter également plusieurs ouvrages placés à l'exutoire des affluents de la Laïta formant des étangs ou des lagunes.

#### **III.2.4.2 Partie « Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannédec »**

##### **III.2.4.2.1 Réseau hydrographique**

Le littoral de Guidel-Ploemeur est drainé par de petits cours d'eau côtiers dont le principal, par la surface de son bassin versant et son débit, est le ruisseau de la Saudraye, qui traverse le polder du Grand Loc'h. Le bassin versant de ce polder est de 2 600 ha. Par ailleurs, et du Nord au Sud :

- L'étang de Lannédec reçoit les eaux de quelques petits ruisseaux.
- Entre Fort-Bloqué et le Courégant, il existe trois cours d'eau dont le tracé et le débit sont fortement modifiés par les carrières de kaolin.
- Entre Le Courégant et Kerroc'h débouche un petit ruisseau.
- L'étang du Pérello recueille enfin des écoulements diffus.

##### **III.2.4.2.2 Zones humides**

###### **L'étang de Lannédec**

La plus vaste zone humide de l'aire d'étude est l'étang de Lannédec, dont la superficie cadastrale est de 82 ha (58 sur Ploemeur et 24 sur Guidel). La surface d'eau libre est de l'ordre de 50 ha. Dans les années 1930, la surface du marais était inférieure à ce qu'elle est aujourd'hui et l'eau servait à l'alimentation en eau potable de la ville de Ploemeur. En 1941, la construction d'un barrage sur l'exutoire de l'étang permit de maintenir le plan d'eau à un niveau élevé. Ce barrage aurait été surélevé au début des années 1970, l'étang fournissant alors 2 200 m<sup>3</sup> d'eau par jour à la ville. Après ces rehaussements, il a été évalué que l'étang avait une capacité de 270.000 m<sup>3</sup> supplémentaires, et une superficie augmentée de 25 ha par rapport à 1935. En 1980, il fut à nouveau question d'un rehaussement supplémentaire de 0,5 à 1 m. La profondeur de l'étang varie actuellement de 1,50 à 3 m. Des analyses effectuées en 1990 et 1992 ont mis en évidence la qualité satisfaisante des eaux de l'étang de Lannédec (classe 1A), avec cependant une teneur élevée en chlorure, liée vraisemblablement à des infiltrations d'eau de mer à travers le cordon dunaire ainsi qu'aux apports par les embruns. Néanmoins, ces données seraient à actualiser, et il conviendrait d'effectuer des analyses régulières.

###### **Étang et polder du Loc'h**

La dénomination de la dépression du Loc'h n'est pas toujours claire et doit être précisée. Avant la poldérisation n'existait que l'« étang du Loc'h » (appellation figurant sur la carte d'État-major de 1853); il s'agissait alors d'un bras de mer. Depuis la poldérisation, en 1884, cette entité géographique et écologique s'est trouvée scindée en deux parties : au Nord, le polder proprement dit (appelé « étang du Loc'h » sur les cartes IGN, mais nommé aussi « Le Grand Loc'h »); au Sud, un étang saumâtre dénommé « le Petit Loc'h » et faisant partie du domaine public maritime.

**L'étang du Petit Loc'h**, qui s'intercale entre le dispositif de clapets aménagé au niveau de la plage du Loc'h et le polder proprement dit, est en principe soustrait à l'influence de la marée. Ce n'était pas le cas dans les années 1970 ; d'importantes quantités d'eau de mer y remontaient en raison du mauvais état des clapets. Tel n'est plus le cas actuellement, et le milieu s'est notablement dessalé. Par ailleurs, la rive droite de l'étang s'est trouvée modifiée par des extractions de sable et des remblais au cours des années 1970/80. Étant en Domaine Public Maritime (DPM) la gestion du petit Loc'h a été transférée au Conservatoire du Littoral.

**Le polder du Grand Loc'h**, aménagé pour être exondé et cultivé, est actuellement une zone humide complexe. Elle comporte des parties basses occupées par une végétation à caractère halophile ou saumâtre, des prairies humides pâturées, des extrémités marécageuses au débouché des vallées affluentes, etc. Les zones humides du Petit et du Grand Loc'h sont gérées par la Fédération Départementale des Chasseurs du Morbihan.

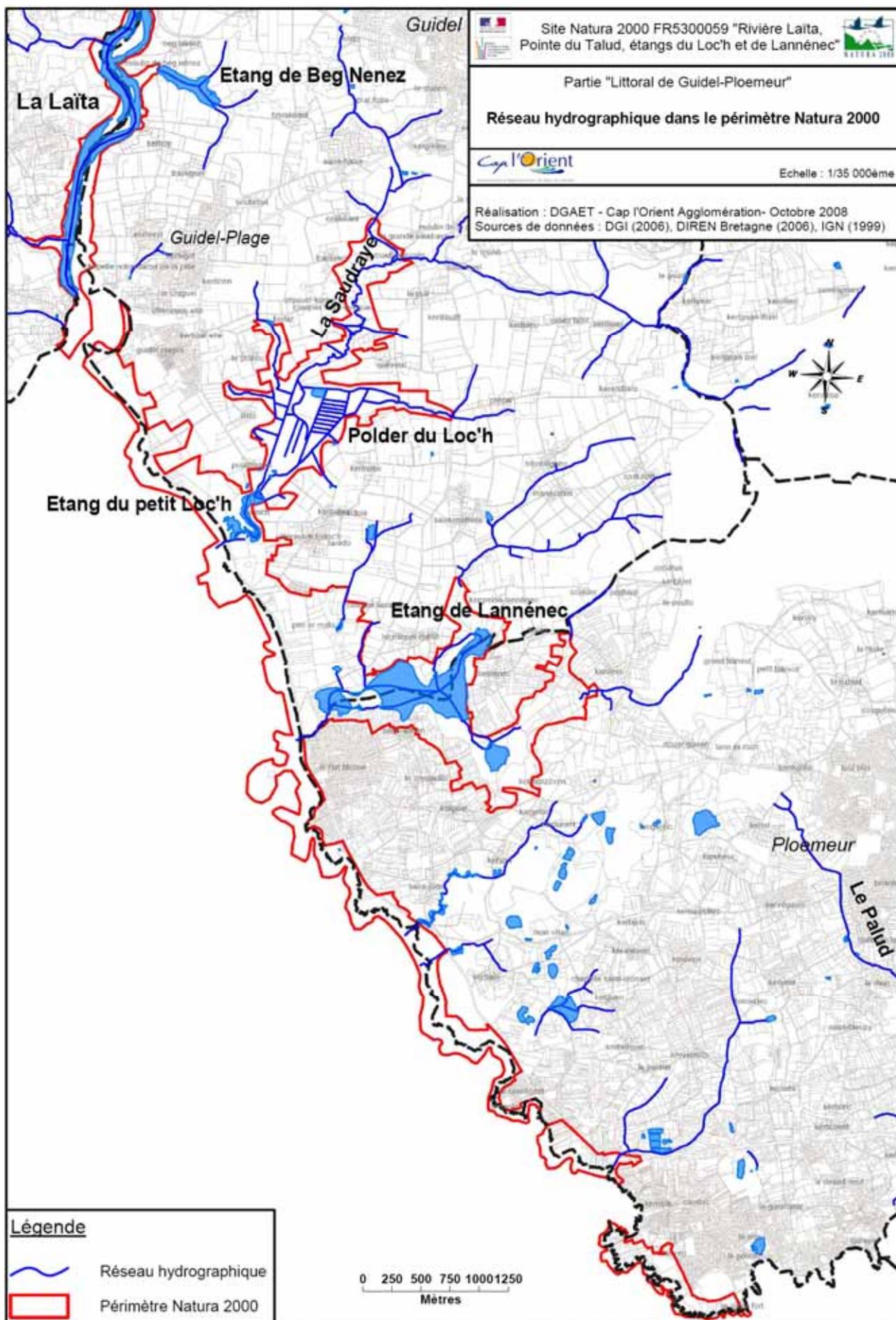


Figure 28 : Cartes du réseau hydrographique et des hydronymes du littoral de Guidel-Ploemeur

### **Autres zones humides**

- L'arrière-dune du Fort-Bloqué, creusée par des extractions de sable dans les années 1970-1975, est devenue une dépression humide en communication avec l'étang de Lannédec. Ce secteur revêt un intérêt écologique majeur puisque qu'elle héberge notamment le liparis de Loesel et la spiranthe d'été des espèces visées par la Directive « Habitat ».
- Un chapelet de petits plans d'eau parsème le terrain de golf près de Saint-Jude, à l'arrière de la plage des Kaolins. Ces zones humides sont d'origine artificielle et ont une fonction surtout paysagère.
- Un petit étang naturel subsiste à l'arrière de l'anse nord du Courégant, dans les exploitations de kaolin. Son environnement a été profondément bouleversé. D'autres plans d'eau se sont formés au fil des ans dans les excavations des carrières ; certains d'entre eux sont destinés à être conservés, d'autres seront remblayés.
- L'étang du Pérello est lui aussi d'origine naturelle ; il s'est formé à l'arrière d'un étroit cordon littoral.

## **III.2.5 Pédologie**

Trois grandes catégories de sols sont présentes sur le site au voisinage du littoral et le long de la Laïta : les sols dunaires, les sols bruns et les sols colluvionnaires et alluvionnaires.

### **III.2.5.1.1 Sols dunaires**

Ils sont formés de grains de sable mélangés aux débris coquilliers et aux squelettes calcaires de certaines algues. Ils contiennent, de ce fait, une certaine proportion de carbonate de calcium. Si globalement, le sol dunaire est sain, on trouve cependant des secteurs hydromorphes au sein de la dune fixée, pour la plupart à l'emplacement d'anciennes carrières de sable (secteur au Nord de Fort-Bloqué). Ces sols dunaires, peu propices à l'agriculture sont, pour l'essentiel, couverts de pelouses calcicoles. Ils présentent cependant la particularité, sur le site, de contenir une teneur assez élevée en humus, notamment au niveau des dunes perchées où l'épaisseur de la couche de sable est faible. Ils peuvent alors devenir favorables à certaines cultures légumières ainsi qu'au développement de fourrés préforestiers (ptéridaies à fougère aigle, landes hautes à ajonc, fourrés à prunellier et sureau...).

### **III.2.5.1.2 Sols bruns**

#### **Les rankers**

Acides, riches en matière organique et pauvres en éléments solubles, les rankers sont des sols peu évolués. Ils résultent d'une transformation très lente des débris végétaux par les champignons acidophiles et la microfaune. La litière est ici quasi inexistante et les débris végétaux proviennent essentiellement des racines. Ces sols supportent une végétation spécifique acidophile à dominante de lande basse à ajonc d'Europe et bruyère cendrée.

#### **Les sols bruns proprement dits**

Les sols bruns constituent un des stades d'évolution des rankers. Le profil pédologique de ces sols révèle un horizon A épais (> 10 cm), brun noir (humifère). La brunification est la conséquence du lessivage du fer en particulier. Ils correspondent aux parcelles cultivées. Dans les secteurs en friche, ils sont colonisés par une végétation acidophile correspondant soit à une lande moyenne, soit dans les secteurs plus humides, à des groupements à fougère aigle et prunellier.

#### **Les sols lessivés**

En raison de la grande acidité de l'humus et sous l'influence des fortes précipitations, les éléments solubles sont entraînés vers les profondeurs du sol. On assiste par endroits à un phénomène d'érosion accélérée due à l'attaque mécanique des sols par les agents atmosphériques (pluie, ruissellement, vent, embruns) ou anthropiques, et au déblaiement immédiat des produits de cette attaque. Les horizons supérieurs possèdent une compacité et une cohésion fortes ; il s'agit de planosols. Ces sols sont localisés à la partie sommitale des falaises et se rencontrent sur l'ensemble du littoral étudié dans les secteurs les plus dégradés.

#### **Les sols colluvionnaires et alluvionnaires**

Ces sols montrent généralement des traces d'hydromorphie. Ils sont localisés autour des lits des cours d'eau (ruisseau de la Saudraye, affluents de l'étang de Lannédec, estuaire de la Laïta etc.). Leur texture est sablo-argileuse ou limonoargileuse. L'estuaire de la Laïta a été creusé pendant la dernière période froide en moyenne jusqu'à 30 m de profondeur. Lors de la transgression flandrienne, il a été remblayé par des sables et des vases. Depuis, les vases supérieures du lit majeur sont couvertes par la végétation (bois humides, prairies, roselières, schorre...). Le lit mineur de la Laïta est constitué de sables calcaires et de vases actuels dans la zone soumise aux influences marines. Au-delà la sédimentation est négligeable.

### III.3 Milieu biologique et exigences écologiques

#### III.3.1 Milieux naturels de la rivière Laïta et leur végétation

Une grande partie des textes et des illustrations de cette partie du document d'objectifs a été extraite de deux études :

- « Site Natura 2000 « Rivière Laïta » - Cartographie des habitats naturels marins » réalisée par le bureau d'études en Télédétection et Biologie Marine (TBM) en 2006. Cette cartographie couvre la partie intertidale de la Rivière Laïta, soit l'estran.
- « Documents d'Objectifs du site Natura 2000 « Rivière Laïta, Pointe du talud, étangs du Loc'h et de Lannéec » - Cartographie et fiches habitats de la partie Laïta » réalisées par le bureau d'études Biotope en 2007 qui couvrent essentiellement les habitats terrestres du lit majeur de la Laïta.

##### III.3.1.1 Grands ensembles naturels

La partie rivière Laïta du site Natura 2000 comprend une partie marine soumise à l'influence de la marée et des embruns d'une grande valeur écologique qui justifie son insertion dans le réseau de sites d'intérêt communautaire européen et qui en fait un patrimoine naturel indéniable aux échelles locale, régionale et nationale. Tous les habitats naturels sous l'influence du sel sont d'intérêt européen.

Sur la partie terrestre, se distinguent les milieux naturels de fond de vallée constitués de milieux humides et des coteaux boisés de la Laïta relativement pentus et donc plus secs. Si tous ces habitats ne sont pas d'intérêt communautaire, la majeure partie constitue des habitats d'espèces d'intérêt européen.

##### III.3.1.2 Grandes caractéristiques de la végétation

La vallée de la Laïta, au relief peu marqué, traverse des **forêts** domaniales et départementales constituées d'une mosaïque de **boisements de résineux, de feuillus et de boisements mixtes** à flanc de coteaux relativement pentus. Ces forêts exploitées, parfois très anciennes et d'une valeur écologique certaine, ne sont pas décrites dans le document d'objectifs car elles se trouvent hors périmètre du site Natura 2000. Toutefois, la présence d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaire y est avérée.

Au niveau des affleurements rocheux des **landes à bruyères** se développent en limite du site Natura 2000. Elles sont parfois accompagnées de **milieux herbacés caractéristiques des substrats siliceux** également d'intérêt européen.

Le lit majeur de la Laïta, quant à lui intégré au périmètre, est caractérisé par des milieux humides reflétant le gradient de salinité de l'eau qui augmente du Nord vers l'estuaire.

Dans la partie nord du site, l'eau de la Laïta étant douce, les milieux naturels rivulaires sont colonisés notamment par des **hautes herbes à fleurs dites « mégaphorbiaies »**, habitat d'intérêt communautaire. Ils s'y développent également en mosaïque des **roselières, des boisements marécageux et quelques chênaies acidiphiles**. Si ces derniers milieux ne sont pas d'intérêt européen, ils constituent des habitats d'espèces d'intérêt communautaire pour la loutre d'Europe, les chiroptères ou bien encore de nombreuses espèces d'oiseaux présents sur le site.

Le tiers aval du site abrite d'étroites formations de **schorre et de slikke**. Les **bancs de sables dunaires** marquent le paysage à marée basse et présentent, sans conteste, un fort intérêt patrimonial de par la rareté de cet habitat à l'échelle européenne et de par sa position le long d'un gradient de dessalure. À l'embouchure, l'influence marquée de la mer et l'énergie sensible de la houle et des marées induit un changement important du type d'habitats rencontrés, seuls les **sables dunaires** sont encore présents. Apparaissent également les habitats qui se développent sur les **roches** soit à l'abri des intempéries soit face aux courants, houles et vents dominants.

La plupart des affluents de la Laïta sont barrés à leur embouchure par des digues. Les ouvrages hydrauliques existants soit empêchent la remontée d'eau salé dans les affluents créant des milieux naturels d'eau douce soit permettent la remontée de l'eau de mer où s'installe les **lagunes, habitat d'intérêt européen prioritaire**.

Au niveau de l'estuaire, la **végétation des côtes atlantiques** se développe sur les **falaises**. Tandis que des **habitats dunaires** colonisent les hauts de plages.

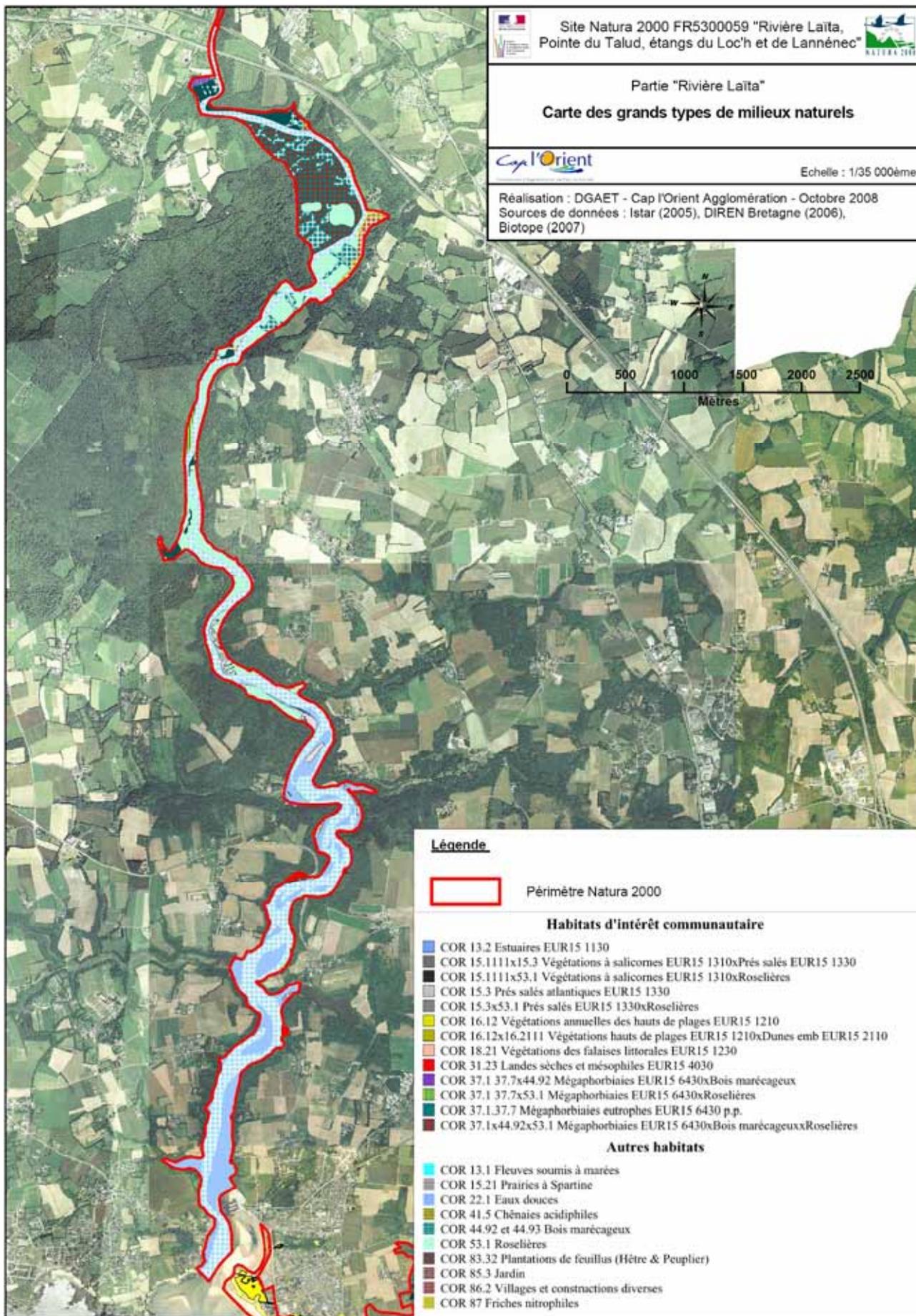


Figure 29 : Cartographie des grands types de milieux de la Laïta (Bureau d'étude Biotope, 2007)

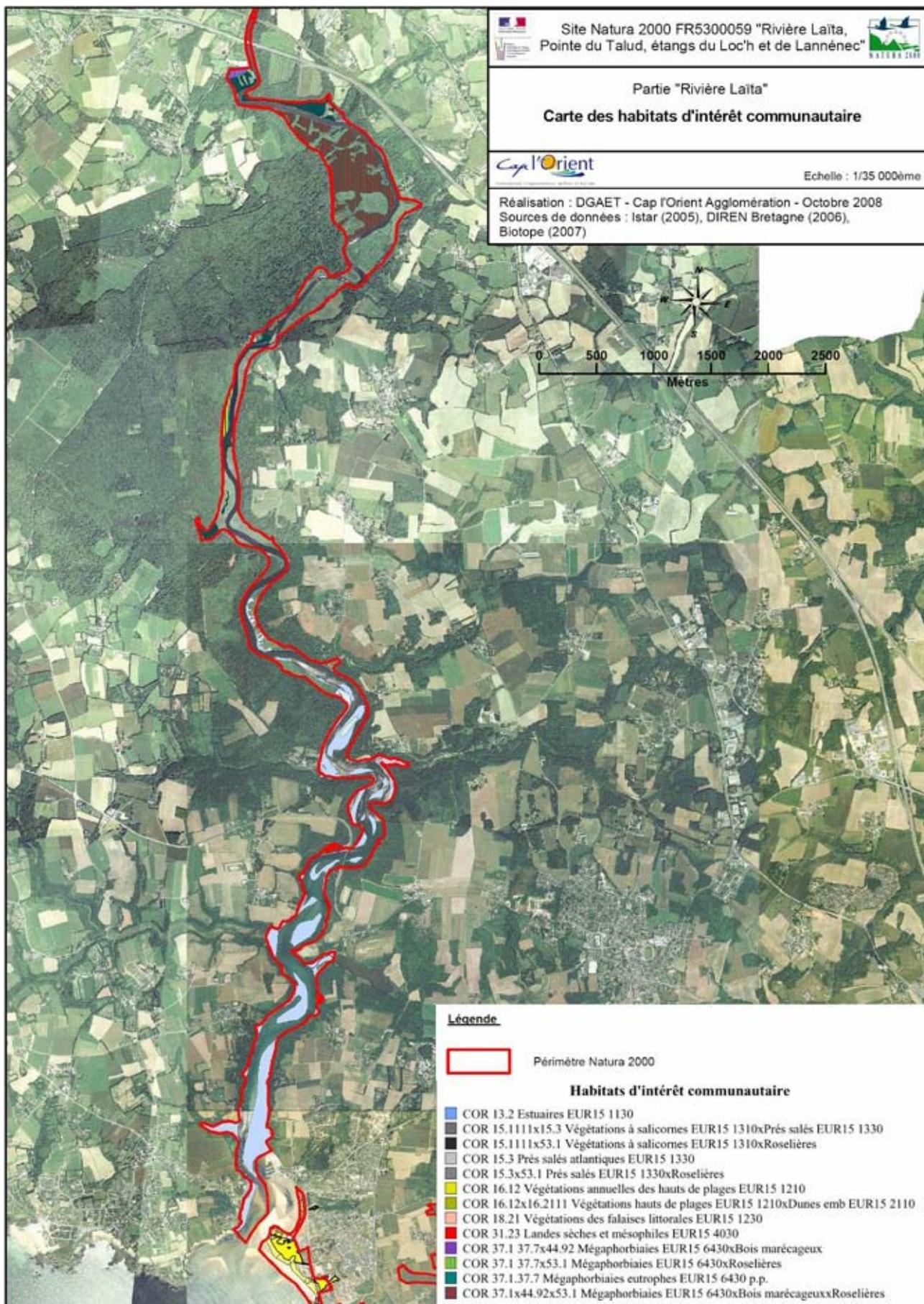


Figure 30 : Carte des habitats terrestre d'intérêt communautaire (Biotope, 2007)

Les **milieux naturels marins** se différencient notamment en fonction des contraintes liées aux conditions climatiques stationnelles. Deux zones se distinguent.

**La zone médiolittorale** ou zone de balancement des marées couvre 15,7 % du site pour une surface de 120,6 ha. Les habitats de cette zone sont :

- slikke en mer à marée EUR 25 1130-1 ;
- estrans de sable fin EUR 25 1140-3 ;
- sables dunaires EUR 25 1140-4 ;
- sédiments hétérogènes envasés EUR 25 1140-6 ;
- roches médiolittorales en mode abrité EUR 25 1170-2 ou exposé EUR 25 1170-3 ;
- champs de blocs EUR 25 1170-9.

Les espèces qui y vivent se sont adaptés aux variations journalières de conditions écologiques.

**La zone supralittorale**, zone sous influence directe des embruns couvre 1,4 ha soit 0,3% de la surface étudiée. Les habitats naturels de la zone supralittorale sont :

- sables des hauts de plages à talitres EUR 25 1140-1 ;
- galets et cailloutis des hauts de plages à *Orchestria* EUR 25 1140-2 ;
- roche supra littorale EUR 25 1170-1 ;
- prés à spartines EUR 25 1320 ; prés salés du schorre moyen EUR 25 1330-2 ;
- prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée EUR 25 1330-5.

Les espèces qui y vivent supportent le sel apporté par les embruns ainsi que les conditions climatiques extrêmes (vent fort, fort ensoleillement, sécheresse estivale) notamment lors de tempête.

Figure 31 : Carte des habitats marins d'intérêt communautaire (Données : TBM 2005)

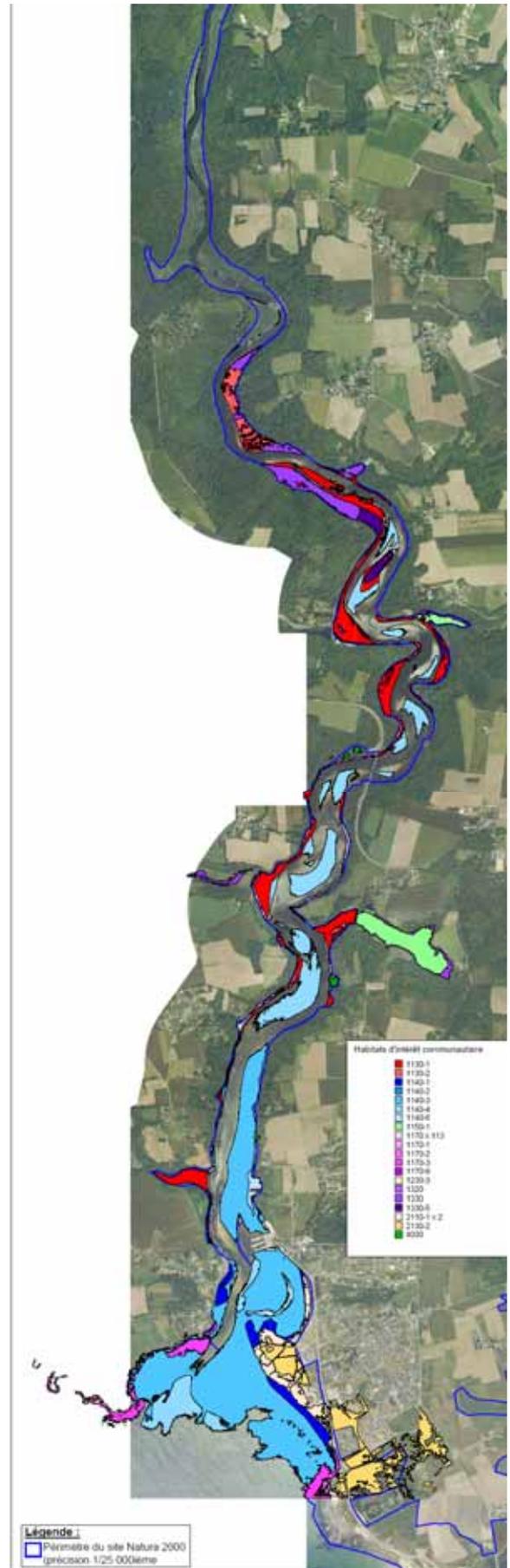
### III.3.1.3 Évolution du paysage végétal

Certains **habitats marins** fluctuent en fonction des événements climatiques. Il existe d'importants déplacements saisonniers et interannuels des bancs de sable. Les autres habitats marins sont toutefois relativement stables sur ce site Natura 2000. L'activité d'un sablier qui effectuait des prélèvements dans la Laïta est aujourd'hui arrêtée.

Les habitats terrestres résistant au sel (prés salés, pelouses aérolines...) sont relativement stables tandis que les habitats rivulaires au Nord de la Laïta marquent une forte dynamique végétative qui conduit progressivement à la fermeture des milieux naturels par le boisement et l'atterrissement. Autrefois, ces milieux étaient entretenus par des fauches régulières ou du pâturage. Sans intervention humaine, une évolution rapide des milieux et du paysage est en cours.

### III.3.1.4 Habitats d'intérêt communautaire de la vallée de la rivière Laïta

**Seize grands habitats d'intérêt communautaire génériques européens** ont été inventoriés dans la partie Laïta du périmètre du site Natura 2000. Ils ont été décrits soit par le **bureau d'études TBM** soit par le **bureau d'études Biotope** avec un degré de précisions correspondant à leur domaine de compétence respectif (milieux marins ou terrestre). Les habitats sont déclinés en **habitats élémentaires** décrits dans le tableau des habitats d'intérêt européen. Leur surface est exprimée en ha avec un degré de précision dépendant de la méthode de cartographie.



Habitats d'intérêt communautaires présents sur la partie "Rivière Laïta" du site Natura 2000 "Rivière Laïta, Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannéec"					
Cartographie par TBM			Cartographie par Biotope		
Nom générique	Code EUR 25	Surface (ha)	Nom générique	Code EUR 25	Surface (ha)
<b>Habitats estuariens</b>					
Slikke en mer à marée	1130-1	19,00			
Sable des hauts de plages à Talitres	1140-1	4,86			
Galet et cailloutis des hauts de plages à Orchestia	1140-2	0,09			
Estran de sable fin	1140-3	64,61			
Sables dunaires	1140-4	27,36			
Sédiments hétérogènes envasés	1140-6	2,48			
Lagunes côtières	1150-1	7,43			
Roche supralittorale	1170-1	0,65			
Roche médiolittorale en mode abrité	1170-2	0,98			
Roche médiolittorale en mode exposé	1170-3	6,24			
Champs de blocs	1170-9	0,01	Estuaire	1130-	52,00
<b>Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques</b>					
			Végétation des fissures des rochers eu-atlantiques à nord atlantiques	1230-1	
Pelouses aérolines sur falaises cristallines et marno-calcaires	1230-3	1,62	Pelouses aérolines sur falaises cristallines et marno-calcaires	1230-3	< 1 Ha
<b>Végétation pionnières à Salicornia</b>					
			Salicorniales des bas niveaux (haute slikke atlantique)	1310-1	< 1 Ha
<b>Prés salés atlantiques</b>					
Prés à Spartina	1320-	0,05			
			Prés salés du bas schorre	1330-1	
Prés salés du schorre moyen	1330-2	5,49	Prés salés du moyen schorre	1330-2	
			Prés salés du haut schorre	1330-3	
Prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée	1330-5	2,54	Prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée	1330-5	5,00
<b>Dunes</b>					
			Végétation annuelle des laisses de mer	1210-	< 1 Ha
Dunes embryonnaires atlantiques	2110-1	1,17	Dunes mobiles embryonnaires	2110-	< 1 Ha
Dunes mobiles à <i>Ammophila arenaria</i>	2120-1	5,14			
Dunes fixées des côtes atlantiques	2130-2	14,12			
<b>Landes et végétation silicieuses</b>					
Landes sèches européennes	4030-	0,54	Landes atlantiques subsèches	4030-5	
			Landes atlantiques fraîches méridionales	4030-8	1,40
			Formation herbeuses à <i>Nardus</i> , riche en espèces, sur substrat silicieux des zones montagnardes	6230*-	-
			Végétation silicieuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedoabli-Veronicion dillenii</i>	8230-	
<b>Mégaphorbiaies</b>					
			Mégaphorbiaies mésotrophes colinéennes	6430-1	
			Mégaphorbiaies oligohalines	6430-5	37,70

Figure 32 : Tableau des habitats de la rivière Laïta, Cap l'Orient agglomération 2008

Les **habitats élémentaires**, leurs caractéristiques, les menaces qui pèsent sur leur conservation ainsi que les méthodes de gestion préconisées par les bureaux d'études sont décrits ci-après dans l'ordre de leur code européen EUR 25 (code faisant référence à la directive européenne « Habitat, Faune Flore »). Certains habitats hors périmètre du site Natura 2000 mais très proches ont été étudiés au vu de leur intérêt écologique.

### III.3.1.4.1 Estuaires (1130)

#### III.3.1.4.1.1 Estuaires-Slikke en mer à marée (1130-1) - 19 ha

L'habitat « estuaires » est atypique au sein des habitats d'intérêt communautaire recensés dans le site Natura 2000 car il n'est pas caractérisé par des communautés végétales. En effet, il concerne les bancs nus, sableux à vaseux s'exondant à marée basse. Il est défini par les communautés animales vivant dans le substrat.

L'habitat est présent de l'embouchure de la Laïta jusqu'à la limite de salure des eaux. Dans le site Natura 2000, l'habitat élémentaire présent est le 1130-1 « slikke en mer à marée (façade atlantique) ».

La slikke s'étend des limites supérieures des pleines mers de mortes-eaux jusqu'aux limites inférieures des basses mers de vives-eaux. La variabilité de cet habitat est liée aux différents degrés de salinité, à la présence de phanérogames (*Zostera noltii*...), aux niveaux topographiques mais aussi aux perturbations (apports de matières organiques, espèces opportunistes).



Figure 33 : Slikke en mer à marée (1130-1) ici colonisée par des algues rouges - (cliché TBM)

Les espèces « indicatrices » de l'habitat sont des mollusques bivalves fouisseurs (*Macoma baltica*, *Abra tenuis*, *Mya arenaria*...), des vers polychètes (*Hediste diversicolor*), des mollusques gastéropodes et des crustacés amphipodes (*Corophium volutator*) et isopodes.

Ce milieu est utilisé comme **aire de nourrissage** par les oiseaux à marée basse et par des juvéniles de poissons à marée haute. C'est aussi un lieu de passage pour des migrateurs comme le saumon atlantique. Cet habitat correspond à des banquettes sablo-vaseuses déposées dans les méandres de la rivière dans sa partie strictement estuarienne.

La Laïta est relativement peu aménagée. Deux ports existent au niveau de l'embouchure sur les rives finistériennes et morbihannaises. Les autres aménagements dans le fleuve sont l'endiguement de plusieurs anses issues de la confluence de plusieurs ruisseaux avec la Laïta. Il s'agit des ruisseaux du Quinquis et de l'abbaye de Saint-Maurice en rive droite et de moulins de Beg Nénez, Bénoal et des chiens en rive gauche.

L'habitat ne subit pas d'incidence directe des activités humaines, seule la **qualité de l'eau** peut influencer sur la composition des peuplements. Ceci dit, les espèces qui colonisent ce type de milieu sont généralement peu sensibles aux apports telluriques.

Aucune mesure de gestion particulière n'est à préconiser si ce n'est une **réduction globale à l'échelle du bassin versant des rejets industriels de pollution oxydable**. La restauration et le maintien de la qualité des eaux ne peuvent se faire qu'en ayant une **gestion globale au niveau des bassins versants** de la Laïta, de l'Ellé et de l'Isole (CF. : SAGE Ellé-Isole-Laïta). Les efforts entrepris, tant au niveau de la collecte et du traitement des eaux usées que du bassin versant (agriculture) doivent se poursuivre.

Les aménagements le long du fleuve doivent être très limités afin de ne pas nuire à la dynamique générale de l'estuaire. Les éventuels travaux de dragage peuvent remettre en circulation des polluants enfouis dans les sédiments et nécessitent des études préalables.

#### III.3.1.4.2 Replats boueux ou sableux exondés à marée basse (1140)

##### III.3.1.4.2.1 Les Sables des hauts de plage à Talitres (1140-1) - 4.8 ha

Ils se caractérisent par l'accumulation de déchets organiques (algues en échouage) et présentent une très forte productivité. Les talitres (puces de sable) consomment les algues en décomposition et sont eux-mêmes consommés par des oiseaux. Ils se rencontrent essentiellement dans la partie aval du site et à l'embouchure de la rivière.

Ces habitats sont exposés aux pollutions, dépôts de toutes natures dominés par les hydrocarbures, les engins de pêches (filet de nylon, flotteur de liège ou de plastique) et objets flottants (bouteilles de verre, plastique...). En effet, les polluants « macrodéchets » sont déposés dans ces endroits relativement abrités lors des grandes marées et, faute de nettoyage par l'action des vagues, mettent une très longue période à se dégrader.

Par ailleurs, le **nettoyage non raisonné des plages constitue également un risque pour cet habitat** car enlever les algues en échouage revient à enlever la source de nourriture des organismes présents et à altérer le fonctionnement du biotope. (Ce qui est peu le cas pour les habitats le long de la rivière Laïta mais plus sur les plages touristiques de la façade littorale.) **Il est fortement conseillé de limiter le nettoyage des plages aux macrodéchets et de maîtriser la fréquentation liée à l'accès au littoral.**

#### *III.3.1.4.2.2 Galets et cailloutis des hauts de plages à *Orchestia* (1140-2) – 0,08 ha.*

Ils sont composés essentiellement de galets de hauts de plage qui retiennent dans leurs intervalles des débris végétaux rejetés en épave et qui conservent toujours une grande humidité. L'habitat est caractérisé par des populations importantes d'amphipodes du genre *Orchestia*.

Comme précédemment, cet habitat est une **zone d'accumulation de macrodéchets** et est exposé aux pollutions. Les caractéristiques, la gestion préconisée, sont les mêmes que celles explicitées pour l'habitat 1140-1.

#### *III.3.1.4.2.3 Estrans de sables fins (1140-3) - 64,6 ha*

Cet habitat est bien représenté et regroupe de nombreux faciès. Il intègre les sables fins, moyens et grossiers ainsi que les sédiments hétérogènes propres. Ces sédiments se retrouvent à l'aval de la rivière soit du Nord de Porsguen à l'embouchure.

Cet habitat semble ne pas subir de forts impacts, cependant la proximité du port et les apports d'origine terrestre peuvent venir perturber les peuplements associés. Faute de données sur les peuplements, il n'est pas possible d'estimer l'état de conservation de cet habitat.

Cependant, **toute extraction de granulat entraînerait des mouvements de sédiment et pourrait affecter cet habitat.** Il importe de noter que cet habitat reste très bien représenté sur la côte atlantique et qu'il n'y a pas d'enjeux de conservation forts.

#### *III.3.1.4.2.4 Sables dunaires (1140-4) – 0,8 ha*

Ces zones d'accumulation de substrat dans les chenaux de marée sont créées par les forts courants de marée. Les sables dunaires sont caractérisés par des polychètes fouisseurs très mobiles, Ophéliidés, dont les représentants varient selon la granulométrie du sédiment : sable fin, moyen ou grossier. Les sables dunaires sont très bien représentés sur le site et le long d'un gradient de salinité ce qui demeure très original sur nos côtes. Par ailleurs, cet habitat est rare à l'échelle de la façade atlantique. Cet habitat abrite une faune très originale.



Figure 34 : Banc sableux près de l'embouchure du Pouldu (Cliché Biotope)

L'ensemble de ces éléments impose une préservation de cet habitat dans un bon état de conservation. **La principale contrainte pour le maintien de ces bancs mobiles est d'interdire toute extraction de sédiment dans et aux abords du site.** Cette restriction exclut l'entretien du port si les sédiments extraits sont déposés dans le même secteur.

#### *III.3.1.4.2.5 Sédiments hétérogènes envasés (1140-6) - 2,48 ha*

Ce sont des cailloutis et galets qui retiennent des débris végétaux rejetés en épaves. Sous ces petits blocs, le sédiment est envasé. L'habitat présente des variations en fonction de la granulométrie du substrat, de l'action hydrodynamique et de la quantité des débris algaux. Cet habitat est utilisé par les oiseaux se nourrissant de crustacés.

Ce milieu est soumis à une forte pression anthropique par l'accumulation de débris et par la dégradation de la qualité des eaux de percolation à marée basse.

### III.3.1.4.3 Lagunes côtières à marée (1150\*) – 7,4 ha

#### III.3.1.4.3.1 Lagunes côtières atlantiques\* (1150-1\*)

Ces étendues d'eau salées correspondent, le long des côtes basses, à des zones humides ou des marais côtiers. Elles sont **classées habitat prioritaire**. Soit les échanges avec la mer se font par un étroit chenal que remonte la marée, soit lorsque la lagune est fermée, l'eau de mer peut pénétrer par percolation sous un cordon de galets. Les apports d'eau douce sont très variables temporellement, mais doivent permettre **momentanément une hypersalinité par évaporation**. Cette condition est nécessaire pour que l'on ne soit pas seulement en présence d'un marais saumâtre. Dans le site, les lagunes correspondent à des endiguements anciens. Si elles répondent à la définition en termes de fonctionnement, elles ne sont pas d'origine naturelle. **Deux lagunes ont été cartographiées**, l'une dans le secteur de **Beg Nénez**, l'autre plus au Nord.



Figure 35 : Lagune côtière (Photo: Erwan Le Cornec, 2008)

Cet habitat est **riche quantitativement**. Les **populations d'invertébrés** y sont très abondantes étant donné la quantité de matières organiques disponible. Les peuplements paucispécifiques (= faible en nombre d'espèces) sont caractérisés par leur forte résilience après des événements dystrophiques comme peut en subir ce milieu extrême. Ces peuplements d'invertébrés sont la **base alimentaire de nombreux poissons euryhalins** (= supportant des variations de salinité) effectuant tout ou partie de leur cycle biologique dans les lagunes : anguille, bar, daurade royale, flet, muges (*Mugil cephalus*, *Chelon labrosus*, *Liza aurita*, *Liza ramada*). De nombreuses petites espèces de poissons sont également présentes : *Atherina boyeri*, *Gasterosteus aculeatus*, *Gambusia affinis*, *Lepomis gibbosa*, *Pomatoschistus spp*, *Synthagnus abaster*... **Au sommet du réseau trophique, les oiseaux** sont exceptionnellement bien représentés, certains sont résidents, d'autres sont de passage et utilisent cet habitat comme aire de nourrissage, lieu de ponte ou de repos : Ardeidés, Anatidés, Cormorans, Grèbes, Laridés, Limicoles, Rallidés.

De nombreuses lagunes sont aujourd'hui **gérées dans le but de favoriser l'avifaune**. Cette gestion, si elle ne correspond pas à un fonctionnement naturel de la lagune, permet d'espérer une certaine pérennité de cet habitat. Certaines lagunes sont utilisées pour l'**aquaculture**. Les assecs réguliers (pour une minéralisation de la matière organique) détruisent la faune présente. Il faut noter que très rapidement, après la remise en eau, les espèces composant les peuplements se réimplantent et prospèrent. Les deux modes de gestion décrits plus haut ne semblent pas mettre en péril le devenir de cet habitat. Par contre, de manière insidieuse, de nombreuses lagunes sont **comblées** ; cette pratique conduit bien évidemment à une disparition irréversible de l'habitat.

**Leur gestion implique juste de maintenir une possibilité d'apport en eau de mer et de pallier à un envasement excessif. Il faut veiller à ce que les comblements cessent.** Il faut faire en sorte que les lagunes ne se comblent pas naturellement. Pour cela, des **assecs ou des curages réguliers** sont nécessaires. De même, une **bonne gestion hydraulique des bassins** est nécessaire afin d'éviter que les lagunes ne se transforment en marais saumâtres.

### III.3.1.4.4 Récifs (1170)

#### III.3.1.4.4.1 Roche supralittorale (1170-1) - 0,6 ha.

Cet habitat est à l'interface entre les milieux terrestres et aquatiques. Au niveau de la végétation, cette zone est dominée par les lichens. À la limite entre les premiers végétaux terrestres (phanérogames halophiles) et le niveau moyen des pleines mers de vives eaux (PMVE), cette zone de contact entre la terre et la mer est sous l'influence des embruns et n'est qu'exceptionnellement immergée. Il est à noter que le long du cours de la Laïta, du fait de la pente importante des rives, cet habitat est très étroit. Par ailleurs, les arbres sur les clichés cachent souvent cet habitat. Ceci explique qu'il n'a été que partiellement inventorié. Il n'en reste pas moins que les surfaces effectivement couvertes sont faibles.

Selon les endroits, en fonction des paramètres cités ci-dessus, on peut assister à une succession verticale d'espèces de lichens : *Ramalina siliquosa*, petits arbuscules gris, *Lecanora atra* en croûtes grises, *Xanthoria parietina* et *Caloplaca marina* de couleur jaune et orangée puis *Verrucaria maura* formant une patine incrustante noire. Quelques rares espèces animales se réfugient dans les crevasses et anfractuosités où se maintient un minimum d'humectation : le gastéropode *Melaraphe neritoides*, le crustacé isopode *Ligia*

*oceanica* qui ne supportent pas l'immersion, le mille-pattes *Scoloplanes maritimus*, l'insecte apterygote *Petrobius maritimus*.

Il est cependant à noter que la ceinture à *Verrucaria maura* est souvent confondue avec une laisse de produits pétroliers. C'est l'habitat que l'Homme est amené à nettoyer périodiquement suite aux échouages pétroliers accidentels ou récurrents. Il est sous l'influence directe des écoulements polluants de toutes sortes.

Ce milieu est directement sous influence des écoulements polluants de toutes sortes. Il s'agit d'éviter tout écoulement venant des habitations. En cas de marée noire, se référer aux protocoles du CEDRE.

#### III.3.1.4.4.2 Roche médiolittorale en mode abrité (1170-2) – 0,8 ha

L'habitat se rencontre dans la partie abritée du site, du débouché de l'estuaire jusqu'au niveau de Saint-Maurice. Il s'agit de roche granitique couverte par les fucophycées. Les espèces végétales y sont représentées en ceintures dont les supérieures ne se retrouvent immergées qu'à l'occasion des pleines mers de vives-eaux, tandis que les inférieures sont régulièrement émergées, lors des mortes-eaux. Le paysage est modelé par les conditions hydrodynamiques. Les animaux ont tendance à être plus largement répartis sur l'espace vertical que les algues.

L'importante production de macrophytes peut être en partie consommée sur place par les herbivores. Cependant, elle est surtout consommée par les détritivores lorsqu'elle se retrouve sous forme de débris en échouage dans les zones intertidales abritées, rocheuses ou sédimentaires. Ces zones sont donc très importantes dans le recyclage de la production primaire macrophytique.

Ce milieu est sensible aux apports en surplus nutritifs apportés par les eaux douces. Ces apports peuvent favoriser l'apparition d'algues vertes éphémères. La biodiversité de la zone potentiellement « polluée » peut être réduite. Sur le site du fait de la position estuarienne, des particules fines peuvent se déposer sur la roche et localement interdire sa colonisation par les fucales. Cet état de fait est naturel et ne signe en rien une dégradation de l'habitat.

Il est préconisé de veiller à la **bonne qualité de l'eau** et de **ne pas dépasser un niveau de piétinement** trop fort par les promeneurs et les pêcheurs. Un **suivi de l'évolution des couvertures algales** et une surveillance des éventuelles **colonisations par l'huître *Crassostrea gigas*** est recommandée.

#### III.3.1.4.4.3 Roche médiolittorale en mode exposé (1170-3) – 6,6 ha

La roche médiolittorale en mode exposé se rencontre essentiellement dans les secteurs ouverts au large. Ce milieu très exposé se caractérise par la disparition presque totale des fucophycées au bénéfice d'espèces animales qui s'installent au niveau des fissures et anfractuosités du milieu. Ces espèces occupent ainsi tout l'espace dévolu en mode abrité aux algues brunes, cet habitat prend le nom de « moulières ».

Les rares espèces offrent à l'habitat des physionomies différentes. Il s'agit le plus souvent de tâches sombres éparées de moules entre lesquelles s'installent des populations plus ou moins denses de petites balanes (crustacés cirripèdes).



Figure 36 : Roche en mode exposé (1170-3) – (cliché TBM)

Les espèces indicatrices sont en fonction des niveaux :

- la Cyanophycée : *Calothrix crustacea* (= *Rivularia bullata*),
- le lichen noir *Lichina pygmaea* qui abrite une faunule d'acariens, de nématodes et de bivalves comme *Lasaea rubra*,
- le *Fucus vesiculosus vesiculosus* (= *F. linearis*) toujours en touffes très éparées, l'algue rouge *Nemalion helminthoides*, les balanes *Chthamalus stellatus*, *C. montagui*, *Semibalanus balanoides*, le gastéropode *Patella aspera* (= *ulyssiponensis*), les moules *Mytilus edulis*,
- les gastéropodes *Patella vulgata*, *P. aspera*, *Monodonta lineata*
- les prédateurs : les bigorneaux perceurs *Nucella lapillus* (bigorneau blanc), *Ocenebra erinacea* (cormaillet).
- aux plus bas niveaux (contact avec l'infralittoral) apparaissent des anémones : *Actinothoe sphyrodeta*, *Diadumene cincta*, *Metridium senile*. Un oiseau est spécifique de ce niveau : le bécasseau violet. Mais on y

rencontre aussi classiquement l'huître pie, le tournepierre à collier, le chevalier gambette, etc. Les moulières jouent un rôle non négligeable dans les réseaux trophiques car les moules sont consommées par les crabes, les poissons et certains oiseaux (eiders, goélands, macreuses et mouettes).

Cet habitat qui représente des conditions de vie les plus extrêmes par rapport aux formes hydrodynamiques n'a que peu de chances d'être dégradé par la mauvaise qualité des eaux. Il peut cependant être **directement menacé par les apports d'hydrocarbures** venant souiller les pointes rocheuses. Les gisements de moules font régulièrement l'objet d'exploitation directe par l'homme. L'habitat est en bon état de conservation mais il faut veiller à **ne pas dépasser un niveau de piétinement trop fort dans les moulières.**

#### III.3.1.4.4.4 Cuvettes ou mares permanentes de la façade atlantique (1170-8) – non cartographié

La topographie rocheuse peut créer des cuvettes de rétention d'eau de mer, de quelques décimètres carrés à quelques mètres carrés. La flore et la faune y vivent submergées de façon permanente et sont donc peu affectées par le niveau marégraphique auquel ces mares sont situées. Cet habitat correspond donc à des enclaves écologiques. Les cuvettes moins profondes sont tapissées d'algues corallinacées encroûtantes ou en touffes, les plus profondes hébergent quelques phéophycées. La présence de sables, et même de galets, vient modifier la composition qualitative des peuplements. L'amplitude des fluctuations écologiques (température, salinité, oxygène,...) est très forte dans la partie supérieure de l'estran. Les stress physiques que doivent supporter les organismes vivants s'atténuent sous le niveau de la mi-marée. Aucun inventaire des espèces indicatrices n'a été fait dans le site.

Cet habitat héberge dans les niveaux moyens et inférieurs des juvéniles d'espèces commerciales comme les crevettes (*P. serratus*) ou de nombreux individus de petites espèces de poissons, consommés par des prédateurs d'intérêt commercial (crabes, étrilles, congres).

Ces milieux relativement fermés à basse mer n'échappent pas au **phénomène d'eutrophisation** et on peut assister à la **prolifération des algues vertes et des ectocarpales** (algues de la famille des fucophycées). Ceci est d'autant plus marqué que les mollusques brouteurs sont peu nombreux dans les cuvettes de haut niveau. L'état de conservation de l'habitat dans le site est bon. Il est recommandé **d'éviter le comblement des cuvettes de haut niveau par les déchets de toutes sortes.**

À titre de recherche, il serait intéressant de **suivre la faune des croûtes de Corallinacées** (polychètes perforants par exemple) qui a pu faire l'objet d'inventaires déjà anciens, qu'il serait utile de réactualiser. La **dynamique des populations de poissons qui fréquentent cet habitat à certains stades de leur cycle de vie est entièrement à étudier.**

#### III.3.1.4.4.5 Champs de blocs (1170-9) - 100 m<sup>2</sup>

Les champs de blocs présentent une mosaïque de microhabitats et permettent ainsi d'héberger une faune riche en espèces. Selon leur taille, ils offrent des conditions d'humidité et d'obscurité tout à fait propices à l'installation sous le bloc d'une faune très diversifiée, inhabituelle pour le niveau auquel sont situés ces blocs. Le sédiment sous le bloc constitue un microhabitat supplémentaire participant à la diversité remarquable de cet habitat.

Figure 37 : Sables dunaires au premier plan (1140-4), roche en mode abrité (1170-2) recouverte de fucale en continuité avec de la roche supralittorale (1170-1)-(Cliché TBM)



Les blocs retournés par les pêcheurs à pied peuvent ne pas être remis en place. Cela induit des mortalités importantes d'algues et d'invertébrés. Les blocs ainsi perturbés sont souvent colonisés par des algues vertes et perdent beaucoup de leur valeur patrimoniale. **Une bonne conservation de cet habitat implique une sensibilisation du public à la pêche à pied bien menée.** Cependant, au vu des surfaces concernées, aucune action spécifique n'est à prévoir sur le site.

### III.3.1.4.5 Végétation annuelle des lasses de mer (1210)

#### III.3.1.4.5.1 Lasses de mer sur substrat sableux à vaseux des côtes Manche-Atlantique et mer du Nord (1210-1) - < 1 ha

La végétation annuelle des lasses de mer forme la première ceinture végétale des cordons dunaires où il est le premier stade de l'édification des dunes. L'habitat élémentaire 1210-1 est présent sur la rive finistérienne de l'embouchure de la Laïta, formant deux petites localités. Cet habitat se développe en haut de l'estran au niveau des lasses de mer déposées lors des hautes mers de vives eaux. Il s'agit d'une végétation dominée par des espèces annuelles se développant de manière linéaire et généralement discontinue en haut de plage. Le recouvrement est souvent faible. Cet habitat possède une importance dans l'équilibre sédimentaire des littoraux en fixant le sable à la base de la dune embryonnaire. C'est également un lieu de nourrissage pour un grand nombre d'espèces d'oiseaux.



Figure 38 : La roquette de mer, espèce caractéristique des hauts de plage (Cliché Biotope)

Sur le site, est présente l'association liée aux sables fins à moyens du *Beto maritimae-Atriplicetum laciniatae* à bette maritime et arroches des sables.

Cet habitat est lié aux hauts de plages régulièrement remaniés par les dynamiques côtières. Si les perturbations du milieu perdurent, cet habitat sera alors relativement stable. Cependant, si le remaniement s'arrête et que le sable continue à s'accumuler alors une dynamique dunaire s'engage avec l'apparition d'une végétation vivace à chiendent des sables (*Elytrigia juncea subsp. boreoatlantica*) marquant l'apparition de l'habitat d'intérêt communautaire 2110 « Dunes mobiles embryonnaires ».

**L'état de conservation de l'habitat est moyen.** L'atteinte effective sur le site est le **piétinement** par les promeneurs. La **non-intervention** sur l'habitat est souhaitable et le **nettoyage mécanique des plages est à éviter**. Cependant, un nettoyage manuel et ciblé peut être envisagé pour enlever les macrodéchets mais laissant alors en place les algues échouées.

#### III.3.1.4.6 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques (1230) - < 1 ha

Cet habitat regroupe l'ensemble des végétations se développant dans l'étage aérohalin depuis la ceinture à lichens jusqu'aux pelouses sommitales. Elles colonisent aussi bien les fissures que les replats rocheux sur divers substrats géologiques.

Sur le site, deux habitats élémentaires sont présents :

- 1230-1 « Végétation des fissures des rochers eu-atlantiques à nord-atlantiques » ;
- 1230-3 « Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires ».

##### III.3.1.4.6.1 Végétation des fissures des rochers eu-atlantiques à nord-atlantique (1230-1) - < 1 ha

Cette végétation est présente sur les falaises maritimes du Pouldu à Clohars-Carnoët. Elle se développe immédiatement au-dessus de la ceinture à lichens au niveau de fissures sèches bien éclairées (exposition sud-est). Il s'agit d'une végétation rase, linéaire dont le développement suit le réseau de fissures de la falaise. Elle forme généralement des petits îlots, physionomiquement marqués par la criste marine. Les espèces indicatrices sont la criste marine *crithmum maritimum* et la spergulaire des rochers *spergularia rupicola*. Ces végétations très adaptées sont soumises à différentes contraintes : sécheresse estivale importante due à l'absence de réserve en eau et à l'effet asséchant du vent et du sel ; aspersion par les embruns ou des paquets de mer ; vents importants limitant le développement vertical des espèces et sont, de ce fait, très stables.



Figure 39 : La falaise à Criste marine et Spergulaire des rochers (Biotope, 2007)

Cet habitat est peu accessible mais il peut être touché par divers aménagements de la falaise (enrochements, murs) ou des remblaiements. Sur le site, cet habitat n'est pas accessible par le public et n'est pas menacé. Cependant, la falaise est assez friable, ce qui limite le développement et l'implantation de ces végétations. L'état de conservation est bon et la non-intervention est recommandée.

### III.3.1.4.6.2 Pelouse aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires (1230-3) - < 1 ha

Cette végétation est présente sur les falaises maritimes du Pouldu à Clohars-Carnoët. Elle se développe sur le replat sommital des falaises, en haut de l'étage aérohalin. Il s'agit d'une végétation herbacée basse dominée par les graminées et notamment la couleur glauque du chiendent du littoral. Les espèces caractéristiques sont le chiendent du littoral *Elytrigia atherica* et la silène à une fleur *Silene maritima*. Comme pour le 1230-1, ces végétations très adaptées sont soumises à différentes contraintes et sont donc stables.

Cet habitat est généralement dégradé par la **fréquentation touristique** dont le surpiétinement détruit la végétation et compacte ou élimine le sol. Les possibilités de restauration de l'habitat sont alors difficiles. Il peut être également touché par divers aménagements de la falaise (enrochements, murs) ou des remblaiements. Sur le site, cet habitat est **modérément piétiné et ne semble pas menacé**. La non-intervention est recommandée. Si le piétinement devenait trop important, il faudrait canaliser le cheminement piétonnier.

### III.3.1.4.7 Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses (1310)

#### III.3.1.4.7.1 Salicorniaies des bas niveaux – haute slikke atlantique (1310-1) – < 1 ha

Les végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses sont liées aux marais salés côtiers ou intérieurs. Elles se composent de diverses espèces herbacées mais sont essentiellement marquées par la présence des salicornes. Elles sont plus ou moins régulièrement inondées par les marées. Dans le site Natura 2000, l'habitat élémentaire présent est le 1310-1 « Salicorniaies des bas niveaux (haute slikke atlantique) ». Il s'observe dans la partie aval du site, ne remontant guère au-delà du site de Saint-Maurice. Les espèces caractéristiques sont l'aster maritime (*Aster tripolium*), la soude maritime (*Suaeda maritima*) et les salicornes *Salicornia* spp. Cet habitat constitue un site de nourrissage pour divers oiseaux. Dans la Laïta, deux variantes écologiques peuvent être observées :

- En situations nettement salées, sur des vases plus ou moins stabilisées, caractérisées par les associations à salicornes ;
- en conditions moins salées, liées à des apports d'eau douce, typiques de l'association à aster maritime et soude maritime de l'*Aster tripolium-Suaedetum maritimae*.

Il s'agit d'un habitat à fortes contraintes (immersion à chaque marée, courants) qui peut être relativement stable. Cependant, si la sédimentation est active, ils peuvent alors évoluer vers des végétations de bas schorre (sous-type 1 de l'habitat d'intérêt communautaire 1330).

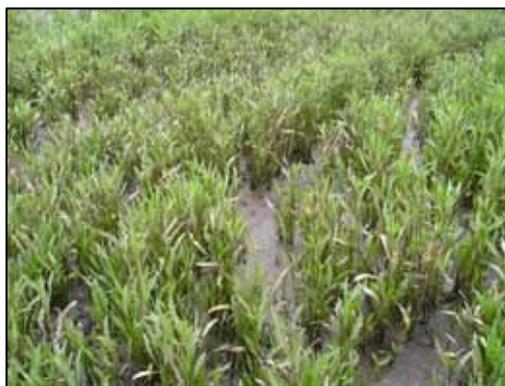


Figure 40 : Végétation à salicornes, soude maritime et obione (bas), communauté à aster maritime (haut) (Clichés Biotope).

Les menaces potentielles qui pèsent sur l'habitat peuvent être la modification de la dynamique de l'estuaire par des travaux d'enrochements ; le piétinement ; les remblaiements ; la récolte des salicornes. L'état de conservation de l'habitat sur le site est bon. Aucune atteinte n'a été recensée sur le site. Cependant, la **présence de la spartine anglaise** est à surveiller. Cette espèce qui se substitue à la spartine maritime (indigène sur nos côtes) possède un fort pouvoir colonisateur et peut faire disparaître toute flore indigène dans les milieux où elle s'installe.

Aucune gestion n'est à envisager sur cet habitat. Cependant, si la spartine anglaise venait à se développer, des mesures pour contenir ou éliminer cette dernière devraient être prises.

### III.3.1.4.8 Les prés à *Spartina* (1320) 0.05 ha

Ce sont des prairies pérennes pionnières des vases salées côtières formées de spartines (*Spartina spp.*) ou de graminées similaires. L'habitat générique regroupe les végétations graminéennes pionnières pérennes des vases salées, se développant au niveau de la haute slikke, ainsi que dans les dépressions du schorre, sur substrat argilo-limoneux à limono-sableux faiblement consolidé, subissant une inondation biquotidienne par la marée. Les surfaces rencontrées 500 m<sup>2</sup> en font un habitat peu représentatif du site.



Figure 41 : Prés à spartine (1320) , schorre moyen (1330-2), prairie haute des niveaux supérieurs atteints par la marée (cliché TBM)

**Des spartines néophytes envahissantes (spartines anglaises et américaines) se développent au détriment de la spartine maritime indigène et sont à surveiller.**

Lors de l'étude de TBM, l'espèce présente n'a pas été déterminée. Il semblerait qu'il n'y ait que de la spartine maritime mais des études complémentaires sont nécessaires.

### III.3.1.4.9 Prés salés atlantiques (1330) - 5 ha

Le terme de prés salés regroupe toutes les végétations se développant sur le schorre. Le schorre est la partie des vasières soumise aux marées uniquement lors des gros coefficients. Il se situe au-dessus de la slikke. Les différences dans les fréquences d'immersion créent un étagement de la végétation permettant de distinguer trois compartiments : le bas schorre, le moyen schorre et le haut schorre. Ces trois compartiments sont représentés dans la Laïta. Ils correspondent aux sous-types suivant de l'habitat générique :

- 1330-1 : prés salés du bas schorre ;
- 1330-2 : prés salés du moyen schorre ;
- 1330-3 : prés salés du haut schorre ;
- 1330-5 : prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée.

#### III.3.1.4.9.1 Prés salés du bas schorre (1330-1)

Cet habitat se répartit de l'amont du pont Saint-Maurice à l'embouchure. Il est composé de végétations basses, mélangeant des espèces herbacées et ligneuses à recouvrement généralement important. L'habitat joue un rôle de fixateur des sédiments (lutte contre l'érosion).

L'habitat est encore régulièrement inondé par des marées de fort coefficient. À la limite slikke-schorre montrant encore une certaine agitation de l'eau, se développe l'association à puccinellie maritime et salicorne pérenne du *Puccinellio maritimae-Salicornietum perennis*. En bas schorre, sur des vases supportant une asphyxie du milieu, se développe l'association à obione et puccinellie maritime de l'*Halimonio portulacoidis-Puccinellietum maritimae*. Dans les sites où la sédimentation est active, la végétation évolue vers les communautés du schorre moyen (sous-type 2 de l'habitat d'intérêt communautaire 1330)



Figure 42 : Végétation de bas schorre à salicorne pérenne (Cliché Biotope)

Plusieurs facteurs peuvent menacer cet habitat : la **concurrence avec la spartine anglaise** qui élimine toutes les autres espèces ; les **aménagements littoraux** qui modifient la dynamique sédimentaire ou aboutissent aux remblaiements des schorres ; la **modification de la dynamique de l'estuaire** par des travaux d'enrochements ; le **piétinement** ; les **remblaiements** ; la **récolte des salicornes**.

Cet habitat n'est pas menacé dans la Laïta et est en bon état de conservation. La présence de la spartine anglaise peut néanmoins constituer une menace pour la pérennité de l'habitat à moyen terme. En effet, cette espèce possède une amplitude écologique plus large et un pouvoir colonisateur plus grand que la spartine indigène. Elle peut alors remonter sur le schorre et éliminer toute végétation préexistante.

Aucune gestion n'est à envisager sur cet habitat. Cependant, si le développement de la spartine anglaise devenait trop important, des mesures pour contenir ou éliminer cette dernière devraient être prises.

#### III.3.1.4.9.2 Les Prés salés du schorre moyen (1330-2) - 5,49 ha (0.7% du site)

Ce milieu se caractérise par un substrat limono-argileux à limono-sableux, consolidé, souvent en plateau disséqué de chenaux, baigné par des eaux halines subissant une inondation régulière lors des marées hautes, se ressuyant rapidement. La végétation (obione faux-pourpier, puccinellie maritime...) y est vivace herbacée à ligneuse, basse à recouvrement le plus souvent important. Cet habitat contribue à la fixation des sédiments fins des fonds de baies ou de rias. Cet habitat couvre 5,5 ha.

Figure 43 : Fourré à obione du schorre moyen (Cliché Biotope)



Cet habitat est très présent dans le site de manière presque continue de l'embouchure jusqu'au site de Saint-Maurice. Il forme un linéaire étroit à la base des coteaux de la vallée. Il se rencontre sur les banquettes sablo-vaseuses de la Laïta, il est absent du tiers nord de la rivière, la dessalure y étant trop importante, à l'embouchure il ne colonise pas les sédiments sableux.

Dans les sites où la sédimentation est active, la végétation évolue vers les communautés du haut schorre moyen (sous-type 3 de l'habitat d'intérêt communautaire 1330). Le piétinement déstructure la végétation qui régresse en une prairie à puccinellie maritime.

Du fait de sa position dans une vallée peu accessible, cet habitat connaît **peu de perturbations** d'origine anthropique sauf sur quelques tronçons ou des chemins parallèles au sentier côtier sont visibles et entraînent un **piétinement de l'habitat**. De plus, la présence de la **spartine anglaise** peut constituer une menace pour la pérennité de l'habitat à plus ou moins long terme. L'état de conservation est encore bon. Cependant, les secteurs de moyen schorre piétiné sont dans un état de conservation moyen. La **maîtrise de la fréquentation** dans ces secteurs permettrait de limiter la dégradation de l'habitat. Aucune gestion n'est à envisager sur cet habitat.

#### III.3.1.4.9.3 Prés salés du haut schorre (1330-3)

Cet habitat est régulièrement présent du site de Saint-Maurice à l'embouchure. Cet habitat n'est inondé que par les marées de plus forts coefficients. Le substrat est limono-argileux à limono-sableux. Il s'agit généralement d'une végétation dense et basse, d'espèces herbacées vivaces, d'aspect vert-sombre quand le jonc de Gérard domine. La floraison blanche du cranson d'Angleterre égaye ce tapis végétal au début de l'été. Les espèces caractéristiques sont : fétuque littorale *Festuca rubra subsp. littoralis*, plantain maritime *Plantago maritima*, cranson d'Angleterre *Cochlearia anglica*, jonc de Gérard *Juncus gerardii*, laïche étirée *Carex extensa*, armérie maritime *Armeria maritima*, troscart maritime *Triglochin maritima*.



Figure 44 : Végétation à Laïche étirée du haut schorre

Cet habitat est relativement **stable**. Dans la Laïta, cet habitat subit parfois le **piétinement** de promeneurs ou pêcheurs. L'état de conservation est **globalement bon mais moyen dans les secteurs piétinés**.

Aucune gestion n'est à envisager sur cet habitat si ce n'est la maîtrise de la fréquentation. Cependant, si le développement de la spartine anglaise devenait trop important, des mesures pour contenir ou éliminer cette dernière devraient être prises.

#### III.3.1.4.9.4 Les prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée (1330-5) - 2,5 ha (0,3%)

Ces prairies se caractérisent par un substrat sablo-limoneux à graveleux enrichi en dépôts organiques, inondé de manière exceptionnelle lors des plus grandes marées hautes de vives-eaux et pouvant subir une forte dessiccation estivale. La végétation y est vivace herbacée haute de type prairial dominée par le chiendent littoral à recouvrement le plus souvent très important qui imprime à la végétation sa couleur glauque. Cet habitat remonte assez loin dans l'estuaire, jusqu'au pré Mathurin. Il est présent de façon assez régulière voire continue dans certaines parties de l'estuaire. Il marque la limite maximale atteinte par les marées et ceinture le haut des schorres.



Figure 45 : Prairie à chiendent du littoral en limite supérieure du schorre (Cliché Biotope)

Dans la Laïta, il présente deux aspects : en aval de Saint-Maurice, il forme une bande étroite à la base des coteaux, au-dessus de la bande à obione du schorre moyen ; en amont de Saint-Maurice, il peut former des prairies plus vastes à l'intérieur des boucles du fleuve.

Cet habitat est relativement stable. Dans certaines anses, des barques sont stockées au niveau de ces végétations. La faible importance de ce phénomène permet de classer l'habitat en bon état de conservation. La non-intervention est préférable sauf à **améliorer le stockage des embarcations**.

#### III.3.1.4.10 Exemple de mosaïque complexe d'habitats marins (1170, 1130 & 1330).

Ce milieu diversifié peut être caractérisé par trois habitats génériques :

- Récifs (1170) soit des substrats rocheux et concrétions biogéniques sous-marins exposés à marée basse. Ces récifs offrent une stratification variée de communautés benthiques algales et animales incrustantes (algues rouges, brunes, bancs de moules et autres invertébrés spécialistes des substrats marins).
- Estuaire (1130) soit la partie aval de la vallée fluviale soumise à marée où se déposent les sédiments fins sous forme de larges étendues de replats boueux et sableux. La végétation est composée d'algues benthiques et de peuplement de zostères ou de végétations d'eaux saumâtres.
- Prés salés atlantiques (1330) soit le regroupement de l'ensemble des végétations pérennes des prés salés se développant au niveau du schorre.

Cette mosaïque se rencontre le long des rives escarpées où la succession d'habitat est trop rapide pour envisager une représentation cartographique.



Figure 46 : Mosaïque d'habitats - (cliché TBM)

#### III.3.1.4.11 Dunes mobiles embryonnaires (2110)

##### III.3.1.4.11.1 Dunes mobiles embryonnaires atlantiques (2110-1) - < 1 ha

Les dunes embryonnaires constituent le deuxième habitat dans la dynamique dunaire. Elles sont localisées sur la plage du Pouldu à Clohars-Carnoët, se développent en haut de plage, au niveau de la laisse de mer sur des sables grossiers et contribuent à la fixation du sable en haut de plage.

Il s'agit d'une végétation rase, à recouvrement élevé de pourpier de mer *Honckenia peploides*. Cet habitat peut renfermer des espèces végétales patrimoniales, ainsi au Pouldu, le panicaut maritime (*Eryngium maritimum*), et la renouée maritime (*Polygonum maritimum*), espèces protégées en Bretagne, sont présentes. Cet habitat s'inscrit dans la dynamique naturelle de l'édification des dunes et, si le sable continue à s'accumuler, il évolue vers la dune blanche à oyat (habitat d'intérêt communautaire 2120).



Figure 47 : Le pourpier de mer (Cliché Biotope)

L'habitat nécessite une **mobilité du substrat pour se maintenir**, ainsi **tous les aménagements côtiers affectant la dynamique côtière ou stabilisant le sable sont défavorables**. De plus, la **surfréquentation** touristique détruit la végétation du haut de plage. Ces végétations peuvent également souffrir du nettoyage mécanique des plages.

Sur le site l'état de conservation est bon. La végétation est soumise au piétinement des promeneurs mais qui ne semble pas remettre en cause la pérennité de l'habitat. Le pourpier de mer étant relativement tolérant vis-à-vis du piétinement. **La non-intervention est recommandée**. La canalisation de la fréquentation touristique peut être envisagée si elle met en danger le maintien de l'habitat. Il faut enfin éviter tout aménagement qui aurait un impact sur la dynamique sédimentaire de la plage.

### III.3.1.4.12 **Landes sèches européennes (4030) - 1,4 ha**

Les landes sont des végétations généralement secondaires, issues de l'action de l'Homme. En effet, elles constituent les formes régressives des forêts acidiphiles. Sur le site, deux habitats élémentaires sont présents :

- 4030-5 « landes hyperatlantiques subsèches »,
- 4030-8 « landes atlantiques fraîches méridionales ».

Les landes sont des végétations denses, de taille moyenne dominées par les bruyères et les ajoncs. Le tapis végétal peut être ouvert lorsqu'elles s'établissent au niveau d'affleurements rocheux. Elles sont essentiellement présentes entre le site de Saint-Maurice et le port de Porsmorvic.

Dans la vallée, ces landes renferment l'asphodèle d'Arrondeau (*Asphodelus macrocarpus* var. *arrondeaui*), espèce bénéficiant d'une protection nationale et inscrite à la liste rouge du Massif armoricain.

#### III.3.1.4.12.1 **Landes atlantiques subsèches (4030-5)**

Ces landes occupent les parties pentues de la vallée, sur des sols peu profonds avec souvent des affleurements rocheux visibles. Les espèces caractéristiques sont les suivantes : bruyère cendrée *Erica cinerea*, ajonc de Le Gall *Ulex gallii*, ajonc d'Europe *Ulex europaeus*, sauge des bois *Teucrium scorodonia*, callune *Calluna vulgaris*, fougère-aigle *Pteridium aquilinum*, ronce *Rubus* sp., prunellier *Prunus spinosa*, chèvrefeuille des bois *Lonicera periclymenum*, séneçon des bois *Senecio sylvaticus*, jacinthe des bois *Hyacinthoides non-scripta*, *Ceratocarpus claviculata*



Figure 48 : Aspect de la lande sèche dans la partie aval de l'estuaire à Guidel (Cliché Biotope)

Elles sont établies sur des sols peu profonds, riches en matière organique et bien drainées. Un assèchement estival est possible. Ces landes à ajonc de Le Gall sont typiques du climat hyperatlantique et appartiennent à l'association à ajonc de Le Gall et **Bruyère cendrée** *Ulex gallii-Ericetum cinereae*.

**Ces landes lorsqu'elles sont localisées sur des affleurements ont une dynamique très lente. Elles peuvent s'embroussailler lentement voire se boiser spontanément.** Sur le site, un **vieillessement important de la lande** avec développement important de l'ajonc d'Europe et un début **d'envahissement par les arbres** tel que le chêne pédonculé et le pin maritime menace directement l'état de conservation de ces habitats qui est jugé « mauvais ».

Sur les vieilles landes, il est recommandé **d'éliminer les ligneux arborescents et les pins** afin de rajeunir la végétation.

#### III.3.1.4.12.2 **Landes atlantiques fraîches méridionales (4030-8)**

Ces landes occupent les bords du chemin de randonnée, sur des replats à la base de zones pentues. Les espèces caractéristiques sont les suivantes : bruyère cendrée *Erica cinerea*, bruyère ciliée *Erica ciliaris*, cirse filipendule *Cirsium filipendulum*, ajonc de Le Gall *Ulex gallii*, ajonc d'Europe *Ulex europaeus*, callune *Calluna vulgaris*, fougère-aigle *Pteridium aquilinum*, ronce *Rubus* sp., etc.



Figure 49 : Aspect de la lande mésophile dans la partie aval de l'estuaire à Guidel (Cliché biotope)

Ces landes sont établies sur des sols peu profonds, riches en matière organique et humides, une partie de l'année. Un assèchement estival est possible. Ces landes à ajonc de Le Gall sont typiques du climat hyperatlantique et appartiennent à l'association à ajonc de Le Gall et **bruyère ciliée** *Ulici gallii-Ericetum ciliaris*. Ces landes mésophiles relaient les landes sèches sur des substrats plus humides.

Comme pour les landes sèches un **embroussaillage** est constaté même s'il est moins important. L'état de conservation est moyen. **La même gestion y est préconisée.**

### III.3.1.4.13 **Végétations siliceuses avec végétation pionnière (8230)**

#### III.3.1.4.13.1 **Pelouses pionnières des affleurements schisteux du Massif armoricain (8230-5)**

Cet habitat fait partie de l'habitat générique « Végétations siliceuses avec végétation pionnière du sedo-scleranthion ou du *Sedo albi-Veronicion dillenii* (8230) ». Il est présent ponctuellement sur les affleurements rocheux découverts. Il se développe dans les falaises rocheuses sur des sols squelettiques, fins et de nature acide. Il colonise les replats bien exposés principalement au Sud et à l'Ouest souvent au contact des landes. Ces végétations de surfaces réduites ne sont pas cartographiables. Il s'agit d'une végétation basse à recouvrement peu important pour les végétations dominées par l'orpin d'Angleterre. Pour les faciès dominés par la silène à une fleur, le tapis végétal est dense. Il s'agit de pelouses souvent primaires, ce qui est rare en plaine. Habitat relativement stable au regard des conditions écologiques dans lesquelles il se développe. Néanmoins, une accumulation de sol peu se produire et un passage aux pelouses sèches ou aux landes est possible.



Figure 50 : Silène à une fleur (Cliché Biotope)

L'état de conservation est bon. L'**embroussaillage** de certains secteurs serait à surveiller, notamment aux abords des landes. La non-intervention est normalement préconisée. Cependant, **une lutte contre le développement des arbustes** peut être envisagée au niveau des affleurements situés en contexte boisé.

#### III.3.1.4.14 **Formations herbues à nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes et submontagnardes\* (6230\*)**

Cet habitat d'intérêt communautaire prioritaire est très ponctuel présent dans les secteurs les plus secs souvent à proximité des landes. Il se cantonne au **secteur du pont Saint Maurice**. Ces végétations de surfaces réduites ne sont pas cartographiables. Se développant sur les zones planes en bordure de chemins, ces végétations sont soumises au piétinement ou à l'entretien régulier du chemin de randonnée. Il s'agit des pelouses plus ou moins fermées, assez basses et peu diversifiées aux espèces caractéristiques suivantes : agrostis de Curtis *Agrostis curtisii*, danthonie décombante *Danthonia decumbens*, cirse *Cirsium filipendulum*, fougère-aigle *Pteridium aquilinum*, bruyère cendrée *Erica cinerea*, etc.



Figure 51 : Aspect de la pelouse acidiphile avec l'agrostis de Curtis (Cliché Biotope)

Ces pelouses peuvent **évoluer vers des landes** avec lesquelles elles sont souvent en mosaïque ou **vers des chênaies acidiphiles**. Dans le site, ces pelouses sont régulièrement entretenues (lors du débroussaillage du chemin de randonnée) et piétinées. Ces actions d'importance modérée permettent de bloquer la dynamique naturelle. Aucune atteinte n'a été observée sur le site. Les actions d'entretien et de piétinement ne semblent pas défavorables à l'habitat sachant qu'un piétinement modéré est favorable au maintien de l'habitat.

### III.3.1.4.15 **Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (6430) - 39,7 ha**

Les mégaphorbiaies sont des végétations typiques des bordures des cours et des lisières forestières humides. Deux habitats élémentaires ont été reconnus sur le site :

- 6430-1 : « Mégaphorbiaies mésotrophes colinéennes » ;
- 6430-5 : « Mégaphorbiaies oligohalines ».

L'habitat est présent dans la partie amont de l'estuaire, là où l'influence de la marée salée ne se fait plus sentir. Il a été observé à partir de la forêt de Quimperlé

#### III.3.1.4.15.1 **Mégaphorbiaies mésotrophes colinéennes (6430-1)**

L'habitat se développe sur les prés à l'intérieur des boucles dans le lit majeur de la Laïta et peut remonter les vallées de certains petits affluents. Ces mégaphorbiaies peuvent occasionnellement subir des crues. Il s'agit d'une végétation haute et dense composée de diverses espèces à grandes feuilles et floraison vive. Elles forment des prairies assez vastes ou peuvent se limiter à de petites surfaces le long du réseau hydrologique. Les espèces caractéristiques sont : reine des prés *Filipendula ulmaria*, angélique des bois *Angelica sylvestris*, valériane rampante *Valeriana officinalis subsp. repens*, salicaire *Lythrum salicarias*, œnanthe safranée *œnanthe crocata*, liseron des haies *Calystegia sepium*, etc. Les mégaphorbiaies attirent une faune abondante d'insectes et d'animaux insectivores.



Figure 52 : Mégaphorbiaie mésotrophe dominée par la reine des prés (Cliché Biotope)

Cette mégaphorbiaie se développe sur des substrats très humides, engorgés par la nappe phréatique. Les sols sont alluviaux, riches en matière organique mais pauvres en azote. Les mégaphorbiaies s'insèrent dans la **dynamique naturelle des forêts humides** dont elles dérivent suite aux défrichements. Elles constituent un **stade de reconquête forestière des milieux humides abandonnés**. **Ce sont donc des végétations transitoires.**

Dans la Laïta, cet habitat montre une **évolution vers les formations forestières**. En effet, nombre de secteurs commencent à être envahis par les fourrés de **saule roux** (*Salix atrocinerea*). Des stations de **renouée du Japon** (*Reynoutria japonica*) existent dans la partie amont du site. L'état de conservation est évalué bon à moyen.

Il s'agit d'un habitat transitoire apparaissant ou se maintenant au gré des crues qui peuvent détruire ou endommager les formations ligneuses du lit majeur du cours d'eau. Cependant, **une élimination des ligneux** peut être envisagée ainsi que des fauches afin de maintenir l'habitat. **Les interventions seront espacées de quelques années sinon la végétation dérivera vers des formations prairiales humides.**

#### III.3.1.4.15.2 **Mégaphorbiaies oligohalines (6430-5)**

L'habitat se développe sur les bourrelets supérieurs des berges à pente moyenne de la Laïta. Cette mégaphorbiaie se développe sur les sols meubles pouvant être remaniés par les marées. Lors des grandes marées, l'habitat est inondé par les eaux oligohalines ou subsaumâtres et recouvert par des dépôts de laisses de mer. Il s'agit d'une végétation assez dense, dominée par l'œnanthe safranée, présente dans la strate herbacée supérieure. À la base, se développe une strate basse, clairsemée à **cochléaire des estuaires**. Ces mégaphorbiaies forment une bande étroite le long de la Laïta et sont difficilement cartographiables. Les espèces caractéristiques sont : œnanthe safranée *Oenanthe crocata*, cochléaire des estuaires *Cochlearia aestuaria*, sénéçon aquatique *Senecio aquaticus*, grande Lysimaque *Lysimachia vulgaris*, ache nodiflore *Helosciadium nodiflorum*, agrostis stolonifère *Agrostis stolonifera*.

Figure 53 : Cochléaire des estuaires (Cliché Biotope)

Cet habitat renferme la **cochléaire des estuaires, espèce protégée au niveau national et inscrite au livre rouge de la flore menacée en France**. Sa répartition est localisée dans quelques estuaires français et espagnols.

Cet habitat a un **caractère pionnier** qui se maintient grâce au remaniement régulier des berges lors des marées. Lorsque la sédimentation est active, il peut évoluer vers une roselière voire se boiser par colonisation par une saulaie marécageuse.

Dans la Laïta, cet habitat semble peu menacé et l'état de conservation est bon. Cependant, des stations de **renouée du Japon** existent en bordure du cours d'eau dans la partie nord du site Natura 2000. Elles peuvent localement présenter une menace au maintien de la mégaphorbiaie oligohaline. La non-intervention est préférable. Il ne faut pas modifier la dynamique du fleuve en évitant tout aménagement susceptible de modifier cette dernière. Il faut également **éviter toute artificialisation des berges**. Des **actions ponctuelles peuvent être menées afin d'éliminer les îlots de Renouée du Japon et les jeunes ligneux qui pourraient s'implanter**.

#### **III.3.1.4.16 Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* 91EO\***

Cet habitat d'intérêt communautaire n'a pas été cartographié par le bureau d'étude mais il a été relevé par des botanistes locaux. Sa présence sera à confirmer. Cet habitat correspond à de la **forêt alluviale à Aulne et Frênes non marécageuse** (on ne s'enfoncé pas en marchant). Ont été retrouvées sur le site, les espèces indicatrices présentées dans les critères d'identification des habitats forestiers de Bretagne réalisés par le Conservatoire Botanique National de Brest. L'habitat est localisé sur une petite surface en limite des Guerns au Nord Est de la rivière Laïta dans le lit majeur.

#### **III.3.1.5 Synthèse de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire de la rivière Laïta**

Globalement, les **habitats d'intérêt communautaire marins** sont en bon état de conservation. La faible fréquentation du site réduit l'impact des activités humaines et leur dynamique relativement stable du fait des contraintes du milieu ne nécessite pas d'intervention humaine de gestion. Les objectifs de gestion proposés par le bureau d'étude TBM sont de trois ordres :

- Pour maintenir l'ensemble des habitats dans un bon état de conservation, il importe que les **eaux douces** qui alimentent l'estuaire soient de **bonne qualité**.
- Pour maintenir une forte richesse spécifique, il est nécessaire de maintenir en bon état de conservation tous les habitats rencontrés.
- L'originalité du site à l'échelle de la façade atlantique tient à l'existence de nombreux bancs de sables dunaires le long d'un gradient de salinité étendu. Il est impératif que cet habitat soit maintenu dans un bon état de conservation. Cela impose une bonne qualité de l'eau mais surtout cela **exclut toute exploitation non raisonnée des granulats dans et aux abords du site**.

À l'inverse, les **habitats d'intérêt communautaire terrestres** ont une dynamique forte. Certains étant des stades transitoires dans l'évolution végétale nécessitent une intervention humaine extensive pour les maintenir en bon état de conservation. C'est le cas des **landes et des mégaphorbiaies qui peuvent être entretenues par un enlèvement des ligneux associé à de la fauche**. Les habitats sont faiblement dégradés par la fréquentation humaine. Quelques **mesures ponctuelles de maîtrise de la fréquentation** peuvent être prévues ainsi que des actions de sensibilisation. Par contre, des espèces végétales invasives entrent en compétition avec les espèces locales et menacent certains habitats : **renouée du Japon et spartine anglaise**. Concernant les habitats dunaires, il est recommandé d'effectuer un nettoyage manuel des macro-déchets et de conserver la laisse de mer.

**La qualité des habitats naturels de la Rivière Laïta a été largement améliorée suite à la création et la mise aux normes de stations d'épurations en amont par les grandes usines industrielles (comme les papeteries du Mauduit, industrie Bigard) et par la ville de Quimperlé. Avant cette intervention, la Rivière Laïta constituait un bouchon de pollution infranchissable par la faune et la flore. Le nom « Dourdu » (= eaux noires en breton) d'un affluent de la Rivière Laïta pourrait illustrer la situation dont la rivière revient (origine étymologique à confirmer).**

### III.3.2 Milieux naturels du littoral de Guidel-Ploemeur et leur végétation

Les formations végétales de la zone d'étude ont fait l'objet de deux cartographies détaillées à partir de relevés sur le terrain. La première a été établie en 1997 dans le cadre du projet de réhabilitation du littoral. La seconde date de 1999 et se base sur des critères phytosociologiques (prenant en compte les associations de végétaux) très fins ; elle intègre les relevés effectués par Sophie Guillaume en 1999 et, pour le polder du Grand Loc'h, par la Fédération départementale des chasseurs (C. Fortune et Ch. Itty, 2002).

#### III.3.2.1 Description générale

##### III.3.2.1.1 Grands ensembles naturels

Trois grands domaines apparaissent, dont deux correspondent schématiquement au découpage communal. Au Nord, sur la commune de Guidel, la **végétation des milieux dunaires** est prépondérante. Celle de l'arrière pays est relativement pauvre, en raison de la quasi-disparition de la structure bocagère, mais la **dépression du Loc'h et la vallée de la Saudraye** y introduisent des éléments de diversité. Au Sud, sur Ploemeur, la végétation est nettement plus diversifiée. Si la végétation dunaire est peu représentée, on trouve en revanche des **pelouses littorales** beaucoup plus étendues que sur Guidel, plusieurs types de **landes** et une riche végétation bocagère liée à la présence de murets, talus, bosquets, prairies, etc. Enfin, entre ces deux domaines, **l'étang de Lannéec** constitue une entité suffisamment importante pour être individualisée.

##### III.3.2.1.2 Grandes caractéristiques de la végétation

Les grands traits de la végétation littorale sont déterminés par les contraintes du milieu, en l'occurrence essentiellement par les facteurs climatiques (vent permanent et souvent fort, ensoleillement...) et pédologiques.

Les **falaises** sont occupées par une végétation clairsemée mais variée et hautement adaptée, qui s'installe dans les fissures, sur les vires... Les promontoires ventés sont le domaine des **pelouses aérohalines** (= influencées par les projections d'embruns); plus en arrière, sur les sols granitiques pauvres et acides du littoral ploemeurois, s'étendent des **landes rases**, le plus souvent sèches (à bruyère cendrée et ajonc d'Europe), parfois légèrement humides (= mésophiles), où apparaît la bruyère ciliée. Plus loin du rivage, la hauteur de la lande s'accroît et le **fourré à prunellier** apparaît en même temps que les premières parcelles cultivées. Un peu plus en arrière encore, les haies et bosquets à orme champêtre font transition avec les chênaies de l'arrière-pays, souvent remplacées au XIXe siècle par des plantations de pins maritimes qui sont bien développées sur Ploemeur.

Sur les **littoraux sableux**, à partir de la plage et en progressant vers l'intérieur, des **dunes mobiles embryonnaires** constituées d'une végétation pionnière se développent parfois au niveau des laisses de haute mer. Elles sont dominées par le bourrelet de la **dune blanche**, caractérisée par la prédominance de l'oyat, auquel fait suite une bande plus ou moins large soumise à des dépôts de sable soufflé par le vent et où la végétation ne recouvre que partiellement le substrat. Puis vient la **dune fixée** à végétation herbacée, ou « **dune grise** », caractérisée par une moquette végétale à base de mousses, de lichens et de diverses plantes ligneuses dont l'immortelle des sables (*Helichrysum staechas*), le raisin de mer (*Ephedra distachya*) et la rose pimprenelle (*Rosa pimpinellifolia*). Aux endroits où l'épaisseur de la couche de sable est la plus mince, des végétations pré-forestières apparaissent dans la dune, avec des **tapis de géranium sanguin**, des **périadaies** à fougère aigle, des **fourrés à ajonc d'Europe, à prunellier et à sureau noir**...

Dans les points bas où la nappe phréatique affleure, comme en arrière la plage de Pen-er-Malo, une **végétation hygrophile** remplace celle de la dune sèche ; elle forme plusieurs ceintures successives, allant d'une zone périphérique dominée par le choïn (*Schoenus nigricans*) et le saule rampant au **marais** proprement dit avec roseaux, marisques (*Cladium mariscus*), saulaies à *Salix atrocinnerea*... **On parle alors de dépressions humides intradunales**. La végétation de ces milieux dunaires est marquée par la présence de carbonate de calcium dans le sol, ce qui se traduit par la présence d'espèces absentes par ailleurs dans le Massif Armoricain.

L'étang de Lannéec comporte des parties d'eau libre où se développe une végétation submergée ou flottante, entourées de **vastes roselières, de saulaies flottantes, de cariçaies, et de prairies humides à la végétation très riche**. L'acidité des eaux du bassin versant est tamponnée par le substrat dunaire ; de ce fait, l'étang de Lannéec possède des espèces typiques des **marais d'arrière-dune** (*Cladium mariscus*, *Schoenus nigricans*, diverses orchidées...). Si certains de ces habitats ne sont pas des habitats d'intérêt

européen, ils constituent des habitats d'espèces d'intérêt européen comme la loutre d'Europe, les chiroptères...etc.

Le polder du Grand Loc'h conserve des caractéristiques de son passé de bras de mer, sous la forme de taches de **végétation halophile** (dites prairies **sub-halophiles**) à salicornes, scirpes maritimes... cantonnées dans les points bas où perdure une certaine salinité après plus d'un siècle d'activités agricoles.

Aux alentours de l'étang de Lannéec apparaissent des **landes régressives** liées à la dégradation du couvert forestier (bel exemple, avec une végétation particulièrement riche, sur le promontoire de Saint-Adrien) et un ensemble boisé important caractérisé par un mélange de **chênaies/châtaigneraies** et de peuplements de **pins maritimes** établis sur d'anciennes landes.

Les **habitats marins** n'ont pas été cartographiés sur le littoral de Guidel-Ploemeur. Toutefois, ce sont sensiblement les mêmes habitats que l'on peut retrouver au niveau de l'estuaire de la Laïta. On trouve les habitats génériques suivants qui ne seront pas décrits ci-après : **1140 : replats boueux et sableux exondés à marée basse, 1170 : récifs**. Les mêmes préconisations de gestion peuvent être reprises pour leur conservation, à ceci près que la pression liée à la fréquentation y est beaucoup plus importante et qu'une attention particulière doit être portée sur le **nettoyage des plages** ainsi que sur les activités pratiquées sur l'estran : **baignade, pêche à pied, pêche à la ligne...**

### **III.3.2.1.3 Évolution du paysage végétal**

La **végétation du littoral** de Guidel-Ploemeur a connu de **profondes transformations** au cours des dernières décennies. Elles sont pour l'essentiel le résultat des aménagements qui se sont succédés à partir de la Seconde Guerre Mondiale et parmi lesquels il faut citer :

- La construction de nombreux blockhaus, qui a nécessité par endroits un bouleversement de la topographie et d'importants apports de matériaux,
- La réalisation de la route côtière, qui a engendré sur tout le littoral une forte pression humaine, à l'origine d'un démantèlement du couvert végétal des dunes mobiles, dunes blanches et pelouses aérohalines,
- L'exploitation de carrières de sable jusqu'au niveau de la nappe phréatique, avec apports de matériaux d'empierrement pour l'évolution des engins,
- L'ouverture de décharges d'ordures ménagères (plage du Loc'h) ou de gravats (Locmiquel-Méné), substituant aux végétations initiales de dunes et de marais, une végétation rudérale (de type « terrain vague »),
- L'exploitation industrielle des gisements de kaolin, détruisant la végétation d'origine mais créant parallèlement des opportunités pour une réinstallation de landes ou de végétations hygrophiles dans les secteurs humides,
- La régression du bocage,
- L'abandon ou la mise en culture des prairies permanentes,
- La création d'une plage et d'un cordon dunaire artificiels dans l'anse des Kaolins,
- L'aménagement du terrain de golf de Ploemeur-Océan,
- L'élévation du niveau de l'eau dans l'étang de Lannéec,
- La diminution de la salinité dans l'étang du Petit Loc'h,
- l'abandon des activités agricoles sur le polder du Grand Loc'h, etc....

Ces différents facteurs de mutation ont eu des effets multiples sur la végétation, notamment en **apportant un surcroît de diversité** (voir par exemple les marais de l'arrière-dune du Fort-Bloqué, qui se sont formés sur d'anciennes carrières de sable) et en **fractionnant les grands ensembles phytosociologiques préexistants** (par exemple la dune fixée) en une multitude de petites unités séparées par des végétations plus banales (friches, fourrés...) ou des sols dénudés ou artificiels. D'une façon générale, on constate que **les végétations à forte valeur patrimoniale** (pelouses aérohalines et dunaires, landes littorales) **ont connu une régression marquée et que la diversification s'est effectuée au bénéfice de ces végétations banales** (en particulier des fourrés à prunelliers et sureaux, des ronciers, des landes hautes, des ptéridaies à fougère aigle...). En revanche, les formations végétales des milieux humides, qui présentent, elles aussi, un intérêt patrimonial, se sont à la fois étendues et diversifiées à l'emplacement des anciennes extractions de sable, avec en particulier l'apparition d'un remarquable marais alcalin à l'arrière de la plage de Pen-er-Malo.

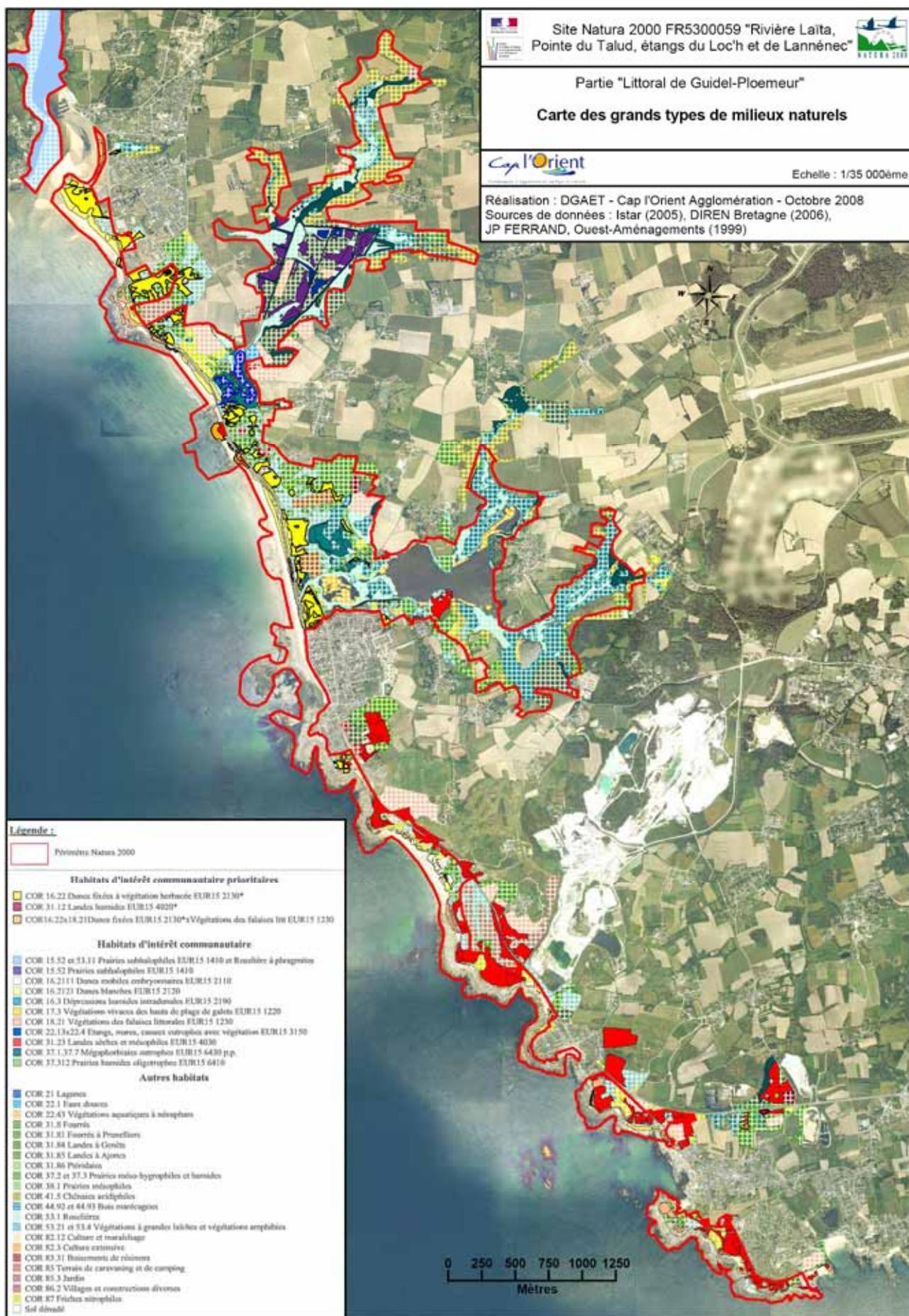


Figure 54 : Carte des grands types de milieux naturels sur le Littoral de Guidel-Ploemeur

### III.3.2.2 Habitats d'intérêt communautaire du littoral de Guidel-Ploemeur

La cartographie des grands types de milieux naturels sur le littoral de Guidel-Ploemeur couvre 842,14 ha dont 683,68 ha dans le site Natura 2000.

Intérêt communautaire	Surfaces cartographiées dans le site Natura 2000	% de la superficie du site	Surface cartographiées dans et hors du site
Habitats d'intérêt communautaire	100,5	14,7	134,3
Habitats d'intérêt communautaire prioritaires	32,2	4,7	32,5
Autres habitats	550,9	80,6	675,3
<b>Total</b>	<b>683,6</b>	<b>100,0</b>	<b>842,1</b>

Les bureaux d'études ont cartographiés dans le site Natura 2000 **166,8 ha d'habitats d'intérêt communautaire<sup>6</sup>** dont **32,5 ha prioritaires** sur le littoral de Guidel-Ploemeur. **34,1 ha** d'habitats d'intérêt communautaire (soit 20 %) se trouvent **hors du périmètre du site Natura** (notamment les landes de Lanner-Roc'h et de Beg-er-Lann à Ploemeur et les dunes du Sémaphore à Guidel) et mériteraient d'y être intégré.

Les habitats d'intérêt communautaire se répartissent en 12 habitats génériques. Ces habitats, qui ont fait l'objet d'une cartographie détaillée de 1999 à 2004, sont les suivants :

Code Corinne	Dénomination de l'habitat	Code Habitat EUR25	Surface cartographiée en Ha	
			dans le site Natura 2000	dans et hors du site Natura 2000
COR 17.3	Végétations vivaces des hauts de plage de galets	EUR25 1220	1.4	1.4
COR 18.21	Végétations des falaises littorales	EUR25 1230	8.9	9.1
COR 15.52	Prairies subhalophiles	EUR25 1410	11.0	11.0
COR 16.2111	Dunes mobiles embryonnaires	EUR25 2110	1.4	1.4
COR 16.2121	Dunes blanches	EUR25 2120	13.7	13.7
<b>COR 16.22</b>	<b>Dunes fixées à végétation herbacée</b>	<b>EUR25 2130*</b>	<b>30.5</b>	<b>30.6</b>
COR 16.3	Dépressions humides intradunales	EUR25 2190	11.3	11.3
COR 22.13x 22.4	Étangs, mares, canaux eutrophes avec végétation	EUR25 3150	3.8	3.8
<b>COR 31.12</b>	<b>Landes humides</b>	<b>EUR25 4020*</b>	<b>0.0</b>	<b>0.2</b>
COR 31.23	Landes sèches et mésophiles	EUR25 4030	30.3	53.4
COR 37.312	Prairies humides oligotrophes	EUR25 6410	0.5	0.5
COR 37.1.37.7	Mégaphorbiaies eutrophes	EUR25 6430	18.2	23.7
COR 16.22x18.21	<b>Dunes fixées x végétations des falaises littorales</b>	<b>EUR25 2130* x EUR25 1230</b>	1.7	1.7
	<b>TOTAL</b>		<b>132,7</b>	<b>166,8</b>

Les milieux indiqués en caractères gras et dont le code EUR 25 comporte une étoile (\*) sont des habitats d'intérêt communautaire dits « prioritaires ». Cette qualification repose sur le constat qu'il s'agit des milieux en très forte régression à l'échelle de l'Europe.

<sup>6</sup> Un **habitat d'intérêt communautaire** est un **milieu naturel d'intérêt européen**, par la directive « Habitats, Faune, Flore » n° 92/43 du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages

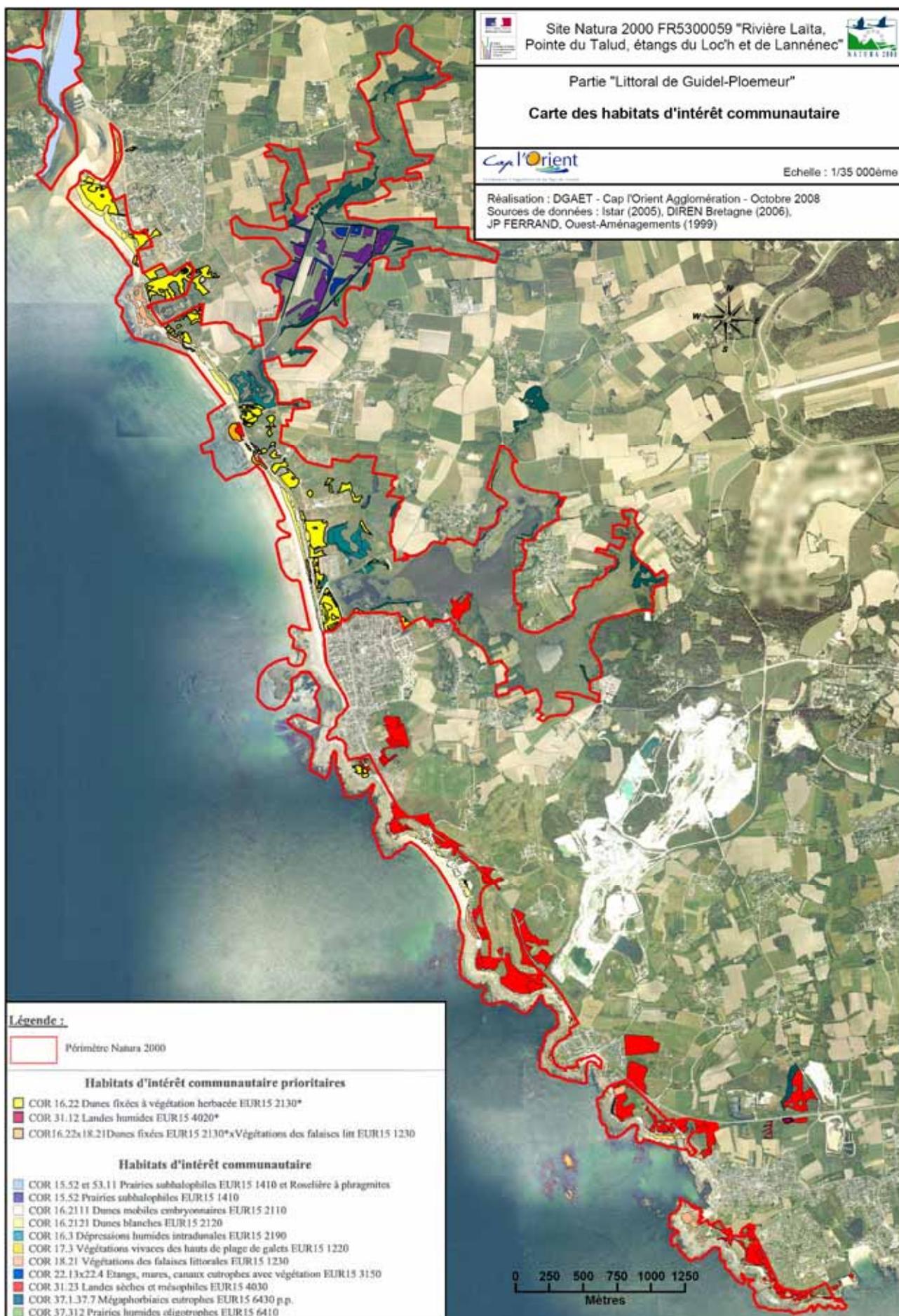


Figure 55 : Carte des habitats d'intérêt communautaire du littoral de Guidel-Ploemeur

### III.3.2.2.1 Végétation vivace des rivages de galets (1220) – 0,65 ha



Figure 56 : Végétations vivaces des haut de plage de galets (Clichés JP Ferrand)

À l'intérieur de la zone supérieure des plages, les grandes structures de galets peuvent être occupées par une végétation très diversifiée dont le chou maritime *Crambe maritima* et le pourpier de mer *Honkenya peploides* et d'espèces vivaces. L'habitat s'étend de la limite des plus hautes mers au contact supérieur des laisses de mer. Des apports réguliers de débris végétaux en décomposition (laisses de mer) s'accumulent dans les interstices entre les éléments grossiers. Les espèces « indicatrices » du type d'habitat sont : pourpier de mer *Honkenya peploides*, chou marin *Crambe maritima*, perce-pierre *Crithmum maritimum*, bette maritime *Beta vulgaris subsp. maritima*, oseille crépue *Rumex crispus var. trigranulatus*...

Sur le site l'habitat est présent uniquement sur deux petites sections entre le Courégant et Kerroc'h. L'habitat abrite le chou marin *Crambe maritima*, espèce végétale protégée au niveau national, Livre Rouge de la Flore de France et peut également héberger la linaria des sables (*Linaria arenaria*).

En raison du caractère assez instable du substrat, cet habitat ne présente pas de dynamique particulière, mais une grande résilience. Les opérations de **rechargement des plages** peuvent entraîner des perturbations, en rendant le substrat plus mobile. Il faut privilégier le maintien en l'état des végétations des cordons de galets. La **fréquentation génère un piétinement défavorable** au maintien de cet habitat. Celui-ci est aussi vulnérable vis-à-vis de l'artificialisation et de la modification de la dynamique sédimentaire des littoraux par **constructions d'enrochements ou d'épis**. Certains cordons de galets sont artificialisés par renforcement avec des matériaux exogènes d'origine « continentale », ou par d'anciens dépôts d'ordures ayant généré le développement de plantes rudérales et nitrophiles.

**D'une manière générale, la non-intervention est souhaitable pour ce type d'habitat.** Sur les sites les plus fréquentés, la maîtrise de la fréquentation peut être organisée avec mise en défens de certaines zones sensibles. Il est souhaitable que les déchets soient enlevés manuellement.

### III.3.2.2.2 Végétations des falaises littorales (1230) - 9,46 ha

Les **falaises avec végétation** montrent une **variabilité** selon un modèle complexe, qui dénote son **degré d'exposition à la mer, sa géologie et géomorphologie**, sa provenance biogéographique et son mode de gestion. Typiquement, sur les falaises plus exposées, il y a une **zonation** allant des communautés des fissures et des corniches sur les pentes plus escarpées, des niveaux inférieurs, jusqu'aux pelouses maritimes fermées sur la partie supérieure des falaises, sommets de falaise et corniches où le sol est plus profond. Vers l'intérieur et sur les falaises plus abritées, ces communautés montrent une gradation vers des assemblages complexes de landes, pelouses acides, thérophytes, hautes herbes, fourrés et végétation arborescente déformée par le vent, chacune enrichie par des éléments floristiques caractéristiques des habitats côtiers. **L'habitat générique se décline en habitats élémentaires dont quatre sont présents sur le littoral de Guidel – Ploemeur :**

1230-1 : Végétation des fissures des rochers à criste marine

1230-3 : Pelouses aérohalines des falaises littorales

1230-5 : Végétations hygrophiles des falaises suintantes

1230-6 : Pelouses rases sur dalles et affleurements rocheux des contacts pelouses aérohalines-landes

#### III.3.2.2.2.1 Végétation des fissures des rochers à criste marine (1230-1)

Cet habitat se développe immédiatement au **contact supérieur des communautés lichéniques** de la partie inférieure à moyenne de l'étage aérohalin. En raison de la forte exposition de ce type d'habitat aux éléments climatologiques, les **conditions écologiques** qui régissent la mise en place des communautés végétales sont **très contraignantes** (substrat essentiellement minéral, avec dans certains cas des particules minérales issues de l'altération de la roche mère et des particules organiques piégées dans les fissures des rochers ; sécheresse estivale liée aux faibles précipitations et à l'absence d'eau disponible dans le substrat,

et accentuée par l'effet desséchant du vent et des embruns ; halophilie toujours très marquée, liée à l'influence maximale des embruns et à la projection de paquets de mer pendant les tempêtes).

Il s'agit d'une **végétation herbacée graminéenne rase à moyenne**, ouverte, dominée par les espèces vivaces, présentant une seule strate, et dont le recouvrement est rarement très élevé. Cet habitat est dominé floristiquement et physionomiquement par la criste marine (*Crithmum maritimum*) accompagnée par la spergulaire des rochers (*Spergularia rupicola*). Il présente un développement ponctuel à linéaire, qui suit la configuration des fissures des rochers littoraux. **Cet habitat est présent sur tous les promontoires rocheux du littoral de Guidel – Ploemeur.**



En raison des très fortes contraintes écologiques, cet habitat est stable. Toutefois, dans les sites recevant un saupoudrage éolien régulier lié d'une part à la présence de sable sur l'estran, et d'autre part à une forte exposition à la houle ou aux paquets de mer, ce type d'habitat peut évoluer vers la pelouse aérohaline.

Figure 57 : Végétation des fissures de rochers à criste marine (Cliché JP Ferrand)

L'état de conservation à privilégier : végétation homogène présentant un développement linéaire dans les fissures rocheuses. Sur les falaises verticales à subverticales et difficiles d'accès, cet habitat n'est pas menacé ; en revanche, il est en régression dans les sites les plus fréquentés. On observe, sur le site, dans les **zones fréquentées et piétinées**, la présence de **formes dégradées, discontinues ou fragmentaires**, à faible recouvrement, et au très faible taux de floraison des individus : la fréquentation génère un piétinement défavorable au maintien de cet habitat ; **cette régression est d'autant plus marquée sur les falaises naturellement instables et friables, dont l'érosion est accentuée par le décapage du tapis végétal sommital** : dans ce cas, le ruissellement peut entraîner des **éboulements de pans entiers de falaises**.

À noter que les autres menaces sont la grande vulnérabilité vis-à-vis de **l'artificialisation des littoraux** par constructions d'enrochements ou de murs maçonnés, la destruction des habitats de falaises par remblaiements ou par aménagements touristiques ou portuaires, urbanisation littorale...Ce type d'habitat peut être touché par la **pollution par les hydrocarbures**, en période de grande marée associée à une tempête.

Compte tenu du caractère hyper spécialisé de cet habitat en relation avec les contraintes écologiques stationnelles, la **non-intervention** est le mode de gestion qui semble le plus approprié. La **canalisation du public** et des **recommandations spécifiques** devraient être formulées dans le cadre de la servitude de passage des piétons sur le littoral, ou pour certains sentiers de randonnée qui empruntent les littoraux rocheux, dans les secteurs où les tracés suivent les hauts de falaises.

#### III.3.2.2.2 Pelouses aérohalines des falaises littorales (1230-3)

Cet habitat se développe le plus souvent au contact supérieur des végétations de fissures rocheuses de la partie moyenne à supérieure de l'étage aérohalin, plus rarement au contact supérieur des communautés de lichens. Ce type d'habitat est lié aux falaises cristallines et marno-calcaires. L'exposition aux vents et aux embruns reste très forte. L'habitat est constitué d'une **végétation herbacée graminéenne rase à moyenne**, dominée par les espèces vivaces, notamment par les graminées, présentant une seule strate, et dont le **recouvrement est parfois très important**. L'ensemble peut former un tapis végétal dense et continu. Cet habitat est présent sur la plupart des promontoires rocheux du littoral de Guidel – Ploemeur et présente une variabilité en relation avec la diversité des conditions écologiques microstationnelles :

- variabilité liée aux **rankers littoraux frais et plus ou moins profonds**, dans les zones fortement soumises aux embruns : association à carotte à gomme (*Daucus carota* subsp. *gummifer*) et armérie maritime (*Armeria maritima*),
- variabilité liée aux **corniches situées aux contacts des blocs rocheux**, en situation semi-abritée : association à spergulaire de rochers (*Spergularia rupicola*) et silène maritime (*Silene maritima*), etc.

En raison des fortes contraintes écologiques, cet habitat regroupe des associations végétales qui correspondent à des végétations permanentes stables. Dans les sites les plus abrités, ce type d'habitat peut évoluer vers la lande littorale.



Figure 58 : Pelouses aérohalines (Clichés JP Ferrand)

L'état à privilégier est une végétation homogène présentant un aspect de pelouse graminéenne. Dans les zones les plus fréquentées et piétinées, présence de formes très rases, dégradées, discontinues ou écorchées, à plus faible recouvrement, et à l'aspect très tassé. Ce type d'habitat est en forte régression sur le littoral de Guidel-Ploemeur : l'intense fréquentation génère un piétinement qui entraîne le décapage du tapis végétal et une compacité du substrat rendant toute régénération naturelle très difficile.

L'habitat a également été détruit localement par **remblaiements, stationnement des véhicules, et dans le cadre d'aménagements touristiques ou portuaires, urbanisation littorale**... Il peut également être touché par la **pollution par les hydrocarbures**, en période de grande marée associée à une tempête.

Compte tenu du caractère hyperspécialisé de cet habitat en relation avec les contraintes écologiques stationnelles, la **non-intervention est recommandée**. Cependant, compte tenu de l'intensité de la fréquentation du littoral et de la proximité de la route côtière, **des actions de sensibilisation du public, de canalisation de la fréquentation et de suppression du stationnement des véhicules** sur cet habitat sont en cours et indispensables pour préserver cet habitat. Compte tenu de l'importance des dégradations, des actions de restauration active seraient nécessaires pour régénérer l'habitat totalement anéantie sur d'importantes surfaces (Fort du Loc'h, Pointe du Talud...).

### III.3.2.2.3 Végétations hygrophiles des falaises suintantes (1230-5)

Cet habitat se développe toujours dans la partie inférieure des falaises littorales, de nature géologique diverse, le plus souvent au niveau de la zone de contact entre la roche mère en place et des placages sableux ou de head périglaciaire, où apparaissent des suintements permanents, en situation semi-abritée et généralement éclairée. On le rencontre également parfois à la partie sommitale de certaines falaises argileuses, au niveau de suintements phréatiques. Le substrat essentiellement minéral est oligotrophe. Des particules minérales et organiques peuvent être retenues dans les fissures des rochers. L'habitat est **localisé sur quelques promontoires rocheux sur la commune de Guidel et Ploemeur**, notamment dans le secteur de Porcoubar où se trouve une **station d'oseille des rochers, *Rumex rupestris***, protégée au plan national, inscrite au livre rouge de la flore menacée de France et espèce d'intérêt communautaire.



Figure 59 : Végétation hygrophile des falaises suintantes (Cliché JP Ferrand)

En raison des fortes contraintes écologiques, cet habitat est **stable**. Cependant, dans certains cas, on observe la fermeture de cet habitat par une végétation plus dense de type mégaphorbiaie méso-hygrophile. Ce type d'habitat est toujours très faiblement représenté, mais ne semble pas en forte régression dans son aire de répartition, y compris dans les sites les plus fréquentés. **L'eutrophisation des suintements phréatiques, liée aux effluents des habitations en bord de mer, constitue une menace sérieuse**. C'est un milieu particulièrement sensible à la **pollution par les hydrocarbures**, en période de grande marée associée à une tempête.

Compte tenu du caractère hyperspécialisé de cet habitat en relation avec les contraintes écologiques stationnelles, la **non-intervention** est le mode de gestion qui semble le plus approprié.

#### III.3.2.2.4 Pelouses rases sur dalles et affleurements rocheux des contacts pelouses aérohalines-landes (1230-6)

Cet habitat se développe au **sommet des falaises, au niveau de la zone de contact entre les pelouses aérohalines et les landes littorales sèches**. Il est présent sur certains promontoires rocheux du site Natura

2000, essentiellement sur le granite de Ploemeur. Les conditions écologiques qui régissent la mise en place des communautés végétales caractérisant ce type d'habitat sont très contraignantes :

- **substrat à caractère squelettique**, constitué de particules organiques mêlées à des arènes issues de l'altération de la roche mère ;
- **sécheresse estivale** très marquée et accentuée par l'effet desséchant du vent et des embruns ;
- **halophilie modérée** à importante dans les sites les plus exposés.



Figure 60 : Sédums (Cliché JP Ferrand)

Il s'agit d'une végétation herbacée très rase et plus ou moins ouverte, dominée par les **espèces herbacées vivaces de très petite taille**, présentant une seule strate. Cet habitat présente un développement essentiellement ponctuel, parfois spatial, toujours limité à la **proximité des affleurements rocheux** des hauts de falaises. Les espèces « indicatrices » du type d'habitat sont : orpin anglais *Sedum anglicum*, orpin âcre *Sedum acre*, dactyle maritime *Dactylis glomerata subsp. marina*, cicendia filiforme *Cicendia filiformis*, ornithope pied d'oiseau *Ornithopus perpusillus*, ornithope penné *Ornithopus pinnatus*, radiole faux-lin *Radiola linoides*, centaurée maritime *Centaurium maritimum*, romulée *Romulea columnae*, euphorbe de Portland *Euphorbia portlandica*.

En raison des très fortes contraintes écologiques, cet habitat est stable. L'état de conservation à privilégier est une végétation de **pelouses rases** s'étendant sur de **faibles superficies d'un seul tenant**. Sur le site, l'habitat est **souvent dégradé par le piétinement**, auquel il est très exposé. Il présente alors des formes dégradées, discontinues ou fragmentaires, à faible recouvrement, et floristiquement appauvries. La **non-intervention** est le mode de gestion recommandé sauf lorsque l'impact de la fréquentation est trop important. Une **canalisation du public** est alors nécessaire.

#### III.3.2.2.3 Prairies subhalophiles (1410) - 7,48 ha

##### III.3.2.2.3.1 Prairies subhalophiles à *Juncus gerardii* (1410-3)

Cet habitat se développe sur des sols correspondant à **d'anciens schorres** colmatés argileux à argilo-limoneux, plus ou moins enrichis en débris coquilliers marins. Ce **substrat, plus ou moins riche en sel**, est **gorgé d'eau en hiver** et peut présenter des fentes de **dessiccation en période estivale**. En hiver, ce type d'habitat subit des **inondations régulières** au moment des crues. L'habitat est cantonné sur le site à l'ancien polder du Grand Loc'h, qui n'est plus soumis à l'influence de la marée mais où le sol, dans certaines dépressions topographiques, a conservé une légère teneur en sel. Il s'agit de **prairies naturelles inondables**, ayant l'aspect de prairies de fauche correspondant à une végétation herbacée moyenne à haute, à fort recouvrement.



Figure 61 : Prairies à jonc de Gérard (Cliché JP Ferrand)

Cet habitat est dominé floristiquement et physionomiquement par les graminées, les joncacées et les cypéracées de petite taille. La variabilité écologique est liée :

- aux **prairies de fauche** mésophiles : association à trèfle maritime et œnanthe à feuilles de Silaus ;
- aux **prairies pâturées** : association à laïche divisée et ray-grass pérenne ;
- aux **prairies méso-hygrophiles** : association à renoncule à feuilles d'ophioglosse et œnanthe fistuleuse ; association à vulpin bulbeux et jonc de Gérard ;
- aux **zones de piétinement** : association à renoncule à feuilles d'ophioglosse et menthe pouillot ; association à plantain majeur et trèfle résupiné.

Ce type d'habitat imprime l'originalité des paysages des prairies inondables des marais maritimes et des basses vallées soumises aux inondations régulières en périodes de grandes marées ; il possède une très grande valeur paysagère et patrimoniale.

Les menaces potentielles sur le site sont le **drainage** des parcelles à des fins agricoles (maïsculture...) ; **engraissement des prairies** ; **surpâturage**. Les modes de gestion recommandés sont un **pâturage de type extensif**, parfois associé à une fauche annuelle ou une fauche seule correspondant aux modes de gestion classiques dont dépend le maintien de ce type d'habitat.

Il est préconisé de réaliser une **fauche tardive** de ces prairies (première ou deuxième quinzaine de juin) pour éviter de favoriser certaines espèces vivaces et pour permettre aux espèces annuelles de renouveler leurs stocks de graines. Toute opération de **remblaiement ou de drainage** ainsi que tout labour et mise en culture sont à proscrire. Le surpâturage, le piétinement excessif associé et la fertilisation sont à limiter. La gestion par le pâturage et la fauche, pratiquée par la Fédération Départementale des Chasseurs du Morbihan, est favorable au maintien de cet habitat.

### III.3.2.2.4 Dunes mobiles embryonnaires (2110) - 1,31 ha

#### III.3.2.2.4.1 Dunes mobiles embryonnaires atlantiques (2110-1)

Cet habitat se développe immédiatement au contact supérieur des laisses de haute mer, sur des pentes faibles à nulles et un **substrat sableux**, de granulométrie fine à grossière, parfois mêlés de **laisses organiques et de débris coquilliers**, occasionnellement baigné par les vagues au moment des très grandes marées hautes. La végétation halo-subnitrophile est adaptée et favorisée par un **enfouissement régulier lié au saupoudrage éolien à partir du haut de plage**. Végétation herbacée graminéenne moyenne, ouverte, dominée par les espèces vivaces, présentant une seule strate, et dont le recouvrement n'est jamais très élevé. Cet habitat est largement dominé floristiquement et physionomiquement par les populations parfois denses de **chiendent des sables**. Il présente un développement linéaire ou en frange plus ou moins continu. Les autres espèces « indicatrices » présentes sur le site sont le panicaut maritime *Eryngium maritimum* (espèce protégée en Bretagne), euphorbe des dunes *Euphorbia paralias*, liseron des sables *Calystegia soldanella*, élyme des sables *Elymus arenarius*, roquette de mer *Cakile maritima*, pourpier de mer *Honckenya peploides*, soude épineuse *Salsola kali*.



Figure 62 : Chou maritime, dune embryonnaire, pourpier de mer (Clichés JP Ferrand)

Sur le site, l'habitat est restreint à trois secteurs : l'embouchure de la Laïta, la plage de Fort-Bloqué, et surtout la plage des Kaolins où cet habitat occupe des étendues assez importantes de sables meubles d'origine artificielle (il s'agit pour l'essentiel de stériles de l'exploitation du kaolin qui ont été déversés dans cette anse). Cet habitat est aussi présent dans d'autres secteurs mais sur des surfaces trop petites pour être cartographiables. La dune mobile de la **plage des Kaolins** héberge **quelques pieds de chou maritime** (protégé au niveau national) qui comptent parmi les plus méridionaux de France.

En raison du caractère assez instable du substrat qui peut être remanié au cours des tempêtes hivernales, cet habitat ne présente pas de dynamique particulière. Il convient de signaler le caractère indicateur des dunes embryonnaires quant à l'évolution du bilan sédimentaire côtier ; elles sont en effet absentes ou réduites à des fragments précaires sur les rivages en régression.

Dans les zones fréquentées, on note la présence de formes dégradées à faible recouvrement. La fréquentation génère un **piétinement défavorable au maintien de cet habitat**. Le remodelage parfois trop systématique de la dune bordière en un linéaire homogène continu, affecte localement ses potentialités de développement, en supprimant les anses naturelles ou artificielles générées par l'érosion. Le maintien en l'état des végétations du haut de plage est souhaitable pour assurer le maintien d'une dynamique sédimentaire littorale naturelle, caractérisée par des cycles saisonniers d'engraissement et de démaigrissement favorables au maintien de ce type d'habitat.

Le **nettoyage mécanique systématique des plages est à proscrire tandis qu'un nettoyage manuel des macro-déchets est souhaitable**. Il est recommandé la **mise en défens** de certaines zones sensibles et de **canaliser le public** compte tenu de l'importance de la fréquentation. L'emprunt de l'estran sableux plutôt que la dune bordière pour la promenade sera préconisé.

### III.3.2.2.5 Dune Blanche (2120) - 10,18 ha

#### III.3.2.2.5.1 Dunes mobiles à *Ammophila arenaria* atlantiques (2120-1)

Cet habitat se développe immédiatement au contact supérieur de la dune mobile embryonnaire ou des laisses de haute mer. Le **substrat est sableux**, essentiellement minéral, de granulométrie fine à grossière, parfois mêlé de débris coquilliers, **exceptionnellement atteint par les vagues** au moment des très grandes marées hautes ou de certaines tempêtes. La végétation psammo-halophile est adaptée et favorisée par un **enfouissement régulier lié au saupoudrage éolien** à partir du haut de plage. L'habitat est bien représenté le long du littoral de Guidel. Sur Ploemeur, il est cantonné au secteur de la plage des Kaolins.

Végétation herbacée graminéenne moyenne, ouverte, dominée par les espèces vivaces, présentant une seule strate, et dont le recouvrement n'est jamais très élevé ; des plages de sable nu persistent entre les **touffes d'oyats**. L'habitat est dominé floristiquement et physionomiquement par l'oyat (*Ammophila arenaria* subsp. *arenaria*), et montre un développement en frange plus ou moins continue. Les autres espèces fréquentes sont le **panicaut maritime** (*Eryngium maritimum*), espèce protégée en Bretagne, le **gaillet des sables** *Galium arenarium*, endémique franco-atlantiques, gaillet maritime *Galium maritimum*, panicaut maritime *Eryngium maritimum*, euphorbe des dunes *Euphorbia paralias*, **liseron des sables** *Calystegia soldanella*, élyme des sables *Elymus arenarius*, **giroflée des dunes** *Matthiola sinuata*,...



Figure 63 : Giroflée des dunes, liseron des dunes et oyat (clichés JP Ferrand)

En raison du caractère assez instable du substrat qui peut être régulièrement remanié au cours des tempêtes hivernales, cet habitat ne présente pas de dynamique particulière. Sur le littoral de Guidel-Ploemeur, la mise en défens a permis le développement ou la reconstitution des dunes blanches, qui sont alors liés à la gestion.

D'une manière générale, ce type d'habitat subit une **tendance à la régression**, en relation avec un contexte de déficit sédimentaire en matériaux sableux. Il présente donc une grande vulnérabilité vis-à-vis de l'artificialisation et de la **modification de la dynamique sédimentaire des littoraux** par constructions d'enrochements, d'ouvrages de défense contre la mer, d'épis, ou d'infrastructures portuaires ou de cales d'accès implantées en amont du sens de la dérive littorale. Dans ces conditions, ces modifications peuvent entraîner la régression ou la disparition de cet habitat.

Celui-ci est en régression dans les **sites les plus fréquentés** : la fréquentation de la dune bordière génère un **piétinement défavorable** au maintien de cet habitat. Le **remodelage parfois trop systématique** de la dune bordière en un linéaire homogène continu peut entraîner une trop grande homogénéité floristique de la dune mobile qui se reconstitue. La dune peut être touchée par la **pollution par les hydrocarbures**, en période de grande marée associée à une tempête. Les apports de terre végétale et autres matériaux exogènes sur les dunes mobiles mises en défens favorisent l'implantation d'espèces nitrophiles ou rudérales, qui banalisent le cortège floristique et dont il peut être difficile de se débarrasser par la suite.

D'une manière générale, le maintien en l'état des végétations de la dune mobile n'est possible qu'en assurant parallèlement le **maintien dans un bon état de conservation des habitats des laisses de mer et de la dune embryonnaire**. L'entretien des aménagements liés à la protection ou la restauration des massifs dunaires doit être assuré régulièrement. Dans tous les cas, **l'information et la sensibilisation du public** sont importantes, notamment pour expliquer les opérations de protection par la pose de ganivelles. Sur les sites les plus fréquentés, la **maîtrise de la fréquentation** peut être organisée par la mise en défens de certaines zones sensibles et canalisation de la fréquentation ; parallèlement, la mise en place de

ganivelles peut favoriser le maintien ou la restauration de ce type d'habitat. Toutefois, une **protection physique trop étanche** risque, en réduisant la mobilité du sable, d'entraîner la disparition d'espèces caractéristiques de cet habitat au bénéfice d'espèces de la dune grise.

### III.3.2.2.6 Dunes fixées à végétation herbacée (2130\*) - 26,39 ha

Il s'agit de dunes fixées, stabilisées et plus ou moins colonisées par des pelouses riches en espèces herbacées et d'abondants tapis de bryophytes et/ou lichens, des rivages de l'Atlantique.

Cet habitat générique se décline en habitats élémentaires parmi lesquels on trouve dans la zone d'étude :

- Pour l'essentiel : 2130\*-2 Dunes grises thermo-atlantiques sur sols stabilisés et humifères (*Euphorbio-Helichryson stoechadis*).
- Très localement : 2130-4 Ourlets thermophiles dunaires à géranium sanguin.

#### III.3.2.2.6.1 Dunes grises des côtes atlantiques (2130\*-2)

Cet habitat se situe immédiatement au contact du revers interne de la dune mobile. Il se développe sur un **substrat sablo-humifère pouvant s'échauffer et devenir très sec en été**, de granulométrie assez fine, mais pouvant être plus grossière, et plus ou moins enrichi en débris coquilliers. La **végétation de pelouse rase, le plus souvent fermée à semi-fermée**, présentant une seule strate, dominée par des chaméphytes associés à diverses herbacées ; richesse en espèces de mousses et de lichens qui forment parfois un tapis dense.

Pour ne citer que quelques espèces indicatrices très communes sur le site : **immortelle des sables** *Helichrysum stoechas*, serpolet arctique *Thymus polytrichus subsp. britannicus*, euphorbe de Portland *Euphorbia portlandica*, **gaillet des sables** *Galium arenarium*, **éphédra** *Ephedra distachya*, laïche des sables *Carex arenaria*, violette naine *Viola kitaibeliana*, **rose pimprenelle** *Rosa pimpinellifolia*, linaire des sables *Linaria arenaria*, **orpin âcre** *Sedum acre*, panicaut champêtre *Eryngium campestre*.



Figure 64 : Dune grise (Clichés JP Ferrand)

L'intérêt patrimonial majeur de ce type d'habitat est lié à la présence de nombreuses espèces végétales protégées au niveau national et régional, ou inscrites au Livre rouge de la Flore menacée de France dont sur le littoral de Guidel – Ploemeur : **œillet de France** (*Dianthus hyssopifolius subsp. gallicus*) protégé au niveau national, **linaire des sables** (*Linaria arenaria*) protégée au niveau régional. La plupart des associations végétales rattachées à ce type d'habitat présentent une distribution géographique très limitée géographiquement et sont endémiques du littoral atlantique français.

Cet habitat est bien représenté et développé sur le littoral de Guidel. Sur Ploemeur, il est pratiquement cantonné au Sud de Fort-Bloqué, limite sud de l'extension du massif dunaire de Guidel.

L'état de conservation à privilégier est une formation de **pelouse rase à fort recouvrement**, avec présence d'un **tapis bryo-lichénique important**. Sur Guidel, l'habitat a beaucoup régressé du fait des **aménagements touristiques ou portuaires, urbanisation littorale, extractions de sable, remblaiements, décharges...**Le **camping sauvage ou organisé** sur les dunes fixées est également défavorable à l'habitat.

Cette régression se poursuit actuellement par **évolution spontanée vers des végétations de fourrés préforestiers** (prunellier, roncier à sureau noir, peuplements d'ajonc d'Europe, etc.) en raison de l'abandon du pâturage de parcours extensif (dynamique généralisée sur la façade atlantique). Un pâturage extensif conduit en parcours constituerait un mode de gestion favorable au maintien de cet habitat à condition d'exclure le pâturage hivernal avec nourrissage. Cette option est difficile à mettre en œuvre sur un site aussi fréquenté.

La **fréquentation de la dune fixée** (passage du GR, aire de stationnement de véhicules et accès plage) génère un **piétinement défavorable** au maintien de cet habitat et une eutrophisation.

D'une manière générale, le maintien en l'état des végétations de dunes fixées n'est possible qu'en assurant parallèlement le maintien **dans un bon état de conservation des ceintures de dune embryonnaire et mobile** de manière à éviter un **saupoudrage sableux éolien massif** des végétations de la dune fixée et de l'arrière-dune qui pourrait entraîner une asphyxie de la dune fixée. C'est le cas compte tenu des aménagements récents.

**L'information et la sensibilisation du public** sont importantes (panneaux d'information ou d'interprétation in situ). Il est souhaitable de **ne pas enrésiner ou de ne pas boiser** les dunes fixées. Compte tenu des contraintes écologiques qui caractérisent cet habitat, il est souhaitable de préconiser la non-intervention pour la gestion de l'habitat. Sur les sites les plus fréquentés, la maîtrise de la fréquentation peut être organisée par la **mise en défens de certaines zones sensibles et la canalisation de la fréquentation**.

#### III.3.2.2.6.2 Ourlets thermophiles dunaires (2130\*-4)

Cet habitat forme un **ourlet littoral arrière-dunaire** de fond d'anses sableuses abritées, qui se développe sur un **substrat sablohumifère méso-xérophile**, de granulométrie assez fine, neutrophile, souvent enrichi en débris coquilliers. Il est également présent au niveau de placages sableux éoliens plus ou moins calcaires sur les pentes de falaises.

Dans l'aire d'étude, c'est l'association liée aux substrats sablo-calcaires des dunes et placages sableux des falaises armoricaines qui est présente : association à **géranium sanguin** (*Geranium sanguineum*) et **ajonc maritime** (*Ulex europaeus var. maritimus*).

C'est une végétation de pelouse-ourlet qui présente une seule strate, le plus souvent au recouvrement important. L'habitat est localisé à quelques secteurs des dunes de Guidel, notamment vers le Sémaphore et le Fort du Loc'h.



Figure 65 : Géranium sanguin (Cliché JP Ferrand)

Comme pour la dune grise, l'**abandon du pâturage de parcours extensif** entraîne une nette dynamique marquée dans un premier temps par une colonisation par la fougère aigle, puis par un net **embroussaillage** par les ligneux bas conduisant au fourré littoral à prunellier et ajonc maritime.

Ce type d'habitat est en régression dans son aire de répartition pour diverses raisons : destruction des habitats dunaires par les remblaiements, décharges, ou dans le cadre d'aménagements touristiques (campings), urbanisation littorale (lotissements), pratique sauvage du motocross sur les dunes ; enfrichement consécutif à l'abandon des pratiques agricoles anciennes de pâturage extensif des massifs dunaires des côtes atlantiques, enrésinement ou plantations de feuillus.

Un **pâturage extensif** conduit en parcours estival constituerait le mode de gestion le plus favorable au maintien de cet habitat. L'habitat ne se situe pas dans les secteurs les plus fréquentés du site et n'est donc **pas dégradé par la fréquentation**. Il est souhaitable de **ne pas enrésiner ou de ne pas boiser** ce type d'habitat.

#### III.3.2.2.7 Dépressions humides intra-dunales (2190) - 11,13 ha

L'habitat générique regroupe l'ensemble des végétations de dépressions humides arrière-dunaires. En fonction de critères biogéographiques et écologiques, l'habitat générique est décliné en cinq habitats élémentaires dont trois sont représentés dans la zone d'étude :

2190-1 : Mares dunaires

2190-3 : Bas-marais dunaires

2190-5 : Roselières et cariçaias dunaires

##### III.3.2.2.7.1 Mares dunaires (2190-1)

Cet habitat correspond aux **herbiers aquatiques des mares, flaques et plans d'eau stagnante arrière-dunaires**, au moins temporairement en contact avec la nappe phréatique. L'eau est **oligotrophe**, fortement minéralisée et de salinité variable, oligohaline, alcalino-saumâtre à douce, parfois avec un pH relativement élevé (7,3 à 8,5) ; elle peut s'échauffer rapidement. Les fonds sont sablonneux, les accumulations de matière organique sont faibles. La **végétation aquatique à amphibie** est adaptée à une **variabilité parfois importante des niveaux d'eau**, certaines mares pouvant assécher presque complètement en été. Ces végétations aquatiques se développent le plus souvent sous forme d'herbiers ou de tapis enracinés, plus ou moins denses, pauvres en espèces, **dominés physionomiquement par les Characées**. Ces herbiers correspondent à des végétations pionnières qui peuvent plus ou moins rapidement être colonisées par des végétations phanérogamiques plus hautes et plus denses, de type prairies humides ou jonçaias-cariçaias.

Sur le site, l'habitat est cantonné à l'arrière-dune de Pen-er-Malo, dans un secteur où la dune grise originelle a été creusée par des carrières de sable dans les années 1970/80.

Ce type d'habitat subit une tendance très importante à la régression depuis une vingtaine d'années par les **remblaiements, décharges, ou dans le cadre d'aménagements touristiques ou portuaires, urbanisation littorale, drainages, assèchements des marais arrière-dunaires ; cultures maraîchères ; drainages à usages agricoles...** Pour le préserver, il faut éviter le remblaiement ou la transformation en décharges des dépressions arrière-dunaires. Dans le cas de mares très **enrichies**, les modalités d'un **recusement** devront être examinées au cas par cas. L'état de conservation n'a pas été évalué sur le site.

### III.3.2.2.7.2 Bas-marais dunaires (2190-3)

Cet habitat correspond aux **végétations inondables de marais alcalins et de bas-marais des dépressions arrière-dunaires**. La nature du substrat est variable : **sable** essentiellement minéral et peu organique, sol argileux hydromorphe, avec un horizon supérieur tourbeux. La végétation subit des **variabilités** saisonnières parfois importantes des **niveaux d'eau**.

L'association présente sur le site est liée aux dépressions humides, encore subhalophiles, des cordons dunaires, à proximité d'une nappe phréatique carbonatée des dunes normandes et bretonnes : association à **jonc maritime** (*Juncus maritimus*) et **choin noircissant** (*Schoenus nigricans*). Cela forme une végétation de type prairie, jonçaie ou jonçaie-cariçaie plus ou moins hautes et ouvertes, le plus souvent dominées physionomiquement par les monocotylédones (graminées, juncacées et cypéracées), parfois caractérisées par un tapis muscinal. Certaines des espèces indicatrices présentes sont : choin noircissant *Schoenus nigricans*, jonc maritime *Juncus maritimus*, helléborine des marais *Epipactis palustris*, orchis incarnat *Dactylorhiza incarnata*, menthe aquatique *Mentha aquatica*, saule des dunes *Salix repens* subsp. *arenaria*...

Ce type d'habitat présente une **richesse spécifique végétale exceptionnelle**, avec de **nombreuses espèces rares ou menacées** ; dont sur le site la **spiranthe d'été** (*Spiranthes aestivalis*) et le **liparis de Loesel** (*Liparis loeselii*), espèces protégées au niveau national et espèce de l'annexe II de la directive habitats pour le liparis de Loesel.

Sur le site, l'habitat est cantonné à l'arrière-dune de Pen-er-Malo, dans un secteur où la dune grise originelle a été creusée par des carrières de sable dans les années 1970/80.

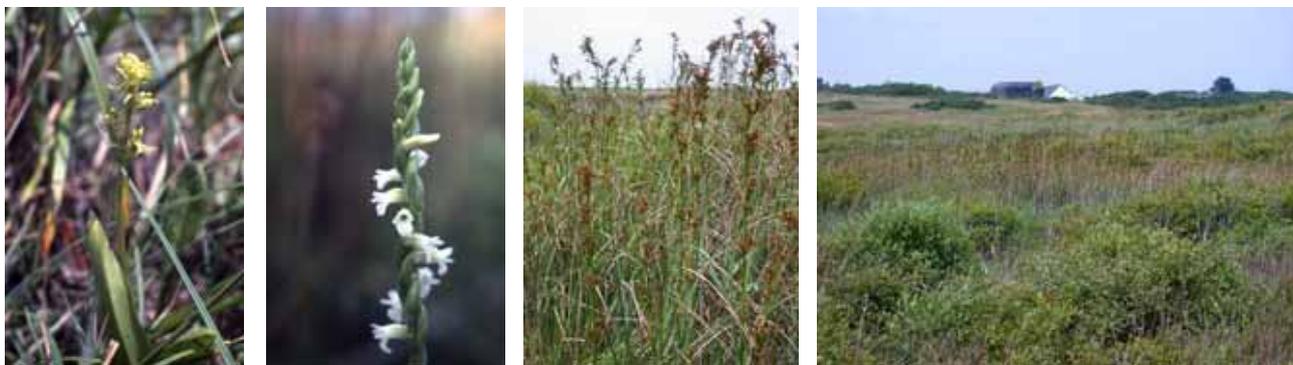


Figure 66 : Liparis de Loesel, spiranthe d'été, choin noircissant et vue d'un bas marais dunaire (Clichés JP Ferrand)

En cas d'**assèchement prolongé** des dépressions arrière-dunaires, ce type d'habitat est susceptible d'**évoluer** plus ou moins rapidement vers une **végétation herbacée haute et fermée**, de type mégaphorbiaie ou roselière, voire de saulaie à saule cendré (*Salix atrocinerea*). L'état de végétation à privilégier est une végétation herbacée moyenne, de type jonçaie-cariçaie basse, plus ou moins ouverte.

Sur le site les menaces sont le **drainage, le creusement de puits de captage et surtout la dynamique de la végétation qui conduit à une fermeture et une colonisation par les ligneux**.

Les préconisations de gestion sont d'éviter le remblaiement ou la transformation en décharges des dépressions arrière-dunaires, d'éviter les opérations de drainage susceptibles de modifier les conditions hydrographiques des dépressions arrière-dunaires, **prévoir des opérations de débroussaillage des dépressions arrière-dunaires durant les cycles de sécheresse**.

### III.3.2.2.7.3 Roselières et cariçaies dunaires (2190-5)

Cet habitat correspond aux **roselières et cariçaies**, denses moyennes à hautes, souvent dominées par une seule espèce de monocotylédone, des **berges d'étangs arrière-dunaires**, baignées par des eaux mésotrophes, plus ou moins minéralisées et de salinité variable, saumâtre à douce, avec des **fortes**

**variabilités des niveaux d'eau.** Il peut aussi correspondre à un habitat secondaire issu de la dynamique naturelle ou induite par l'abandon agricole des prairies humides dunaires. Deux associations se distinguent :  
- la première est liée aux **cuvettes** longuement engorgées d'eau saumâtre des **bordures de prés salés** plus ou moins soumises aux arrivées d'eau douce : association à **scirpe maritime**.  
- la deuxième est liée aux **ceintures d'étangs** plus ou moins inondables, sur substrat organo-minéral oligohalin : association à **jonc maritime** (*Juncus maritimus*) et **cladium** (*Cladium mariscus*).

Figure 67 : Cladiaie (Clichés JP Ferrand)

Les espèces « indicatrices » du type d'habitat sont : scirpe maritime *Bolboschoenus maritimus* var. *compactus*, roseau *Phragmites australis*, arroche hastée *Atriplex prostrata*, oenanthe de Lachenal *Oenanthe lachenalii*, jonc maritime *Juncus maritimus*, cladium *Cladium mariscus*, liseron des haies *Calystegia sepium*.

L'habitat est cantonné à l'arrière-dune de Pen-er-Malo, dans un secteur où la dune grise originelle a été creusée par des carrières de sable dans les années 1970/80, ainsi qu'à l'étang du Petit Loc'h.



Les roselières présentent une **dynamique assez faible**, la colonisation par les ligneux (saules) demeurant très ponctuelle. L'état à privilégier est une **roselière compacte et dense**. Cet habitat peut être **asséché par drainage** ou **remblaiement**. Il s'agit d'éviter le remblaiement ou la transformation en décharges des dépressions arrière-dunaires, **d'éviter tout drainage susceptible de modifier le régime hydrologique**, **limiter au maximum le dérangement** des roselières d'intérêt ornithologique majeur pendant la **période estivale**.

**Dans les cladiaies, en l'absence de gestion, la colonisation peut être rapide** si les conditions du milieu sont favorables. L'évolution de ces cladiaies **dépend du bilan hydrique**. L'espèce étant exigeante pour son alimentation en eau, une **baisse du niveau de la nappe peut provoquer sa régression au profit du roseau**. **L'eutrophisation lui est également néfaste**. Le choix de privilégier les cladiaies denses ou les cladiaies ouvertes dépendra des objectifs fixés par le gestionnaire, et notamment du choix de favoriser plutôt la faune invertébrée ou la flore, ce qui suppose des **inventaires préalables**. Cet habitat connaît des évolutions diverses, avec de fortes régressions dans de nombreuses régions mais aussi des expansions ailleurs. La cladiaie paraît en expansion à l'arrière de certaines dunes bretonnes, en relation avec la formation de milieux humides issus d'extractions de sable dans les années 1970 / 80.

Dans les cladiaies terrestres, seules concernées dans l'aire d'étude, **la fauche** (avec exportation de la matière organique) et **le pâturage extensif** sont possibles. Néanmoins, il existe actuellement peu d'expériences de pâturage de cladiaies.

### III.3.2.2.8 Étangs, mares et canaux eutrophes (3150) - 3,49 ha

L'habitat correspond aux lacs, **étangs et mares eutrophes**, mais aussi aux **canaux des marais** colonisés par des macrophytes enracinés et non enracinés, éventuellement associés à des lentilles d'eau ou de grands macrophytes flottants, voire flottant entre deux eaux. Présents sur tout le territoire français aux substrats géologiques pas trop acides, ils sont plus fréquents en zones de plaine, avec une agriculture intensive. Cet habitat se décline en trois habitats élémentaires dont deux sont présents dans l'aire d'étude :  
3150-3 : plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau  
3150-4 : rivières, canaux et fossés eutrophes des marais

#### III.3.2.2.8.1 Plans d'eau eutrophes (3150-3)

L'habitat est développé dans les mares, étangs et lacs de plaine. Il s'agit de communautés avec un caractère **d'eaux stagnantes** très marqué, dominées par des macrophytes libres flottant à la surface de l'eau.

L'habitat correspond à des **eaux mésotrophes à eutrophes**, parfois hypertrophes, relativement claires à pH neutre à basique, parfois légèrement saumâtres, avec une richesse variable en orthophosphates.

Deux grands types structuraux sont à distinguer : les groupements de **lentilles d'eau** flottant à la surface de l'eau ; les groupements de **grandes macrophytes** flottant à la surface de l'eau ou au-dessus d'elle, dominés par l'**hydrocharis**. Ce sont des groupements à caractère pionnier mais qui peuvent devenir très envahissants. Ils présentent un cycle saisonnier marqué, avec éventuellement des successions de communautés correspondant à des changements importants de dominance spécifique.

Sur le site, l'habitat est réparti au niveau du polder du Grand Loc'h. La loutre est une espèce d'intérêt patrimonial fréquentant les plans d'eau dans lesquels se trouve l'habitat.

Figure 68 : Grenouille dans des lentilles d'eau, plan d'eau eutrophe sur le Grand Loc'h (Cliché JP Ferrand)



**L'eutrophisation des eaux provoquée par les activités humaines** entraîne un passage aux groupements de niveau trophique supérieur et la régression des espèces méso-eutrophes. Ces communautés semblent parmi les dernières à résister à l'hypertrophisation et ont été utilisées en épuration des eaux.

Les groupements méso-eutrophes, plus rares et témoignant de systèmes non dégradés, sont à privilégier par rapport aux groupements eutrophes et hypertrophes. La gestion de cet habitat ne présente pas d'autres particularités que de lutter contre le caractère parfois envahissant des lentilles d'eau.

### III.3.2.2.9 Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais (3150-4)

L'habitat est développé dans deux types de milieux le plus souvent fortement anthropisés :

- les canaux et rivières lentes, et les bras morts plus ou moins déconnectés des grands fleuves,
- les fossés de marais eutrophes, parfois littoraux.

L'habitat correspond à des **eaux eutrophes à hypertrophes**, à pH neutre à basique, avec une grande richesse variable en orthophosphates.

Assez souvent, ces milieux peuvent être très légèrement saumâtres. Les **variations de température**, notamment dans les canaux et fossés, peuvent être importantes, avec une forte **augmentation au sein des herbiers**, notamment dans la couche des lentilles d'eau.

Les facteurs de variation majeurs sont la largeur des cours d'eau et la connexion au cours d'eau principal, l'éclairage, la profondeur et les vitesses d'écoulement, la granulométrie des fonds et l'importance de l'envasement, la minéralisation, le pH, la salinité et la trophie des eaux.



Figure 69 : Canaux eutrophes sur le Grand Loc'h (Cliché JP Ferrand)

Il s'agit d'une végétation dominée par des **potamots à feuilles larges** et des **myriophylles**, mais aussi par des **macrophytes flottants**. En fossés, ces groupements sont **souvent très recouvants**, formant des herbiers submergés qui suite à la compétition interspécifique, se répartissent en **taches monospécifiques**. En revanche, la couche de macrophytes libres flottants est souvent composée de plusieurs espèces de lentilles d'eau, voire d'hydrocharis des grenouilles. L'habitat se situe au niveau du **polder du Grand Loc'h**.

L'habitat joue un rôle de **corridor écologique essentiel** pour de nombreuses espèces de poissons, notamment pour la reproduction. C'est aussi un habitat d'espèces important pour des espèces de l'annexe II de la directive « Habitats, Faune, Flore » répertoriées sur le site Natura 2000 : loutre d'Europe et agrion de Mercure.

L'évolution naturelle des milieux eutrophes peu profonds est le **comblement par production végétale** à la fois des macrophytes aquatiques et des héliophytes, mais aussi par l'**envasement**. **Divers systèmes de curage permettent un entretien** des milieux et de limiter ou de ralentir le comblement des fossés et des biefs. Après entretien, une dynamique de colonisation est observable, mais elle reste mal connue. Les **pompages** accélèrent la colonisation du lit par les héliophytes et les plantes de berges (baldingère faux-roseau, *Phalaris arundinacea*, rubanier dressé *Sparganium erectum*, agrostide stolonifère *Agrostis stolonifera*...). L'**hypertrophisation** se traduit par des réductions des peuplements macrophytiques submergés. Les états méso-eutrophes avec une végétation enracinée ou submergée flottante sont à privilégier.

Les autres menaces sont le **comblement** par l'homme ou **busage**, un entretien avec des **herbicides** et une régression due **au ragondin et au rat musqué**. **Le maintien des écoulements est l'unique préconisation d'ensemble**. Comme la plupart des réseaux hydrographiques, la gestion globale est celle du lit et des berges, d'où l'importance majeure de ménager un espace-tampon pour préserver l'habitat.

#### III.3.2.2.9.1 Landes humides (4020\*)- 0,18 ha

Il s'agit de **landes humides** atlantiques sous forte influence océanique, caractérisées, par la présence simultanée de la **bruyère à quatre angles** (*Erica tetralix*) définissant leur caractère humides, **et de la bruyère ciliée** (*E. ciliaris*) définissant leur caractère océanique tempéré. La **molinie**, toujours présente, peut imprimer une physionomie herbeuse plutôt basses, voire rases (0,25 à 0,50 m de hauteur).. Elles se développent sur des **substrats oligotrophes acides constamment humides ou connaissant des phases d'assèchement temporaire**. La **nappe**, alimentée par des eaux pauvres en éléments minéraux, est **permanente ou temporaire**.



Figure 70 : Lande humide, gentiane pneumonanthe, bruyère ciliée (Clichés JP Ferrand)

Cet habitat est présent uniquement au Nord de Kerroc'h au sein d'un complexe de landes sèches et mésophiles qui s'étire à l'arrière du littoral mais **hors du périmètre du site Natura 2000**.

Bien que ces landes puissent être localement abondantes, leur **aire de répartition est assez limitée**, ce qui en fait un **habitat peu commun à l'échelle tant de la France que de l'Europe**. Elles sont en **déclin dans l'ensemble de leur aire de répartition**. Elles abritent des communautés animales et végétales souvent rares et menacées, adaptées à des contraintes environnementales pouvant être fortes. Parmi les espèces remarquables : **azuré des mouillères** (papillon protégé en France, connu sur la commune de Ploemeur), rossolis ou droséras, fauvette pitchou...

Il s'agit essentiellement de **landes régressives** issues de défrichements anciens. **Autrefois exploitées de manière artisanale et raisonnée** pour les nombreuses ressources naturelles qu'elles offraient, la plupart des landes humides ont été **abandonnées avec la déprise agricole**. En l'absence d'entretien, cet habitat **évolue vers des fourrés préforestiers** et vers une dominance de la molinie et peuvent se voir colonisées par les pins, cette évolution s'accompagnant de la perte de biocénoses patrimoniales. Parallèlement à leur abandon, de nombreuses landes ont fait, et font encore, l'objet de **misés en culture ou de boisements**, généralement précédés de **drainages, d'apports d'amendements ou de travaux du sol**, qui ont entraîné la **destruction irréversible** de milliers d'hectares de landes humides. Cet habitat est donc en régression du fait soit de son abandon, soit de son exploitation à des fins sylvicoles ou agricoles.

L'objectif est de privilégier les **stades humides, ouverts**, possédant une **végétation basse à rase**, dans lesquels le cortège des espèces indicatrices de l'habitat est bien représenté. Les landes humides très riches en molinie constituent un faciès d'un moindre intérêt écologique, mais elles peuvent être restaurées. La **fauche régulière ou le pâturage**, ainsi que les **feux courants**, peuvent bloquer l'évolution progressive et maintenir l'habitat dans un état de conservation favorable. Tout boisement ou toute mise en culture, tout travail du sol, tout épandage d'intrants et tout creusement de plan d'eau doivent être proscrits pour le maintien de l'habitat. Les modifications du régime hydrique sont également très préjudiciables au maintien de l'habitat.

**Les landes humides maintenues dans état de conservation favorable doivent être entretenues**. Cet entretien doit être réalisé de préférence par la **fauche**, parfois par le **pâturage extensif**. Les landes âgées devront être **restaurées** préalablement. Proche du site, la lande est entretenue par girobroyage par l'association de chasse de Ploemeur.

### III.3.2.2.10 Landes sèches européennes (4030) - 43,45 ha

Sous l'intitulé de « landes sèches européennes », l'habitat englobe l'ensemble des **landes fraîches à sèches** développées sur **sols siliceux** sous climats atlantiques à subatlantiques depuis l'étage planitiaire jusqu'à l'étage montagnard. Les landes sèches européennes correspondent à des **végétations ligneuses basses** (inférieures à 2 m) principalement constituées de chaméphytes et de nanophanérophites de la famille des **Éricacées et des Fabacées**. **Bruyères, callune, myrtilles, airelles, genêts, ajoncs** contribuent pour l'essentiel aux couleurs et aux structures de ces landes.



Figure 71 : Landes sèches européennes (Clichés JP Ferrand)

Les espèces sont adaptées aux **conditions écologiques sévères** : **sols acides maigres, sécheresse** au moins une partie de l'année. Mis à part le cas des falaises littorales et de quelques situations intérieures particulières (corniches, vires rocheuses), les **landes sont secondaires et d'origine habituellement anthropique**. Par le passé, elles ont fait l'objet d'exploitations extensives variées (fauche, pâturage) et de quelques utilisations locales (litière, fourrage, balais). L'intensité et la fréquence de ces perturbations anthropiques ont des conséquences importantes à la fois sur la physionomie et la flore des landes.

Sur les 18 habitats élémentaires identifiés au sein de l'habitat générique, trois sont présents dans l'aire d'étude :

4030-2 : Landes atlantiques littorales sur sol assez profond

4030-3 : Landes atlantiques littorales sur sol squelettique

4030-5 : Landes hyperatlantiques subsèches

#### III.3.2.2.10.1 Landes atlantiques littorales sur sol assez profond (4030-2)

Cet habitat se situe en général sur les **pentades des falaises maritimes** et sur les **bordures des plateaux exposés aux vents** avec une exposition forte aux **embruns** et aux vents marins et un faible déficit hydrique estival possible. Le substrat est acide, graveleux granitique plus ou moins organique, assez profond de type podzolique (voire ranker de colluvions), non fortement désaturé en cations par suite des apports des embruns avec humus de type moder.

La diversité typologique est fonction essentiellement du positionnement de l'habitat dans la séquence zonale des falaises et des variations de la topographie littorale, secondairement des qualités édaphiques. Sur le site il s'agit de landes littorales rases à très rases fortement anémomorphosées (aspect en coussinet sculptée par le vent) à **bruyère cendrée et ajonc d'Europe maritime**, occupant les pentes des falaises généralement **entre les pelouses aérohalines et les rebords de plateaux**, en situations ventilées, mais pas nécessairement les plus ensoleillées. La physionomie est dominée par quelques espèces : genêt à balais maritime *Cytisus scoparius subsp. maritimus*, ajonc d'Europe maritime *Ulex europaeus f. maritimus*, bruyère cendrée *Erica cinerea*, callune vulgaire *Calluna vulgaris*.

Suivant le gradient de distance aux contraintes écologiques, on peut distinguer les variations suivantes :

- sous-association à armérie maritime, plus aérohaline au contact des pelouses littorales
- sous-association à brachypode penné, sous influence des légers placages de sable calcaire ;
- sous-association à bruyère ciliée, des substrats plus humides.

L'habitat est présent essentiellement le long du littoral de Ploemeur, sur les promontoires rocheux et à l'arrière de ceux-ci.

La **dynamique de la végétation est quasiment nulle** car cette végétation primaire à subprimaire est spécialisée, permanente et soumise à de fortes contraintes du milieu (vents, embruns, sols). Cependant, une **légère dynamique vers les fourrés littoraux** à ajoncs et prunelliers est possible en situation quelque peu protégée ou sur substrat bouleversé. Les **pins maritimes** introduits peuvent éventuellement s'implanter dans la lande en prenant des aspects très anémomorphosés.

Les menaces relevées sur le site sont la **destruction par piétinement** et par les **travaux de nettoyage suite aux marées noires**. Il est préconisé de préserver les formes optimales de bonne densité, mais aussi l'ensemble des variations floristico-édaphique et topographique. La gestion consiste à **éviter toute intervention** sauf pour éliminer les arbustes intrus, **limiter les pénétrations touristiques** en organisant la fréquentation du public (barrières, clôtures, cordons non débroussaillés), **mettre en place des supports de communication et protéger des incendies**. Dans les sites les plus abrités, un **rajeunissement périodique** de la lande peut être envisagé par intervention mécanique pour éviter la colonisation par les fourrés.

#### III.3.2.2.10.2 4030-3 : Landes atlantiques littorales sur sol squelettique

Cet habitat décliné se positionne en général sur les plateaux, **au-delà des rebords de falaises**, ou sur les **pentons ensoleillés**, voire moins éclairés mais alors sur **sol plus squelettique** avec une exposition forte aux **vents marins**, plus ou moins chargé d'**embruns**, déficit hydrique estival possible. Le substrat est acide, granitique ou gréseux, superficiel et squelettique, de type « ranker podzol », mais non totalement désaturé en cations en raison des embruns. Il s'agit de **landes rases**, parfois très rases et ouvertes, **toujours fortement anémomorphosées**, dominées par les chaméphytes, prenant souvent un aspect très typique en **gradin linéaire ou en coussinet**. Les espèces halophiles de l'étage aérohalin peuvent se retrouver dans l'habitat mais en moindre proportion que dans les landes littorales sur sol assez profond. La physionomie générale dominée par quelques espèces : callune vulgaire *Calluna vulgaris*, ajonc de Le Gall prostré *Ulex gallii f. humilis*, bruyère cendrée *Erica cinerea*, bruyère ciliée *E. ciliaris*.



L'habitat est présent essentiellement le long du littoral de Ploemeur, sur les promontoires rocheux et à l'arrière de ceux-ci.

La **dynamique** de la végétation est quasiment nulle, végétation primaire à subprimaire, spécialisée, permanente soumise à de **fortes contraintes du milieu (vents, embruns, sols)**. Une légère dynamique vers les fourrés littoraux à ajonc et prunellier est possible en situation quelque peu protégée ou sur substrat bouleversé (tranchées, bords de routes...). Le **pin maritime** introduit peut se montrer redoutable par un développement couvrant bas et anémomorphosé asphyxiant l'habitat. Les **incendies** enclenchent une **dynamique cyclique de reconstruction** mettant en jeu des communautés de thérophytes ou de dalles rocheuses à sedum au sein de la lande à ajonc de Le Gall prostré et bruyère cendrée.

Il est préconisé de maintenir **les diverses sous-associations et sous-habitats** qui constituent une expression complète de la biodiversité de l'habitat en préservant les formes optimales de bonne densité, mais aussi les formes pionnières, ouvertes et l'ensemble des séquences de variations floristico-édaphique et topographique. **L'évolution est spontanément nulle ou extrêmement lente**, sauf en situation semi-protégée ou sur site altéré. Ces landes peuvent être **menacées par** un envahissement naturel ou une plantation de **pin maritime**. Il a souvent été **détruit par piétinement et stationnement de véhicules** mettant la roche à nu. La destruction par **incendie** est également possible. Il est recommandé la **non-intervention** sur les landes les plus stables en bordure de littoral sauf pour **éliminer les pins, limiter les pénétrations touristiques et protéger des incendies**.

Dans les sites les plus abrités, il peut être envisagé un rajeunissement périodique de la lande par intervention mécanique pour éviter la colonisation par des fourrés.

#### III.3.2.2.10.3 Landes hyperatlantiques subsèches (4030-5)

Ces landes rases à moyennes, établies sur **des sols oligotrophes** surtout liés au déficit de phosphore assimilable, sont très ouvertes sur les affleurements rocheux et plus denses et fermées sur les croupes ou les pentes des collines. Elles sont **dépendantes d'un climat hyperocéanique** et présentent une **diversité typologique** en rapport avec **l'exposition aux vents dominants et donc à l'humidité de l'air ainsi qu'aux modes de gestion historique de ces landes secondaires**. Dans l'aire d'étude se trouve le **type le plus courant**, la lande à ajonc de Le Gall et bruyère cendrée (*Ulex gallii-Ericetum cinereae*), plus tolérante à la dessiccation et souvent **liée aux usages de fauche, étrépage, ou écobuage**. La callune vulgaire apparaît dans les stades de vieillissement ou de faible perturbation. Les formes dégradées par le piétinement ou les feux renferment plus de plantes herbacées des pelouses acidiphiles atlantiques.

Cet habitat est présent essentiellement le long du littoral de Ploemeur, sur les promontoires rocheux et à l'arrière de ceux-ci.

Ces landes sont à conserver à l'identique sur les crêtes rocheuses exposées au Sud car **les contraintes** thermiques et la faible épaisseur du sol **limitent l'expression des espèces les plus compétitives** telles l'ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*) ou le prunellier.

Lorsque le **sol est plus épais**, la réserve en eau permet l'expression de **fourrés préforestiers** et parfois l'extension de la fougère aigle. Des interventions de gestion peuvent alors éviter le boisement naturel ou induit.

L'effet du **piétinement** conduit à une **régression des lichens et des mousses** et à une ouverture propice aux espèces des pelouses acidiphiles de l'*Agrostion curtisii* ou des dalles rocheuses du *Sedion anglici*. **Si le piétinement est localisé, c'est aussi un facteur de la biodiversité.** Si le piétinement est trop intense (voire circulation automobile), il entraîne une altération du milieu et un fort risque d'érosion, notamment au niveau des "points de vue" et des secteurs touristiques.

Les objectifs de gestion seront orientés vers le maintien d'une lande dominée par les chaméphytes, en conservant un milieu pauvre en nutriments et des stades dynamiques variés (5 à 15 ans). Ces objectifs devront cependant être intégrés dans la gestion globale des territoires pastoraux où un équilibre doit être maintenu entre les zones de landes, les zones herbacées et les zones de transition. Une maîtrise de l'extension de la fougère aigle peut être envisagée ainsi que la restriction de l'accès à la lande dans certains cas (pose de clôtures...).

### III.3.2.2.11 *Mégaphorbiaies eutrophes (6430) - 18,49 ha*

Cet habitat est constitué par un très vaste ensemble de communautés correspondant à des végétations de hautes herbes de type mégaphorbiaies et de lisières forestières se rencontrant du littoral jusqu'à l'étage alpin. 12 habitats déclinés sont répertoriés parmi lesquels un est présent dans l'aire d'étude.

#### III.3.2.2.11.1 *Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces (6430-4)*

Ces mégaphorbiaies sont **liées aux cours d'eau** (rivières, ruisseaux) éclairés drainant des prairies humides et occupent les espaces d'anciennes forêts alluviales détruites ou constituent des ourlets au niveau des forêts résiduelles. Elles peuvent également se trouver dans les clairières forestières, mais aussi au bord de plans d'eau ou de fossés. Elles sont souvent soumises à des crues périodiques d'intensité variable. Les sols sont eutrophisés lors de ces inondations qui apportent des éléments organiques en abondance. **Ces formations ne subissent aucune action anthropique (fauche ou pâturage).**

Elles se retrouvent aussi dans des espaces enrichis en azote (milieux rudéraux près des habitations, des ruines, des bords des routes, reposoirs au niveau de prairies humides), mouillés, avec dans ce cas, dominance de l'ortie. Dans cette situation, elles ne sont pas à prendre en considération.

Il s'agit de **prairies élevées pouvant dépasser un mètre de hauteur** et présentant fréquemment des faciès constitués par des **espèces sociales très dynamiques** dont la présence peut entraîner une certaine pauvreté floristique : **ortie dioïque** *Urtica dioica*, **baldingère** *Phalaris arundinacea*, **eupatoire chanvrine** *Eupatorium cannabinum*, **épilobe hirsute** *Epilobium hirsutum*... Ces formations sont marquées par la présence **d'espèces lianiformes** (forme de lianes) telles que la **cuscute d'Europe**, le **liseron des haies** *Calystegia sepium* ou le **houblon grimpant** (*Humulus lupulus*). D'autres espèces indicatrices : stellaire aquatique *Myosoton aquaticum*, consoude officinale *Symphytum officinale*, iris faux-acore *Iris pseudacorus*, gaillet des marais *Galium palustre*, épiaire des marais *Stachys palustris*, gaillet gratteron *Galium aparine*, lamier tacheté *Lamium maculatum*, alliaire officinale *Alliaria petiolata*, gaillet croisettes *Cruciata laevipes*, lamier blanc *Lamium album*, paturin des marais *Poa palustris*...



Figure 72 : La mégaphorbiaie dans la vallée de la Saudraye est favorable aux insectes (Clichés JP Ferrand)

Selon les vallées et l'histoire anthropique, ces formations peuvent **se limiter à des liserés et des tâches au sein des forêts riveraines**, au bord des talus, ou **occuper de plus grandes étendues aux dépens de prairies abandonnées**.

N'ayant pas subi de pressions d'exploitation par l'agriculteur ou le bétail, ces mégaphorbiaies sont dépourvues d'espèces prairiales courantes. Les pratiques pastorales (fauche, pâturage) les font disparaître au profit de prairies de fauche à avoine élevée ou triseté jaunâtre ou de prairies pâturées à crénelle. **Ces mégaphorbiaies peuvent dériver de l'abandon de prairies gérées** ; on observe dans ce cas le développement progressif des espèces de ces mégaphorbiaies qui progressivement étouffent les espèces prairiales et les font disparaître. **Elles peuvent également, après eutrophisation du cours d'eau, dériver de mégaphorbiaies à reine-des-prés (*Filipendula ulmaria*)**. Par contre, en cas d'eutrophisation excessive, le cortège floristique se réduit considérablement en faveur des espèces les plus nitrophiles (ortie notamment).

L'habitat est présent essentiellement sur Guidel dans la vallée du ruisseau de la Saudraye, en amont du polder du Grand Loc'h et au niveau des queues de l'étang de Lannéec.

On notera aussi le **risque d'invasion par des pestes végétales** (espèces exotiques envahissantes telles que les renouées asiatiques, le solidage du Canada, *Solidago canadensis*, l'impatience glanduleuse...) Ces espèces dont les populations présentent une forte dynamique, généralement du fait d'une multiplication végétative puissante, finissent par couvrir totalement le sol, provoquant la disparition des espèces de la mégaphorbiaie. On veillera à la **protection de l'hydrosystème**, de sa dynamique, de son environnement alluvial. Des interventions de **maîtrise de l'invasion par les ligneux et de fauche** peuvent être envisagées en cas de dynamique de fermeture.

### **III.3.2.3 Synthèse de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire du littoral de Guidel-Ploemeur**

Contrairement aux habitats d'intérêt communautaire présents sur les bords de la Laïta, sur le littoral de Guidel-Ploemeur, **très fréquenté**, les milieux naturels d'intérêt européen **ont souffert d'une pression négative très forte exercée par les activités humaines** : remblaiement, urbanisation, fréquentation très forte et inorganisée...**Toutefois, certaines activités ont également créé de nouveaux biotopes** au détriment des végétations alors en place (habitats marins et dunes) en créant des éléments nouveaux de biodiversités sur le site : extractions de sables, poldérisation du Grand Loc'h. Une grande partie des habitats étaient très fortement dégradés même si **les aménagements récents de réhabilitation du littoral ont largement contribué à améliorer l'état de conservation global des habitats sur le site**. En fonction de leur résilience certains habitats se restaurent très rapidement comme les dunes embryonnaires et dunes blanches, tandis que les pelouses et landes littorales se restaurent très lentement une fois la contrainte du piétinement supprimée. À l'inverse, comme sur la Rivière Laïta, certains **habitats d'intérêt communautaire** ayant une dynamique forte ont été délaissés et leur évolution naturelle nécessite une intervention humaine extensive pour les maintenir en bon état de conservation. C'est le cas des **landes, des prairies subhalophiles et des mégaphorbiaies qui peuvent être entretenues par un enlèvement des ligneux associé à de la fauche**. Les espèces végétales invasives sont également présentes sur le littoral de Guidel-Ploemeur mais dans une moindre mesure.

### III.3.3 Autres habitats d'intérêt patrimonial

Il est important de noter que certains habitats qui n'ont pas été cités précédemment peuvent être des habitats d'espèces protégées voir d'espèces d'intérêt européen : roselière, saulaies marécageuses, prairies de fauches... (CF. paragraphe sur les espèces).

### III.3.4 Espèces végétales d'intérêt patrimonial

#### III.3.4.1 Espèce à très forte valeur patrimoniale pour la Bretagne

Dans la liste de ces 37 espèces établie par le Conservatoire Botanique National de Brest figure le **liparis de Loesel** *Liparis loeselii*, petite orchidée connue depuis les années 1990 dans les dunes de Guidel (dépression humide proche du camping de la Plage à Fort-Bloqué).

#### III.3.4.2 Espèces du Livre Rouge de la flore menacée de France

On y trouve également le **liparis de Loesel** ainsi que l'**oseille des rochers** *Rumex rupestris* (une station dans la falaise au niveau du Sémaphore, sur la commune de Guidel) et la **linaire des sables** *Linaria arenaria* (assez commune dans tous les secteurs dunaires, y compris à l'arrière de la plage des Kaolins, et favorisée par une légère altération du couvert végétal).

#### III.3.4.3 Espèces protégées au plan national

Le **liparis de Loesel** et l'**oseille des rochers** en font partie. S'y ajoutent le **chou maritime** *Crambe maritima* (2 à 3 pieds sur la plage des Kaolins, l'espèce étant ici très proche de sa limite sud), l'**œillet de France** *Dianthus gallicus* (assez fréquent dans la dune interne), la **renoncule langue** *Ranunculus lingua* (connue dans les roselières de l'étang de Lannéec), le **spiranthe d'été** *Spiranthes aestivalis* (petite orchidée abondante dans l'arrière-dune humide du Fort-Bloqué), et l'**asphodèle d'Arrondeau** *Asphodelus arrondeaui*, qui forme de vastes peuplements dans les landes sèches sur sol granitique (Saint-Adrien, Beg-er-Lann et sur les coteaux de la Laïta).



Figure 73 : Panicaut des dunes, chou marin et asphodèle d'Arrondeau (clichés : Jean-Pierre Ferrand)

Sur les rives amont de la Laïta, au niveau du battement des marées, se développe le **cranson des estuaires** *Cochlearia esturia*.

#### III.3.4.4 Espèces protégées au plan régional

Il s'agit du **chlora perfolié** *Chlora perfoliata* ssp. *imperfoliata* (dunes de Guidel), du **panicaut maritime** *Eryngium maritimum*, dit « chardon bleu » (dunes mobiles sur l'ensemble du site), de la **linaire des sables** *Linaria arenaria* (voir plus haut), du **Galium neglectum** et du **Parentucellia latifolia**.

#### III.3.4.5 Espèces d'intérêt communautaire

La zone d'étude possède **trois espèces dites d'intérêt communautaires** (c'est-à-dire d'intérêt européen), concernées par la directive « Habitats, Faune, Flore » (voir fiches espèces en annexe) :

- le **liparis de Loesel** *Liparis loeselii* (habitat : 2190-3, bas-marais dunaires)
- l'**oseille des rochers** *Rumex rupestris* (habitat : 1230-5, végétation des falaises suintantes)
- le **spiranthe d'été** *Spiranthes aestivalis* (habitat : 2190-3, bas-marais dunaires)

Les deux premières espèces figurent sur l'**annexe II de la Directive « Habitats, Faune, Flore »**. Leur conservation justifie la désignation de zones spéciales de conservation, ce qui a été effectué en l'occurrence. Le spiranthe d'été nécessite, quant à lui, une protection stricte ; celle-ci résulte de son inscription dans la liste des espèces protégées au plan national.



Figure 74 : Spiranthe d'été, liparis de Loesel et oseille des rochers (clichés : Jean-Pierre Ferrand)

Le **liparis de Loesel** et le **spiranthe d'été** sont localisés dans la dépression humide intradunale derrière le camping de Pen er Malo. Leur habitat correspond au bas-marais dunaire et **tend naturellement vers la fermeture** par les marisques et le saule. **La pérennité de ses espèces nécessite une intervention humaine.**

**L'oseille des rochers** n'est pas menacée directement sur le site. Les actions générales de préservation du littoral lui sont favorables.

### III.3.4.6 Autres espèces d'intérêt patrimonial

Diverses espèces intéressantes par leur rareté dans la région Lorientaise ont été inventoriées, en particulier dans les dunes de Guidel et sur le polder du Grand Loc'h qui ont fait l'objet d'investigations approfondies.

*Anthyllis vulneraria, Asparagus prostratus, Asterolinum linum stellatum, Bellardia trixago, Blackstonia perfoliata ssp. perfoliata, Berula erecta, Carex elata, Carex pairae, Carex pendula, Carex punctata, Carex serotina, Cladium mariscus, Dactylorhiza incarnata, Epilobium palustre, Galium neglectum, Gentiana pneumonanthe, Geranium sanguineum, Himantoglossum hircinum (orchis bouc), Ophrys apifera (ophrys abeille), Orchis morio (Orchis bouffon), Orchis laxiflora (Orchis à fleurs lâches), Pedicularis palustris, Potamogeton berchtoldii (potamot de Berchtold), Potamogeton coloratus, Potamogeton pectinatus, Potamogeton pusillus, Potentilla neumanniana, Puccinellia distans (glycérie à épillets espacés), Puccinellia fasciculata, Ranunculus baudoti, Ranunculus trichophyllus, Rumex hydrolapathum, Sagina nodosa, Salix arenaria, Schoenus nigricans, Thelypteris palustris, Trifolium maritimum, Trifolium michelianum, Trifolium resupinatum, Triglochin palustris...*



Figure 75 : Linaire des sables, cranson des estuaires, gentiane pneumonanthe, épipactis des marais, orchis morio (clichés : Jean-Pierre Ferrand)

### III.3.5 Espèces animales

#### III.3.5.1 Les invertébrés

##### III.3.5.1.1 Données sur le Petit et le Grand Loc'h

Ce vaste domaine n'a fait l'objet que de peu de publications accessibles et, de ce fait, il demeure mal connu à l'échelle de l'ensemble du territoire. Toutefois, un suivi de la faune entomologique du Grand Loc'h a été engagé en 1998 par le GRETIA (Groupe d'étude des invertébrés armoricains). Une deuxième étude a été conduite par le GRETIA de 2000 à 2003. L'un des objectifs de cette étude est de connaître le statut de deux espèces protégées au niveau national et européen présentes sur le site – **l'agrion de Mercure** *Coenagrion mercuriale* et le **sphinx de l'épilobe** *Proserpinus proserpina* - et de les prendre en compte dans le plan de gestion du site du Grand Loc'h. Concernant le Petit Loc'h, un inventaire a été conduit par le GRETIA en 2005.

Dans le cadre du dossier de demande de classement en Réserve Naturelle Régionale (= Espace Remarquable de Bretagne) des Étangs du Petit et du Grand Loc'h, un tableau de synthèse des espèces recensées lors de ses différentes études a été réalisé. Les commentaires ci-dessous sont extraits du dossier de classement.

Le site du Loc'h présente une **grande diversité de peuplement d'invertébrés**, résultant de la juxtaposition d'une diversité élevée de biotopes tant du point de vue des milieux aquatiques que des milieux terrestres. Au total, **720 espèces appartenant à 116 familles et 13 grands groupes taxonomiques** ont été inventoriées sur le Petit et le Grand Loc'h :

- 45 espèces de **mollusques gastéropodes** (23 familles),
- 95 espèces d'**araignées** (20 familles),
- 19 espèces d'**orthoptères** (4 familles),
- 23 espèces d'**hétéroptères aquatiques** (8 familles),
- 37 espèces d'**hyménoptères symphites** (5 familles),
- 157 espèces de **diptères** en 6 familles dont 2 principales : les dolichopodidés (88 espèces) et les syrphidés (60 espèces)
- 105 espèces de **coléoptères** (20 familles), dont 30 espèces de **coléoptères carabiques**, 52 **espèces aquatiques** et 10 espèces de **coléoptères coprophage**,
- 212 espèces de **lépidoptères** (inventaire effectué par Michel Collin) (20 familles),
- 22 espèces d'**odonates** (6 familles).

Notons la forte représentation des groupes des Lépidoptères, des Diptères, des Coléoptères et des Arachnides qui représentent à eux quatre les  $\frac{3}{4}$  des espèces inventoriées. **Trois paramètres environnementaux** paraissent a priori déterminant, dans le fonctionnement du site : **le gradient de salinité, le degré d'hygrométrie et l'ouverture du milieu**. De nombreuses espèces sont connues pour présenter des adaptations écologiques ou physiologiques particulières aux conditions micro environnementales induites par ces paramètres.

##### III.3.5.1.1.1 Présence d'espèces à forte valeur patrimoniale

Les investigations ont permis d'établir des listes d'espèces. Au total, 43 espèces sont reconnues d'intérêt patrimonial à des degrés divers dont 15 espèces présentant une valeur patrimoniale forte.

**L'agrion de mercure** et le **sphinx de l'épilobe** ont été recensés sur le site du Loc'h. Ces espèces sont inscrites respectivement aux **annexes II et IV de la Directive « Habitats, Faune, Flore »** et protégées au niveau national.

D'autres comme le **criquet des dunes** (*Calephorus compressicornis*) et le **conocéphale des roseaux** (*Conocephalus dorsalis*) sont classées en « espèces menacées et à surveiller en France » sur la liste rouge des **orthoptères menacés de France**.

Certaines espèces **rarees sont reconnues comme déterminantes en Bretagne**, comme des odonates (*Coenagrion mercuriale*, *coenagrion pulchellum*, *Ischnura pumilio*) et des arachnides (*Tetragnata pinicola*, *Dysdera fuscipes*, *Pellenes nigrociliatus*) pour lesquelles ne sont citées que quelques stations en Bretagne.

De nombreuses espèces se situent, sur le Loc'h, en **limite de leur aire de répartition française**, ce qui augmente les enjeux de conservation du site (*Philodromus pulchellus*, *Enoplognata mandibularis*...).

### III.3.5.1.1.2 Impact de la gestion sur les peuplements d'invertébrés

Le GRETIA a fait des remarques quant aux impacts probables de la gestion sur certaines espèces ou certains groupes.

**L'augmentation de la richesse spécifique des arachnides** est certainement due à la **mise en place du pâturage** sur une partie du vallon de la Saudraye. Tandis que **l'appauvrissement global du peuplement d'orthoptères** est certainement lié à cette même **mise en place du pâturage** car une disparition des espèces caractéristiques des prairies humides est notée (banalisation et diminution de la hauteur de la végétation, baisse de l'humidité du sol).

Il est important de faire attention à **l'utilisation des traitements antiparasitaires** des troupeaux pâturant sur le site afin de maintenir une **diversité d'espèces de coléoptères coprophages**.

### III.3.5.1.2 Autres données sur le littoral de Guidel-Ploemeur

Un inventaire des **odonates** a été effectué sur **l'étang de Lannédec**. Les espèces suivantes sont mentionnées (E. Ménager, 1997) : *Libellula fulva* libellule fauve, *Crocothemis erythraea* libellule écarlate, **Coenagrion mercuriale** agrion de Mercure, *Coenagrion scitulum* agrion mignon, *Pyrrhosoma nymphula* petite nymphe à corps de feu, *Anax imperator* anax empereur, *Calopteryx virgo* calopteryx vierge, *Lestes viridis* leste vert, *Erythromma viridulum* naïade au cou vert, *Gomphus pulchellus* gomphe gentil, *Aeshna mixta* aeschne mixte, *Aeshna affinis* aeschne affine, *Orthetrum cancellatum* orthétrum réticulé, *Orthetrum brunneum* orthétrum brun.

Parmi les autres espèces d'insectes signalées sur le littoral de Guidel - Ploemeur, on mentionnera :

- **trois lépidoptères peu communs** : le grand mars changeant (*Apatura iris*), le petit paon de nuit (*Pavonia pavonia*), l'azuré des mouillères (*Maculinea alcon*), inféodé aux landes mésophiles à gentiane pneumonanthe, très localisé en Europe et présent sur Ploemeur vers Kergantic (hors périmètre Natura 2000).
- le **lucane cerf-volant** (annexe II de la Directive « Habitats, Faune, Flore »). Il est assez commun dans la région lorientaise.

Les **mollusques du littoral de Guidel-Ploemeur** n'ont pas été inventoriés. Toutefois, les dunes de Guidel sont riches en gastéropodes terrestres et toutes les espèces habituelles dans les dunes plus ou moins rudéralisées y sont présentes (*Theba pisana*, *Ceriuella virgata*, *Helicella itala*, *Cochlicella acuta*, *Cepaea nemoralis*, etc.).

### III.3.5.1.3 Données sur la Laïta

L'état des lieux du site de Saint Maurice mentionne la présence de l'escargot de Quimper qui a été trouvé sur les versants boisés de l'étang et du Ster Nadred.

Les insectes n'ont pas fait l'objet d'une prospection particulière. Les espèces rencontrées lors des investigations de terrain sont les suivantes : **lucane cerf-volant** *Lucanus cervus*, *Cerambyx cerdo*, **vulcain** *Vannessa atalanta*, *Dolomedes fimbriatus* (araignée semi-aquatique assez rare).

### III.3.5.1.4 Espèces d'invertébrés d'intérêt européen

#### III.3.5.1.4.1 Agrion de Mercure EUR25 1044

Plusieurs observations d'adultes d'**agrion de Mercure** ont été faites en 2000 et 2001 sur les petits fossés situés perpendiculairement au canal principal, à l'ouest du Grand Loc'h (4 observations dont un tandem en 2000 et 8 observations en 2001). L'espèce est donc bien présente sur le site et semble s'y reproduire bien qu'aucun comportement de ponte n'a été observé. L'espèce est liée aux petits fossés courants, aux sources et aux ruisseaux très propres, et aux milieux aquatiques oligotrophes d'une manière générale. (Fiche espèces en annexe). Sur le Grand Loc'h, elle fréquente **des petits canaux à eau courante et peu profonde, envahis de végétation aquatique mais bien éclairés**. L'importance de la population n'est

pas connue pour le moment. Cet agrion est également présent dans d'autres zones humides à l'arrière des dunes (F. Herbrecht, 1999). Il a notamment été signalé autour de l'étang de Lannédec.

Figure 76 : Agrion de Mercure (Dessin de François Guiol, Nathan-MNHN, Paris, 1994)



Il est protégé au niveau national et figure à l'annexe II de la directive « Habitats, Faune, Flore », à l'annexe II de la Convention de Berne, sur le Livre Rouge des espèces menacées établi par l'UICN, sur la liste des invertébrés à protéger en Europe établie par le Conseil de l'Europe.

**L'espèce est connue en Bretagne** dans les Monts d'Arrée, les Montagnes Noires et les Landes de Lanvaux, et **très rare ailleurs**. Elle mérite donc une protection attentive et une gestion adaptée de ses habitats. **Elle doit être prise en considération avant toute opération d'entretien des cours d'eau et fossés**. Des dates d'intervention, une périodicité et la mise en place de curage en rotation laissant des tronçons de canaux avec de la végétation formant des refuges pour l'espèce. Une prospection serait à envisager au niveau des petits canaux irrigant les prairies humides au Nord de la Laïta (notamment sur les Guerns). La végétation pourrait être favorable au développement de l'espèce même si elle tend à se fermer.

#### III.3.5.1.4.2 Écaille chinée EUR25 1078\*

On note, par ailleurs, la présence de **l'écaille chinée** (*Callimorpha quadripunctata*) (Fiche espèces en annexe), espèce non protégée en France mais considérée comme d'intérêt prioritaire par la Directive « Habitats, Faune, Flore » (annexe II). Elle est assez commune sur le site comme en Bretagne d'une manière générale. L'habitat lié n'est pas déterminé.



Figure 77 : Écaille chinée (Illustration Cahier d'Habitats)

#### III.3.5.1.4.3 Sphinx de l'épilobe

Le **sphinx de l'épilobe** (*Proserpinus proserpina*) est lié aux friches sèches à épilobes et onagres. **L'observation de sa chenille** faite dans le cadre du premier bilan faunistique du Grand Loc'h en 1998 constitue la **seule et unique information** relative à sa présence sur le site. Les chasses nocturnes effectuées en 2000 et 2001 n'ont rien renseigné sur la présence de l'espèce et l'effort de prospection déployé sur le terrain ayant été trop faible, il n'a pas été possible de retrouver la chenille. **La présence du sphinx de l'épilobe sur le site Natura 2000 reste donc à confirmer**. Le statut de cette espèce dans la région est mal connu. (Fiche espèces en annexe)



Figure 78 : Sphinx de l'épilobe (Illustration MEEDDAT)

Le Sphinx de l'Épilobe s'adapte à des milieux différents et par ses capacités de vol, dispose d'une **bonne capacité de dispersion pour établir de nouvelles colonies**. Pour la conservation de cette espèce, il est nécessaire de maintenir des milieux ouverts favorables par une **gestion écologique des jachères** intégrant le cycle de l'espèce (proscrire l'épandage de désherbant avant la « montée en graine » des adventices) et un entretien des fossés humides par fauche automnale. Dans les **secteurs abandonnés tendant à se refermer**, un entretien par débroussaillage peut être entrepris pour conserver une ouverture des milieux indispensables au développement de ses plantes hôtes. Il faut toutefois respecter certaines précautions : une **fauche hivernale**, tous les trois à cinq ans est préconisée, pour limiter le développement de la végétation; ne pas laisser sur place la matière végétale coupée, mais la récolter et l'exporter ou la brûler dans des aires de brûlage contrôlées.

#### III.3.5.1.4.4 Lucane cerf-volant EUR25 1083

Le **lucane cerf-volant** (*Lucanus cervus*) a été recensé lors des inventaires réalisés pour le plan de gestion des terrains du conservatoire du littoral de **l'Abbaye de Saint-Maurice**. L'espèce fréquente les **milieux forestiers**. **Ses larves se développent dans du bois mort**. Sur le site, toutes les zones boisées sont favorables au lucane cerf-volant. Dans le lit majeur de la Laïta, les talus boisés sont intéressants. Les boisements limitrophes du site Natura 2000 et notamment les coteaux boisés de la Rivière Laïta et la forêt de Clohars-Carnoët seraient particulièrement favorables mais hors périmètre.



Figure 79 : Lucane cerf-volant (Illustrations Cahier d'Habitats)

Il figure à l'annexe II de la directive « Habitats, Faune, Flore » et à l'annexe III de la Convention de Berne.

L'espèce est menacée à l'échelle européenne par la **disparition de son habitat**. Sa conservation passe par le **maintien de bois mort pour le développement des larves** dans les talus et les forêts. Le suivi de cette espèce permettrait de mieux connaître sa répartition.

#### III.3.5.1.4.5 Escargot de Quimper EUR25 1007

L'escargot de Quimper (*Elona quimperiana*) a été recensé lors du plan de gestion de l'Abbaye de Saint Maurice. Cette espèce vit dans les **milieux forestiers humides et ombragés**. Tous les types de boisements à essences caduques jusqu'aux boisements mixtes lui conviennent. Il se nourrit principalement de champignons qu'il broute sur le **bois mort et des feuilles mortes de chênes et de hêtres**. Il adopte parfois un comportement alimentaire de type coprophage, détritivore.

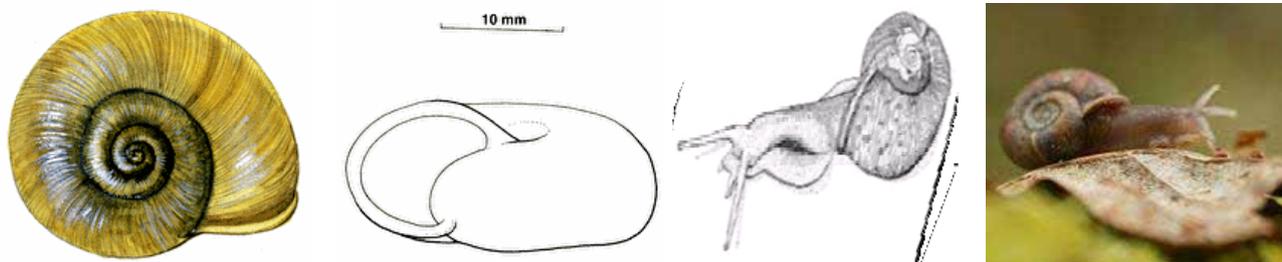


Figure 80 : Escargot de Quimper (illustrations Cahier d'Habitat)

Cette espèce de mollusque est protégée au niveau national en France. Il figure au annexe II et IV de la Directive « Habitats, Faune, Flore » et à l'annexe II de la Convention de Berne. L'UICN classe la menace de l'espèce en faible risque à l'échelle mondiale (préoccupation mineure).

La pérennité de l'espèce passe par le **maintien de bois mort et de feuilles mortes**. L'espèce n'est **actuellement pas menacée** dans la région et peut être considérée comme localement abondante. La **non-intervention** est le mode de gestion préconisé. Des **suivis scientifiques** permettraient d'améliorer les connaissances sur cette espèce peu étudiée.

#### III.3.5.2 Espèces piscicoles

##### III.3.5.2.1 Données sur les bassins versant du Loc'h et de Lannédec

Dans l'étang de Lannédec, ont été inventoriés le **gardon, la carpe, la tanche, l'ablette, la brème, la perche, le sandre, le brochet, la gambusie et l'anguille**.

Dans le réseau hydrographique du Loc'h sont cités le **gardon, la carpe, la tanche, le rotengle, la truite, l'anguille**. Le **mulet et la plie**, communs dans le **Petit Loc'h** dans les années 1970 lorsque la mer y remontait, doivent être devenus occasionnels.

Le Grand Loc'h a fait l'objet d'une étude piscicole en 2002 par la Fédération de Pêche du Morbihan (FDAAPPMA). Le bassin versant du Grand Loc'h a une superficie de 25 km<sup>2</sup> et compte 30,5 km de cours d'eau. Trois habitats piscicoles ont été identifiés sur le Grand Loc'h :

- le cours principal du ruisseau dans sa partie médiane et aval : écoulement de type plat lent, granulométrie fine, très peu de végétation aquatique,
- le cours principal dans sa partie amont : alternance de plats lents et de plats courants, granulométrie fine, végétation aquatique abondante.
- les bras secondaires : mêmes caractéristiques que le cours d'eau aval, mais avec des écoulements très lents et faibles, voire nuls en étiage.

L'étude des peuplements piscicoles a été effectuée à partir d'une pêche électrique réalisée le 19 septembre 2002 à la partie inférieure du ruisseau (au niveau de Poulboudel). Neuf espèces ont été relevées : le **gardon, le rotengle, l'épinochette, le carassin, la truite, la loche, le vairon, l'anguille et le flet**, pour une biomasse de 1251 g/100 m<sup>2</sup> et une densité de 35 individus / 100 m<sup>2</sup>.

D'après cette étude, le patrimoine piscicole du Grand Loc'h peut être considéré comme diversifié, avec la cohabitation d'espèces d'eaux calmes, d'espèces de cours d'eau salmonicoles et d'espèces migratrices, ces dernières étant peu représentées en raison des difficultés de franchissement des clapets à marée.

##### III.3.5.2.2 Données sur la rivière Laïta et de ses affluents

La spécificité du territoire se traduit par la présence **d'espèces migratrices qui partagent leur cycle vital entre les eaux douces et salées**. Parmi ces espèces, l'une d'entre elle, le **saumon atlantique**, représente un **enjeu patrimonial et halieutique fort** dans la mesure où il est recherché et protégé par les pêcheurs. L'**anguille** autre espèce migratrice est également présente dans les eaux du bassin versant. La **truite fario d'intérêt halieutique certain** est localisée dans les cours d'eau du bassin versant.

La qualité biologique des eaux (peuplements piscicoles, présence des invertébrés benthiques et des diatomées) est jugée très bonne au regard des suivis effectués sur le bassin versant. Cependant, la connaissance historique des populations de truites fario et de saumons atlantique montre que les populations actuelles se situent en deçà du potentiel des eaux du bassin. Les pressions exercées sur les milieux aquatiques sont multiples mais correspondent à une diminution de la capacité d'accueil sous l'influence principale de deux phénomènes conjugués : pollution physico-chimique et colmatage des fonds ; altération du continuum hydrographique.

L'Association Agréée pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (AAPPMA) de Quimperlé a recensé les espèces suivantes sur la rivière Laïta.

#### **Les espèces migratrices :**

- le **saumon atlantique** est une espèce d'intérêt communautaire emblématique sur le site (C.F. § III.3.5.2.3.1),
- dans le passé, quelques **truites de mer** ont été signalées notamment sur le Frouit,
- l'**alose** remonte jusqu'aux Gorrêts à partir de mai. Quelques individus sont observés, ces dernières années alors que l'espèce avait presque disparues sur la rivière Laïta,
- le **mulet** remonte jusqu'aux Gorrêts à partir d'avril/mai, la population est en bonne santé,
- l'**anguille** : des remontées des civelles (juvéniles d'anguille) sont notées en avril/mai, les adultes se répartissent sur tout le cours de la Laïta. **La population est en péril.** Elle était considérée auparavant comme une espèce nuisible. Ce qui n'est plus le cas. Un fort braconnage de civelles est noté tous les ans sur l'estuaire ainsi que sur les ruisseaux du Loc'h et de Lannéec. L'anguille a été **classée « vulnérable »**, dans le **livre rouge des espèces menacées de poissons d'eau douce de France en 1992**, et « **espèce en difficulté méritant une attention particulière** », dans le cadre des engagements qui ont suivi la convention de Rio. Une attention particulière doit être apportée à la protection de cette espèce, notamment en assurant la migration de l'espèce au niveau d'un maximum de cours d'eau.
- le **bar** se répartit jusqu'au Gorrêts. Il a toujours été noté une présence de juvéniles sur la partie maritime. Par contre, le phénomène de remontée, à partir de mai jusqu'en septembre/octobre, de gros poissons jusqu'au Gorrêts est relativement récente (quelques années).

#### **Les espèces sédentaires :**

- La **truite** est notée, sur la partie amont, essentiellement au niveau des quais. La population est en bonne santé.
- Le **brochet** se trouve, sur la partie amont, au niveau des quais. La population est en bonne santé. Le développement de l'espèce n'est pas souhaité car elle est classée « nuisible » en rivière de 1<sup>ère</sup> catégorie.
- des **poissons blancs** comme le **gardon** et la **vandoise** sont présents dans la Laïta, ainsi que quelques individus de **perches**.

La partie aval de la Laïta est surtout une nurserie pour les espèces marines : bars, poissons plats (plies, soles, turbots), dorades grises... À noter, la pêche estivale de juvéniles de bars par quelques pêcheurs de loisirs.

### **III.3.5.2.3 Espèces piscicoles d'intérêt européen**

Les espèces d'intérêt communautaire présentes sur la rivière Laïta sont :

- Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*) 1096
- Lamproie marine (*Petromyzon marinus*) 1095
- Saumon Atlantique (*Salmo salar*) 1106

#### **III.3.5.2.3.1 Saumon atlantique EUR25 1106**

Le **saumon atlantique** (*Salmo salar*) est une espèce amphihaline qui réalise une partie de son cycle de vie en mer et l'autre en rivière. Cette espèce migratrice se reproduit en rivière dans les sables grossiers, graviers et galets.

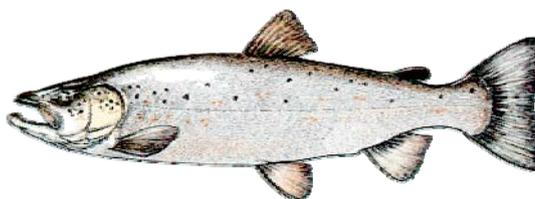


Figure 81 : Saumon atlantique (Illustration : Cahier d'habitat)

Sur la rivière Laïta, les zones de stationnement en période estivale sont localisée dans les secteurs : de Saint Julien au Bas-Pouldu, des Guerns, de Queblen et au niveau des quais de Quimperlé. Des fraies de saumons sont signalées sur le Frouit. Les périodes de remontée s'étalent de février à octobre avec des pics de saumon de printemps en avril/mai et de saumons d'étés en juillet/aout.

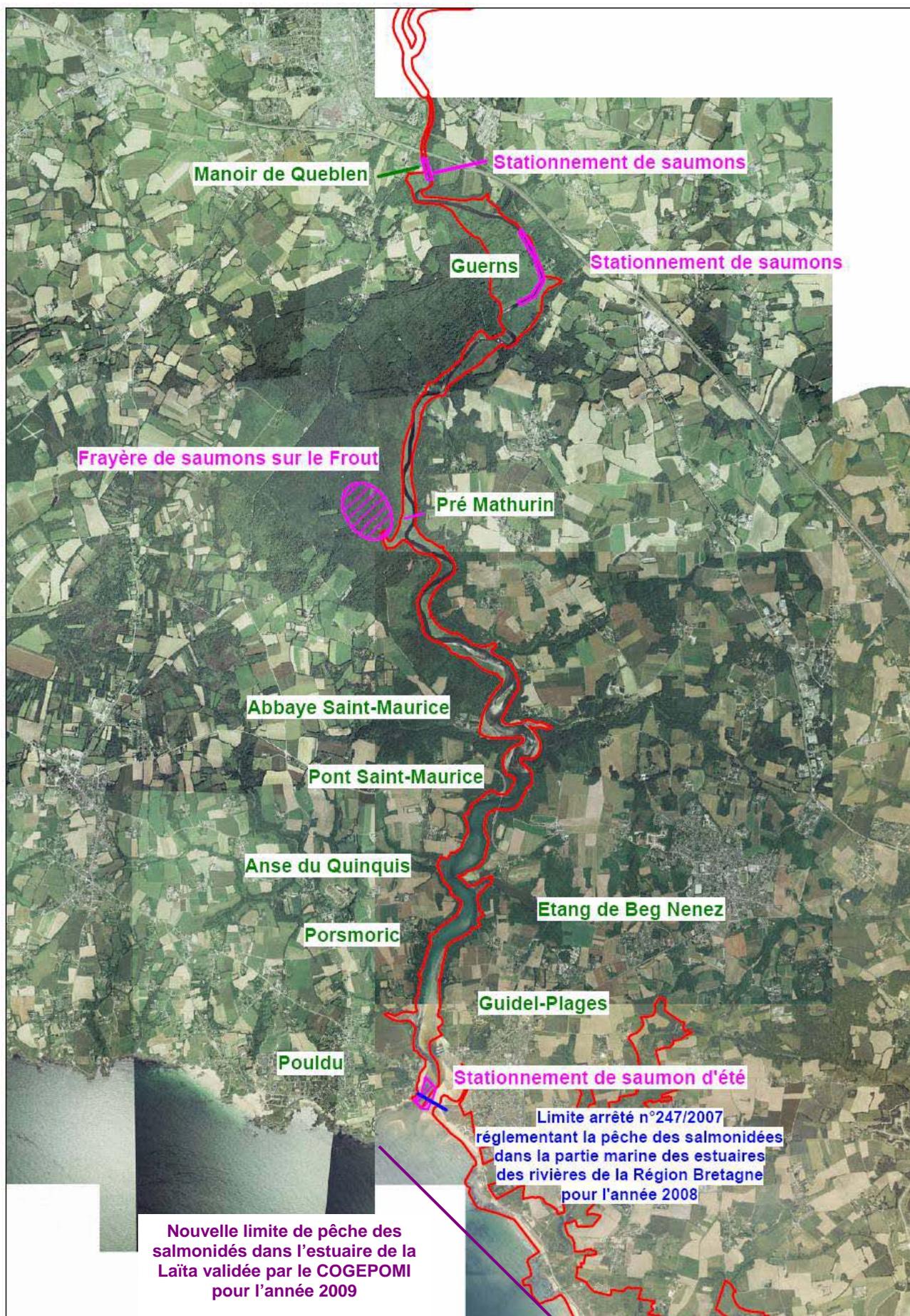


Figure 82 : Carte de localisation de stationnement et frayères à saumons et des limites de pêche aux salmonidés dans l'estuaire de la Laïta (Données : AAPPMA Quimperlé et ONEMA, 2008)

La population de saumons est à surveiller. Il semblerait qu'il existe du **braconnage au filet** dans la rivière Laïta. Cette pression serait à évaluer ainsi que l'enjeu relatif concernant le maintien de l'espèce dans un bon état de conservation afin de pouvoir ajuster les contrôles qui peuvent être effectués dans l'estuaire soit par les Affaires Maritimes, l'Office National pour la Chasse et la Faune Sauvage (ONCFS), la gendarmerie ou les douanes (intervention au-delà de la limite de salure des eaux).

L'**autorisation de pose de filets dans l'estuaire pour les pêcheurs professionnels** permettait, jusqu'à fin 2008, la **capture de saumons au niveau de leur zone de stationnement en été** avant de remonter en rivière. L'impact de cette pratique menace-t-elle de manière importante la population ? Après avoir soulevé cette question, le **Comité de Gestion des Poissons Migrateurs** (CGEPOMI) qui oriente les réglementations concernant la pêche du saumon et des autres migrateurs a décidé de reculer à partir de 2009 la limite de pêche dans l'estuaire à son ancienne localisation (Mat pilote – Pointe du Maéva).

À cela, il faut ajouter un problème de **rejets industriels ponctuels** à Quimperlé notamment en période estivale. En juillet 2003, entre 50 et 100 saumons ont été retrouvés morts au niveau des quais. Il est probable que ces rejets provenaient des papeteries du Maudit au niveau du viaduc. La **réduction de la pollution bactériologique** serait favorable à l'espèce. Ces deux problèmes sont traités dans le cadre du SAGE « Ellé – Isole – Laïta ».

Maintenant que la qualité de l'eau est compatible avec la survie de l'espèce, l'**enjeu majeur** au niveau de la rivière Laïta est d'estimer les pressions liées au **braconnage** afin d'apporter des réponses réglementaires satisfaisantes pour la pérennité de l'espèce.

#### III.3.5.2.3.2 Lamproie marine 1095

La **lamproie marine** (*Petromyzon marinus*) est également une espèce amphihaline qui réalise une partie de son cycle de vie en mer et l'autre en rivière. Cette espèce migratrice se reproduit comme le saumon en rivière dans les sables grossiers, graviers et galets mais plus tard dans la saison.

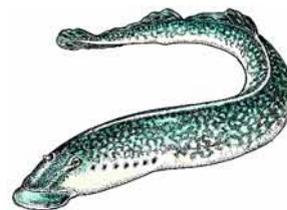


Figure 83 : Lamproie marine (Illustration : Cahier d'habitat)

L'**ONEMA suit les frayères de lamproies marines sur l'Isole** (cours d'eau qui conflue à Quimperlé avec l'Ellé pour former la Laïta) et a édité une plaquette à ce sujet. La population est en **bon état de conservation**. La pêche au filet de la lamproie marine est autorisée. Elle ne subit pas de pressions liées à la pêche car cette espèce n'est pas pêchée traditionnellement sur ce site.

#### III.3.5.2.3.3 Lamproie de Planer 1096

La **lamproie de Planer** (*Lampetra planeri*) est une espèce migratrice à petite échelle. Elle ne parcourt qu'une centaine de mètres entre sa zone de reproduction et son lieu de vie au stade adulte. Elle se reproduit dans le sable. Elle a les mêmes zones de fraie que la truite fario mais avec un décalage dans le temps (en hiver pour la truite et au printemps pour la lamproie).

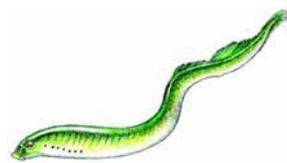


Figure 84 : Lamproie de planer (Illustration : Cahier d'habitat)

Cette espèce vivant dans les cours d'eau de petite taille se retrouve sur l'ensemble du bassin versant de la Laïta mais pas dans le cours principal de l'estuaire qui ne correspond pas à son habitat. Les petits affluents de la laïta peuvent présenter un potentiel intéressant pour la Lamproie de planer, ainsi que pour la fraie de truite fario et du saumon (dans la partie basse). L'espèce ne semble pas menacée sur le site. Les **colmatages des fonds** liés à la sédimentation sont défavorables à la reproduction de l'espèce comme pour la truite fario. Cette espèce comme les autres a des exigences de **bonne qualité de l'eau et d'un continuum hydrographique**.

#### III.3.5.2.4 État de conservation des espèces piscicoles d'intérêt communautaire

L'ensemble de ces espèces ont des exigences concernant la **qualité de l'eau**. Elles sont également sensibles **aux pollutions qui s'accumulent dans les sédiments**. Leur cycle de vie comprenant une migration, le continuum hydrographique est indispensable à la survie de l'espèce qui doit pouvoir parcourir l'ensemble du bassin versant jusqu'à sa zone de reproduction. La qualité morphologique des cours d'eau a également son importance. Une diversité de faciès (plat lent, plat courant...) est favorable aux populations ainsi que la présence de substrat de gravier et de sable avec une bonne qualité de percolation pour la fraie (reproduction).

L'état de conservation des milieux aquatiques est relativement bon dans la partie « Rivière Laïta » du périmètre du site Natura 2000. Par contre, la Rivière Laïta ne correspond qu'à un couloir de transit pour certaines espèces et le périmètre n'est pas adapté à la préservation de la lamproie de Planer qui vit plutôt dans les affluents. Les menaces actuelles sont les **pollutions ponctuelles de l'eau**, la **pollution bactériologique** et le **colmatage des fonds**. Le recalibrage de cours d'eau et la création d'étangs sont défavorables aux espèces ainsi que les ouvrages bloquant la migration. Peu de données sont disponibles concernant la qualité des affluents de la rivière Laïta. Des **inventaires complémentaires** permettraient de mieux connaître le potentiel piscicole de ces affluents et de quantifier les facteurs défavorables aux espèces.

Les **objectifs de conservation** sont **d'améliorer la qualité de l'eau, et le continuum hydrographique** notamment sur les affluents de la rivière Laïta mais aussi sur les bassins versants du Loc'h et de Lannédec, **de restaurer et d'entretenir les cours d'eau et les zones humides, de réduire les apports de sédiments** colmatant les fonds, **d'adapter la réglementation** de la pêche dans l'estuaire à la préservation des espèces piscicoles, **de renforcer la surveillance** pour limiter le braconnage. Une grande partie de ces objectifs est inscrit dans le **SAGE « Ellé – Isole – Laïta »** ainsi que les actions pour les atteindre sauf les aspects concernant la réglementation de la pêche dans l'estuaire et la surveillance.

### III.3.5.3 Les amphibiens et reptiles

#### III.3.5.3.1 Données sur le littoral de Guidel-Ploemeur

Les secteurs les plus riches en **amphibiens** sont les étangs et surtout les dépressions humides de l'arrière dune au Nord de Fort-Bloqué.

Des prospections diurnes et des écoutes nocturnes ont permis de dénombrer **9 espèces d'amphibiens sur le Loc'h** parmi les 15 que compte la Bretagne. On trouve la **grenouille verte** *Rana kl.esculentaa* (la plus abondante partout sur le site), la **grenouille rousse** *Rana temporaria*, la **grenouille agile** *Rana dalmatina* (pour lesquelles de nombreuses pontes ont été observées), le **crapaud calamite** *Bufo calamita*, la **rainette verte** *Hyla arborea* (abondante sur le site), le **pélodyte ponctué** *Pedolytes punctatus* (plus rare), le **crapaud commun**. Chez les urodèles on peut noter la présence du **triton palmé** *Truturus helveticus* qui se reproduit dans les fossés du Grand Loc'h et de la **salamandre tachetée** *Salamandra salamandra*. Toutes ces espèces sont strictement protégées en Europe (Directive « Habitats, Faune, Flore », convention de Berne) et inscrites sur la liste de rouge de France.

Les **reptiles** sont représentés par le **lézard des murailles** *Podarcis muralis*, particulièrement abondant dans les secteurs rocheux en bord de mer, le **lézard vert** *Lacerta viridis*, l'**orvet fragile** *Anguis fragilis*. Ces espèces se cantonnent préférentiellement sur le littoral et à proximité des haies, talus et murets en pierres. Tandis que la **couleuvre à collier** *Natrix natrix*, est commune partout sur les zones humides. **Aucun indice** de présence n'a été trouvé pour la **vipère péliade**. Ces espèces sont toutes **protégées en France** (art 2) et inscrites sur la **liste rouge** comme des espèces « **à surveiller** ».

L'étude d'E. Ménager sur l'étang de Lannédec (1997) mentionne également la **coronelle lisse** (anciennement connue également sur la pointe du Talud), le **crapaud accoucheur** ou **alyte**, la **salamandre tachetée**, le **triton marbré** et le **triton palmé**.

Le littoral de Guidel-Ploemeur présente un intérêt élevé pour les amphibiens et reptiles, dont le statut a été favorisé par l'extension des milieux humides consécutive aux extractions de sable. Dans l'ensemble, ces espèces, toutes protégées au plan national, paraissent peu menacées actuellement.

#### III.3.5.3.2 Données sur la Laïta

Le plan de gestion de l'Abbaye de Saint Maurice mentionne la présence des amphibiens suivants. Sont bien représentés la grenouille rousse, grenouille verte, grenouille agile, crapaud commun et le triton palmé. Ont été signalés sur le site la rainette verte, le crapaud calamite, le **triton crêté**, le triton marbré, le pélodyte ponctué, l'alyte accoucheur.

La salamandre tachetée a été observée dans les secteurs boisés.

Les reptiles présents sur le site de Saint Maurice sont la couleuvre à collier, la vipère péliade, l'orvet, le lézard vert, le lézard des murailles, le lézard vivipare, la coronelle lisse et la couleuvre d'Esculape.

### III.3.5.3.3 Espèces de reptiles d'intérêt communautaire

Le **lézard vert** et le **lézard des murailles** sont inscrits à l'**annexe IV de la directive « Habitats, Faune, Flore »** comme espèces animales d'intérêt communautaire nécessitant une protection stricte. Ils sont également mentionnés à l'annexe II de la convention de Berne.



Figure 85 : Lézard vert

Le **lézard vert**, de grande taille, peut atteindre environ 40 cm (dont les 2/3 pour la queue). Sa coloration est variable selon le sexe et l'âge. Il affectionne particulièrement les lieux broussailleux ensoleillés telles les lisières de bois, les haies, les landes où il s'expose régulièrement durant la journée. Lors des fortes chaleurs et en fin de journée, il se réfugie généralement dans un terrier. Robuste et agile, il se déplace très rapidement et peut même grimper dans la végétation.

Le **lézard des murailles** est une espèce à large répartition. On le rencontre dans toute l'Europe et jusqu'en Asie mineure et au nord jusqu'au 50ème parallèle. Il habite de nombreux milieux mais préfère cependant les lieux pierreux secs : rochers, vieux murs, rocailles, carrières, éboulis, voies de chemin de fer et habitations. Il est présent jusqu'à 2 000 m d'altitude. Le Lézard des murailles a de nombreux prédateurs : les Pie-grièches écorcheur et grise, la Coronelle lisse, la Belette, l'Hermine mais aussi les chats domestiques qui sont la cause essentielle de leur disparition des jardins.



Figure 86 : Lézard des murailles

### III.3.5.3.4 Espèces d'amphibiens d'intérêt communautaire

#### III.3.5.3.4.1 Triton crêté 1166

Le **triton crêté** *Triturus cristatus* (Laurenti, 1768), espèce figurant à l'**annexe II et IV de la directive « Habitats, Faune, Flore »** est signalé comme espèce ayant justifié la désignation du site Natura 2000. Il est aussi classé à l'**annexe II de la Convention de Berne**. C'est une espèce d'amphibien protégée au niveau national en France (art. 1er). Sa cotation UICN au niveau monde est faible risque (dépendant de mesures de conservation) et vulnérable en France.

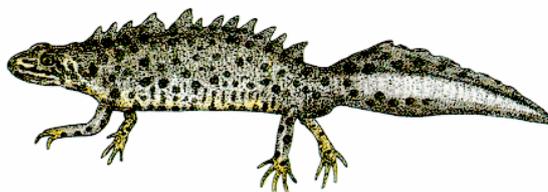


Figure 87 : Triton crêté (dessin cahier d'habitat)

Le triton crêté est plutôt une espèce de **paysages ouverts et plats**. On le trouve principalement dans des zones bocagères avec prairies et plus occasionnellement dans des carrières abandonnées, des zones marécageuses, des **mars dunaires**. Il est **également connu en milieu forestier**. Il y fréquente des **biotopes aquatiques de nature variée** : mares, mares abreuvoirs, sources, fontaines, fossés, bordures d'étangs voire de petits lacs, ornières. Les mares demeurent toutefois son habitat de prédilection. Celles-ci sont généralement vastes, l'espèce s'accommodant mal de petites surfaces d'eau, relativement profondes (de l'ordre de 0,5-1m), pourvues d'une abondante végétation et bien ensoleillées. Il est important qu'elles présentent, au moins sur une partie de leur pourtour, des berges en pente douce, de manière à permettre les déplacements du triton. Des observations ont montré qu'il était capable de coloniser des milieux récents relativement pauvres en végétation ; c'est le cas de mares créées sur un substrat sablonneux dans des dunes du département du Nord.

L'espèce a été **recherchée sans succès en 1999 dans les mares des dunes de Guidel** (F. Herbrecht, Ouest-Aménagement). Il est **signalé dans le plan de gestion de l'abbaye de Saint Maurice** en limite du site. **Sa présence sera à confirmer.**

Il est généralement reconnu que l'espèce est en **régression un peu partout en Europe**. La principale menace, souvent liée au remembrement des terres agricoles, concerne la **disparition des habitats aquatiques et terrestres de l'espèce**. L'habitat aquatique du triton crêté est menacé par le **comblement des mares** existantes par l'homme, **les opérations de drainage** ou encore par leur **atterrissement naturel et à un arrêt de l'entretien des mares**. **L'arrachage des haies, la destruction des bosquets à proximité des points d'eau à triton** constituent également des menaces dans la mesure où ces abris sont indispensables pour l'espèce durant sa phase terrestre. Les champs cultivés, dépourvus d'humus, sont

inaptes à la vie des amphibiens en été ; les traitements phytosanitaires détruisent les ressources alimentaires disponibles pour l'espèce. Ceci a pour conséquence d'empêcher les échanges interpopulationnels. Des opérations telles que le curage de fossés ou de mares menées sans précaution sont susceptibles de menacer des populations, notamment les larves. Les œufs et les larves sont menacés par la **pollution et l'eutrophisation des eaux**. Les poissons carnivores (perche soleil, *Lepomis gibbosus*, centrarchidés), lorsqu'ils sont introduits dans les mares, peuvent causer de gros dégâts dans les populations de larves.

#### III.3.5.3.4.2 Mammifères

##### Sur le littoral de Guidel-Ploemeur

Les inventaires effectués sur le Loc'h et Lannéec mettent en évidence la présence de 28 espèces. La plus intéressante d'entre elles est sans conteste la **loutre**, dont divers indices de présence ont été découverts.

Toujours dans les milieux humides, on note l'apparition et le développement récents d'une population de **ragondins**, tandis que les florissantes colonies de **rats musqués** qui s'étaient établies au cours des années 1970 semblent avoir décliné, mais l'espèce demeure commune. Le **vison d'Amérique**, espèce introduite, est bien installé. Ces espèces classées nuisibles font l'objet d'une régulation par piégeage en raison des dégâts qu'il est susceptible d'infliger à la faune locale, sur les cultures et sur les berges de cours d'eau.

Le **chevreuil** est présent dans les bois proches de l'étang de Lannéec ainsi qu'à l'arrière du Grand Loc'h et dans les boisements des versants de la Laïta. On signalera enfin l'abondance du **renard** et la présence de la **belette**, du **blaireau**, de la **fouine**, de la **martre**, du **putois**, du **sanglier** (occasionnel), du **lapin** (abondant dans les dunes) et du **lièvre** (bien établi sur le Grand Loc'h).

Quant aux **chiroptères** (chauves-souris) et aux **micro-mammifères**, ils demeurent très mal connus et mériteraient d'être étudiés dans le cadre d'un plan de gestion du site Natura 2000.

##### Sur la Laïta

La sédentarité de la **loutre** est confirmée sur la Laïta. La présence de ragondins et de visons d'Amérique est avérée. Le sanglier, le chevreuil, le lapin, le lièvre, la martre, le putois, la belette, la fouine, le blaireau, le renard, l'écureuil roux et le hérisson sont des mammifères qui fréquentent les boisements de la Laïta.

Des **chauves-souris** sont observables en été. Le **grand rhinolophe** se reproduit dans les combles de l'abbaye Saint-Maurice. D'autres espèces sont observables comme la sérotine commune, la barbastelle, la pipistrelle, la noctule commune.

#### III.3.5.3.5 Espèces de mammifères d'intérêt européen

##### III.3.5.3.5.1 Loutre d'Europe *Lutra lutra* EUR25 1355

Dans le cadre des études préalables à la rédaction du document d'objectif, le Groupe Mammalogique Breton (GMB) a réalisé un diagnostic de l'état de conservation de la loutre d'Europe sur le site Natura 2000 étendu à une échelle fonctionnelle pour l'espèce. L'étude a consisté à actualiser le statut et la répartition des populations de loutres d'Europe sur le périmètre d'études pour le site Natura 2000 « Rivière Laïta, Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannéec » suivant le protocole standard UICN. L'analyse du risque de collisions au niveau des ouvrages routiers (ponts) permet d'identifier les points noirs et de proposer des mesures pour y remédier. Un rapport a été remis avec des préconisations et est joint en annexe du document d'objectifs sur CD-ROM.

L'espèce fréquente le site depuis plusieurs années. La présence **de la loutre** est avérée sur l'ensemble des **zones humides** de l'aire d'étude, et en particulier sur la Laïta où l'espèce est sédentarisée. Sauf au niveau de l'étang de Lannéec, curieusement, aucun indice de présence n'a été relevé lors de l'étude.

La loutre est un animal ubiquiste qui vit dans des milieux variés tel des prairies humides, prés salés, mégaphorbiaies, magnocaricaies, bois marécageux, saulaies, estuaires, eaux douces, cours d'eau, roselières...L'équilibre entre les milieux ouverts et fermés est important. Les loutres sont **mobiles** et peuvent passer d'un bassin versant à un autre via des corridors de liaison. Cette mobilité est plus ou moins importante en fonction des individus. Une femelle suitée est peu mobile le temps d'élever sa portée. Les corridors ont une importance fonctionnelle à part entière et sont indispensables au maintien de l'espèce en lui permettant de coloniser de nouveaux territoires. Il est important de veiller à la **continuité du milieu naturel** entre les différents bassins versants, d'autant plus sur les parcelles situées en dehors des zones humides entre deux bassins versants. Les exigences de la loutre sont une ressource piscicole suffisante, une bonne qualité de l'eau, de la tranquillité (mégaphorbiaies, saulaies) notamment pour l'élevage des jeunes, la proximité d'eau douce lorsqu'elle pêche en eau de mer pour dessaler sa nourriture, une continuité

des milieux naturels sur de vastes territoires. La carte des habitats de la loutre d'Europe (ci-après) montre en rouge les milieux favorables à l'installation de gîtes et à la reproduction tandis qu'en bleu apparaissent les zones favorables à l'alimentation. L'ensemble des exigences de la loutre est assuré au sein du périmètre N2000 mais le périmètre est trop étroit pour correspondre au territoire d'une loutre.

Jusqu'au siècle dernier la **loutre était chassée et piégée** pour sa fourrure et également en raison de son régime piscivore. Une **lutte intensive** a été menée contre cette espèce à partir de 1929. De nos jours, alors que l'espèce est protégée, les **facteurs d'origine anthropique menaçant l'espèce** ou lui étant défavorables sont de 4 types : **mortalité directe, dérangement liée à la pression d'usage, altération physique des habitats, pollution des écosystèmes aquatiques.**

La **collision avec un véhicule est une des premières causes de mortalité de la loutre.** L'impact des infrastructures routières et les risques de collision routière ont été évalués. Les menaces effectives sur le site pour l'espèce sont **en premier lieu les problèmes de continuité des milieux naturels et les forts risques de collisions routières** liés à un très fort trafic routier (même sur les routes communales) et à des ouvrages incitant la loutre à passer sur la chaussée pour la traverser. De ce fait, les connexions potentielles avec les bassins versants limitrophes sont très limités voir inexistantes si ce n'est par la mer. (cf. : cartes des risques de collision au niveau des ouvrages et des connexions entre les bassins versant.)

Le manque de gestion des cours d'eau pourrait être défavorable à la ressource piscicole. Toutefois, la rivière Laïta, ses retenues et les étangs du Loc'h et de Lannéec sont aujourd'hui des sources d'alimentation largement suffisante pour l'espèce (cf. : carte des habitats et amélioration de la qualité des eaux de la rivière Laïta).

Les objectifs de conservation pour la loutre sont le maintien de la population par la **réduction des risques de collisions au niveau des ouvrages routiers, le maintien de la qualité de l'eau, des ressources piscicoles et de zone de tranquillité pour la reproduction.** La gestion d'une partie des milieux tendant vers la fermeture (mégaphorbiaies, roselières) serait défavorable à l'espèce en augmentant la biodiversité et donc en diversifiant son régime alimentaire (batraciens,...).

Par ailleurs, le GMB Réseau est missionné pour animer un **réseau d'informations** sur les mammifères en Bretagne et notamment sur la loutre d'Europe. Faire remonter l'information en cas de découverte d'indices de présence de la loutre (empreintes, épreintes, traces) ou de loutres mortes permet d'augmenter les connaissances sur l'espèce. L'association édite par ailleurs un bulletin de liaison sur les mammifères de Bretagne dont le n°13 traite des risques de collisions routières.



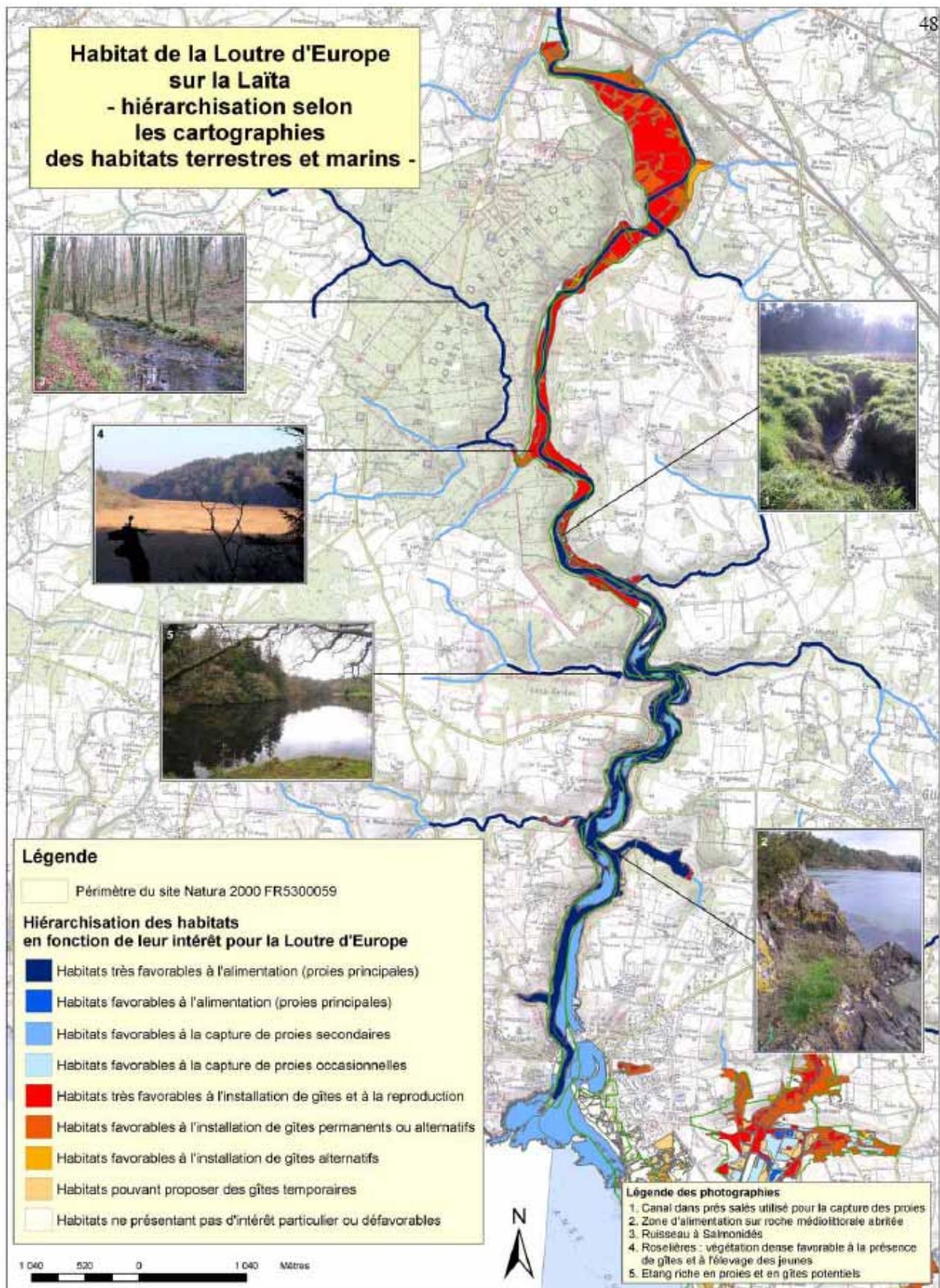
Statut de la Loutre d'Europe et risque de mortalité routière sur la Laïta et les étangs du Loc'h et de Lannédec. Simonnet F., Groupe Mammalogique Breton, 2008.

Figure 88 : Carte du statut de la loutre d'Europe sur le site Natura 2000 (Extrait de l'étude sur la loutre du GMB)



Statut de la Loutre d'Europe et risque de mortalité routière sur la Laïta et les étangs du Loc'h et de Lannédec. Simonnet F., Groupe Mammalogique Breton, 2008.

Figure 89 : Carte du statut de la loutre d'Europe sur le site Natura 2000 (Extrait de l'étude sur la loutre du GMB)



Statut de la Loutre d'Europe et risque de mortalité routière sur la Laïta et les étangs du Loc'h et de Lannédec. Simonnet F., Groupe Mammalogique Breton, 2008.

Figure 90 : Cartes des habitats de la Loutre d'Europe dans le périmètre du site Natura 2000 (Extrait de l'étude loutre du GMB)

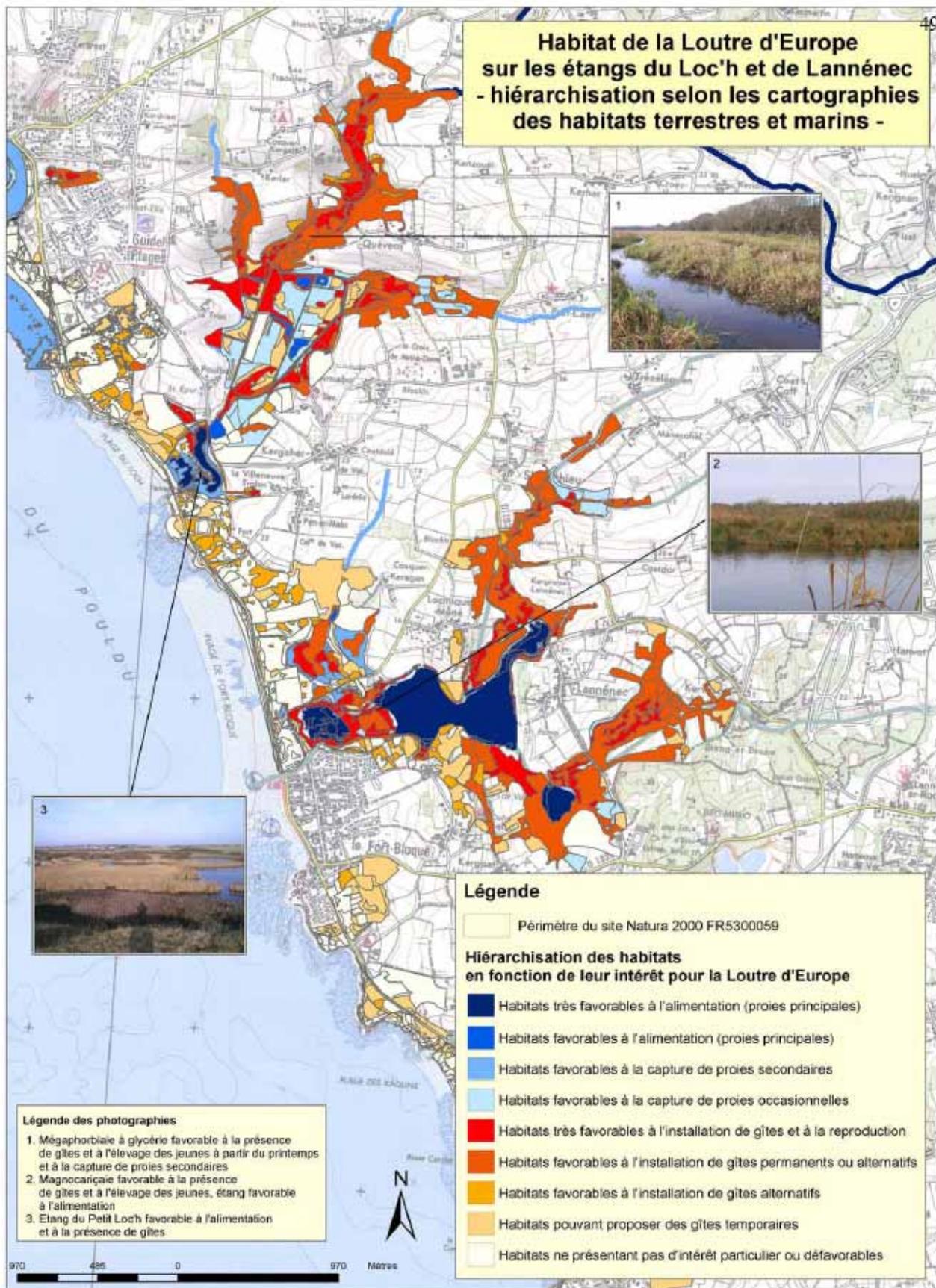
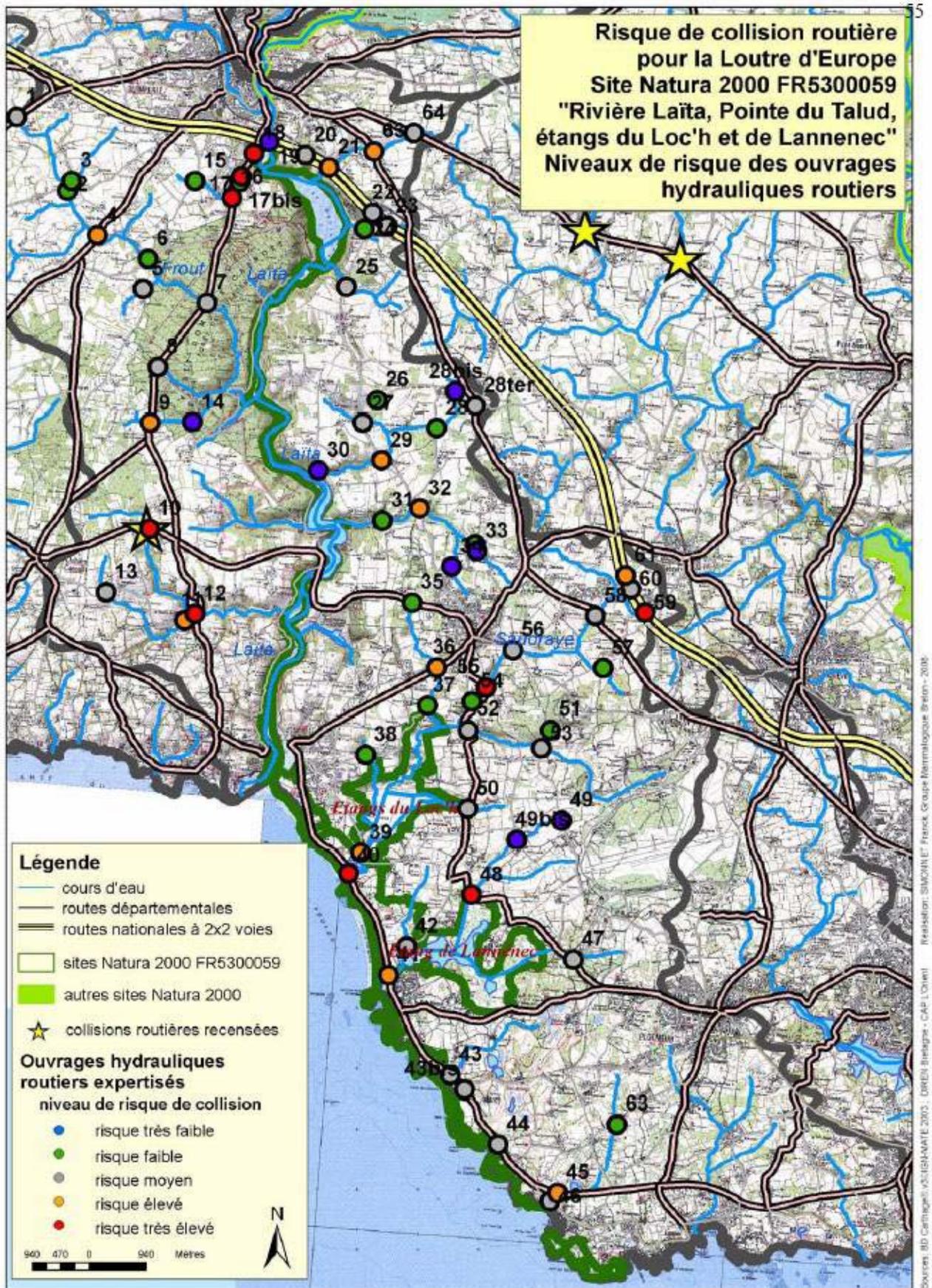


Figure 91 : Cartes des habitats de la Loutre d'Europe dans le périmètre du site Natura 2000 (Extrait de l'étude loutre du GMB)



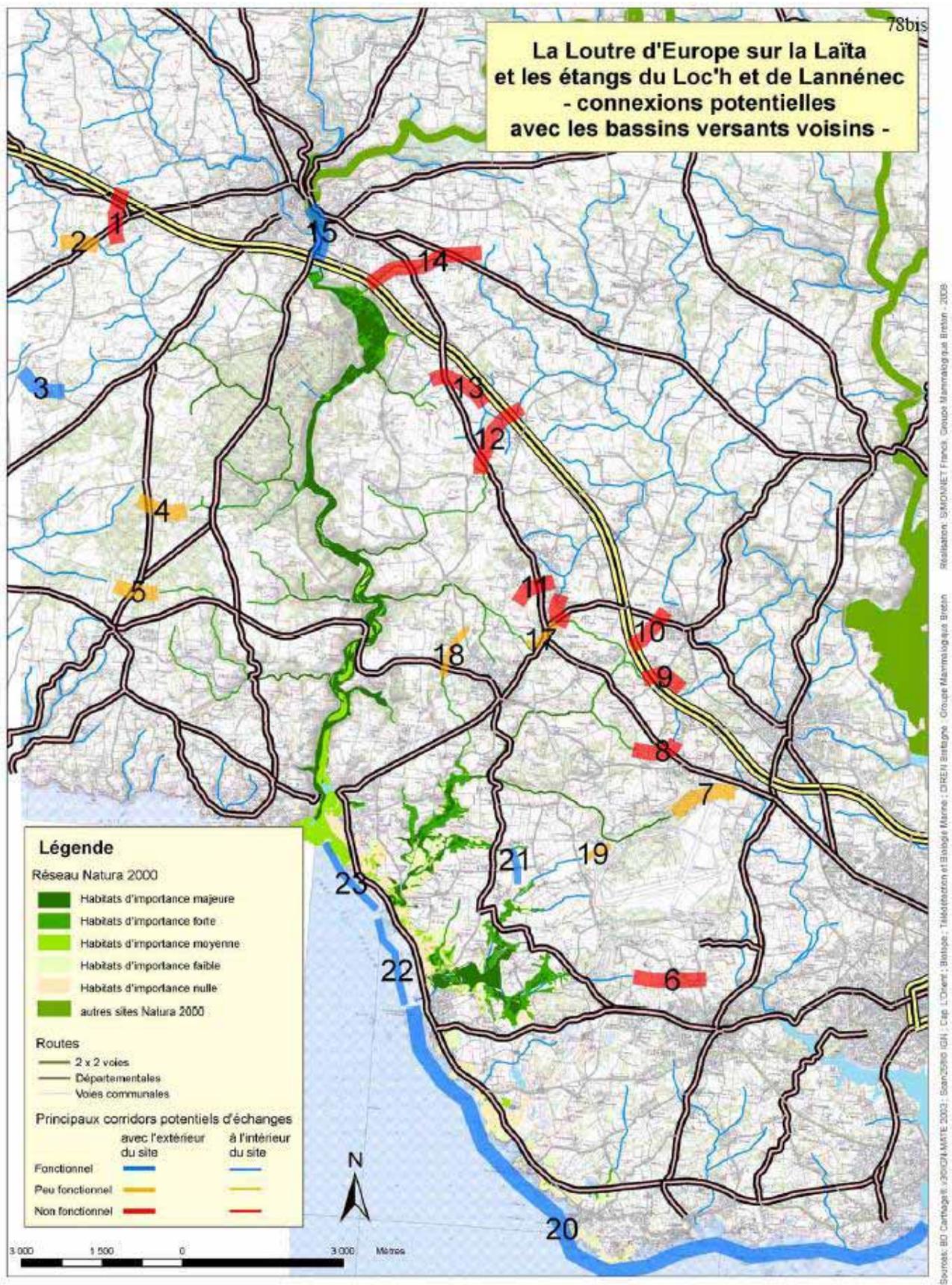


Figure 93 : Cartes des risques de collision routière et des corridors potentiels (Extrait de l'étude loutre du GMB)

### III.3.5.3.6 Les Chiroptères

Les informations suivantes concernant les chiroptères sur le site Natura 2000 ont été fournies par M. Brunon Bargain de l'association Bretagne Vivante dans le cadre d'une demande de méthodologie pour réaliser une étude complémentaire sur les chiroptères. Cette étude est indispensable pour mieux connaître les espèces et proposer des mesures de gestion adaptées à la préservation des populations locales.

Le site Natura 2000 « Rivière Laïta, Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannéec » **n'a pas fait l'objet de prospection pour les chiroptères**. Pourtant, au vu de la qualité et de la diversité des habitats, il est probable que le nombre d'espèces de chauves-souris utilisant les différentes zones soit assez conséquent et que des espèces remarquables y soient présentes.



Figure 94 : Photo Bretagne Vivante

Les boisements bordant la Laïta et les peuplements de la forêt domaniale de Clohars-Carnoët sont sans nul doute les secteurs les plus favorables pour les chauves-souris. La totalité des espèces connues en Bretagne fréquente les boisements pour s'y alimenter et/ou pour y trouver des gîtes diurnes. Certaines espèces classées à l'annexe II de la Directive « Habitats, Faune, Flore » sont même extrêmement dépendantes des **milieux boisés**. C'est le cas du **murin de Bechstein** (*Myotis bechsteini*) qui y passe la quasi totalité de son cycle annuel, du **grand murin** (*Myotis myotis*) et du **petit rhinolophe** (*Rhinolophus hipposideros*) qui y chassent presque exclusivement.

Les **marais littoraux** sont également attractifs pour les chauves-souris. Certaines **espèces migratrices** peuvent s'y **rassembler à l'automne**. C'est le cas de la **pipistrelle de Nathusius** (*Pipistrellus nathusi*) et de la **noctule commune** (*Nyctalus noctula*), espèce classée sur la Liste Rouge des espèces menacées de France. Le **grand rhinolophe** (*Rhinolophus ferrumequinum*), autre espèce de l'annexe II de la Directive « Habitats, Faune, Flore », **chasse régulièrement au-dessus des marais à roselière**. Plus généralement, sur le littoral, des observations ponctuelles **d'oreillard gris** (*Plecotus austriacus*) et de **pipistrelles communes** (*Pipistrellus pipistrellus*) sont réalisées en Bretagne.

**Bretagne Vivante**, par le travail de ses bénévoles et salariés a **accumulé des données et participé à des suivis de populations et à la protection de sites à chiroptères dans la région de Lorient**. Les informations sur la région restent cependant **fragmentaires et localisées**. Le **gîte de mise-bas de grand rhinolophe de l'abbaye de Saint-Maurice** a été, durant une période, suivi par l'association. Ce suivi a permis de mettre en évidence la présence d'autres espèces sur ce site : la **barbastelle d'Europe** (*Barbastella barbastellus*), espèce de l'annexe II de la Directive « Habitats, Faune, Flore », la **sérotine commune** (*Eptesicus serotinus*) et le **murin de Daubenton** (*Myotis daubentonii*). Un **autre gîte de mise-bas d'une quarantaine de grand rhinolophe est connu dans les combles de l'église Notre-Dame de Quimperlé** et est suivi annuellement par Bretagne Vivante.

En 2002 et 2003, près de **100 blockhaus et quelques souterrains** (sur les 600 construits entre 1942 et 1944 sur la forteresse de Lorient) ont fait l'objet **d'un recensement sur les communes de Guidel, Clohars-Carnoët, Ploemeur, Quéven, Caudan, Riantec, Locmiquelic et Kervignac**. Ce sont essentiellement des **grands rhinolophes** qui ont été observés, mais des contacts ont été obtenus avec le **grand murin, le murin de Bechstein et le murin de Natterer**.

Les **gîtes majeurs d'hibernation**, connus autour du site Natura 2000, sont situés à **Quimperlé et Ploemeur**. Ils regroupent entre **80 et 50 grands rhinolophes en hiver**, ainsi qu'un très petit nombre de grands murins et de murins de Daubenton.

Le site Natura 2000 pourrait donc accueillir au moins **9 espèces dont 4 espèces de l'annexe II de la Directive « Habitats, Faune, Flore. »**

Récapitulatif des données chiroptères observés dans et autour du site Natura 2000.

Espèces	Présence dans le site Natura 2000	Présence dans les communes incluses dans le périmètre du site Natura 2000.	Présence dans les communes limitrophes du site Natura 2000.	Présence potentielle dans le site Natura 2000
<b>Grand rhinolophe</b>	*	*	*	
<b>Grand murin</b>			*	*
Murin de Bechstein			*	*
Murin de Natterer			*	*
Murin de Daubenton	*	*	*	
<b>Barbastelle</b>	*	*		
Oreillard gris		*		*
<b>Petit rhinolophe</b>				
Pipistrelle commune	*			
Sérotine commune	*			

Compte-tenu des potentialités du site Natura 2000, il est proposé de réaliser des **inventaires** et de travailler prioritairement dans la **vallée de la Laïta**. Cependant, les limites du site ne prennent en compte qu'une bande étroite concernant les zones humides de part et d'autre du cours d'eau. Or, les milieux les plus importants pour les chauves-souris se trouvent probablement dans les **milieux boisés et le bocage limitrophe du site**. Il est proposé d'étendre les recensements à ces secteurs et en particulier à la **forêt de Carnoët**. Ces inventaires permettront de définir les actions favorables à la protection des chauves-souris.

Un **dispositif vidéo avec caméras infrarouge** permet au public visitant le site de Saint-Maurice d'observer la colonie sans dérangement et de s'informer en détail sur la biologie des chauves-souris par le biais d'une exposition et d'autres sources documentaires. Cet équipement pédagogique original issu d'une initiative locale (et premier de ce type en France ouvert au grand public) permet de sensibiliser à la sauvegarde de ces espèces et de leur environnement. Le site est visité par plus de 7 000 visiteurs sur la saison estivale. Des nuits de la chauve-souris sont organisées en été.

#### III.3.5.3.6.1 Espèces d'intérêt communautaire

Deux espèces d'intérêt communautaire sont avérées sur le site Natura 2000 :

- le grand rhinolophe EUR25 1304,
- le barbastelle EUR25 1308.

Une espèce est présente dans les communes limitrophes du site Natura 2000

- le grand murin

Une espèce potentielle dans les boisements limitrophes du site :

- le petit rhinolophe.

#### III.3.5.3.6.2 Grand rhinolophe EUR25 1304

Selon une étude réalisée par radiopistage de l'espèce par le Groupe Mammalogique Breton, les milieux favorables à la chasse du **grand rhinolophe** sont dans l'ordre de préférence : les **ripisylves**, les **boisements riverains** (lépidoptère, ichnemon), les **boisements de feuillus**, les **prairies naturelles** de fonds de vallées (tipules, aphodius (bousiers)), les **jardins**. Les prairies permanentes (retournées tous les 5 à 10 ans) sont des milieux neutres, juste traversés par l'espèce. Tandis que les milieux suivants lui sont défavorables : friches, landes, bois de résineux, zones urbaines, cultures intensives.



Figure 95 : Grand rhinolophe (Illustration cahier d'habitat)

Les préconisations d'ordre général pour maintenir les populations de grand rhinolophe sont de **maintenir les milieux favorables dans un rayon de 3,5 km** et plus particulièrement dans le premier kilomètre pour les jeunes. L'espèce est globalement menacée par la **disparition de leurs habitats et des gîtes potentiels, le dérangement dans les gîtes**. Afin de préserver l'espèce, des actions peuvent être menées pour maintenir des habitats favorables aux chauves-souris dans le site, préserver et suivre les gîtes connus. Pour cela un **diagnostic complémentaire** pour mieux connaître les espèces présentes, les effectifs et les territoires réellement utilisés (chasse, reproduction, hivernage) est nécessaire ainsi que **l'adaptation du périmètre** Natura 2000 en intégrant notamment les boisements limitrophes de la Laïta dont la forêt de Carnoët ainsi que certains gîtes de reproduction et d'hivernage connus.

#### III.3.5.3.6.3 Barbastelle 1308

L'espèce est **généralement solitaire** durant la **léthargie hivernale**. Pour de nombreux auteurs, l'espèce est **peu frileuse** et sa présence n'est généralement constatée que par grand froid dans les sites souterrains. Les **déplacements semblent faibles**, les populations apparaissant fragmentées en sous-groupes exploitant une aire restreinte (en période estivale, 300 à 700 m autour du gîte). Concernant son **régime alimentaire**, l'espèce est **une des plus spécialisées chez les chiroptères d'Europe**. Les **microlépidoptères** (envergure < 3 cm) représentent toujours une part prépondérante (99 à 100% d'occurrence, 73 à 100% du volume). La barbastelle en Europe semble **liée à la végétation arborée** (linéaire ou en massif). Cette relation est sans doute **d'origine trophique plus qu'écophysologique** : en Asie centrale, *Barbastella leucomelas*, espèce jumelle, s'est parfaitement adaptée à la steppe, très riche en papillons nocturnes.



Figure 96 : Barbastelle (Illustration cahier d'habitat)

Les menaces pesant sur l'espèce sont :

- Conversion à grande échelle des peuplements forestiers autochtones, gérés de façon traditionnelle, en monocultures intensives d'essences importées,
- Destruction des peuplements arborés linéaires, bordant les chemins, routes, fossés, rivières et ruisseaux, parcelles agricoles,
- Traitements phytosanitaires touchant les microlépidoptères (forêts, vergers, céréales, cultures maraîchères...),
- Circulation routière (destruction de plusieurs milliers de tonnes d'insectes par an en France),
- Développement des éclairages publics (destruction et perturbation du cycle de reproduction des lépidoptères nocturnes),
- Mise en sécurité des anciennes mines par effondrement ou obturation des entrées,
- Fréquentation importante de certains sites souterrains.

#### III.3.5.4 Les oiseaux

##### III.3.5.4.1 Oiseaux sur la Laïta et boisements limitrophes Directive « Oiseaux »

Dans la ZNIEFF de la forêt de Carnoët, l'avifaune forestière nicheuse est caractéristique des bois de feuillus avec diverses espèces remarquables dont **l'autour des palombes** (*Accipiter gentilis*), la **bondrée apivore** (*Pernis apivorus*) - A072, le **pic cendré** (*Picus canus*) - A234, le **pic mar** (*Dendrocopos medius*) - A238, le **pic noir**, l'**engoulevent d'Europe** (*Caprimulgus europaeus*) - A224, etc.

Le **martin-pêcheur d'Europe** (*Alcedo atthis*) - A229, l'**aigrette garzette** (*Egretta garzetta*) - A026, le **milan noir** (*Milvus migrans*) - A073 et le **balbuzard pêcheur** (*Pandion haliaetus*) - A094 ont aussi été signalés sur le site.

Ces espèces sont soit inféodées aux milieux humides (estuaires, roselières, prés salés...) soit inféodées aux boisements, soit les deux. L'ensemble de ces espèces présentes dans le site Natura 2000 et à proximité justifierait le classement du périmètre actuel au titre de la Directive « Oiseaux » et même de l'élargir au même titre aux boisements limitrophes.

### III.3.5.4.2 Oiseaux du littoral de Guidel-Ploemeur

#### III.3.5.4.2.1 Espèces nidificatrices

La zone d'étude comporte aujourd'hui très peu d'espèces directement liées aux milieux littoraux. Plusieurs espèces inféodées aux pelouses rases et autres espaces dégagés (**petit gravelot, gravelot à collier interrompu, vanneau huppé, cochevis huppé**) ont disparu, même si des potentialités d'accueil subsistent au moins pour le vanneau a de nouveau niché en 2005 et en 2008 sur le polder du **Grand Loc'h**. La frange côtière abrite quelques couples de **traquets motteux**, une population **d'alouettes des champs** (plusieurs couples ont ainsi recolonisé les dunes du Bas-Pouldu après la disparition des voitures et l'organisation d'accès piétons) et de **pipits farlouses**, de petites colonies **d'hirondelles de rivage** et une population de **pipits maritimes** dans les secteurs de falaises.

L'avifaune aquatique est concentrée sur **l'étang de Lannéec** et ses annexes marécageuses, ainsi que sur les zones humides du Grand et du Petit Loc'h. Le statut exact de ces espèces est désormais bien connu sur le Grand Loc'h, il l'est en revanche beaucoup moins sur Lannéec.

L'étang de Lannéec héberge une population de rallidés (**foulque, poule d'eau, râle d'eau**) et de canards **colverts**, un couple de **grèbes huppés**, ainsi qu'un important effectif de **fauvettes de marais (bouscarle de Cetti, locustelle lusciniôide, phragmite des joncs, rousserolle effarvate)** et quelques couples de **mésanges à moustaches**. Le **héron blongios** n'a pas été revu depuis très longtemps, le **butor étoilé** ne paraît pas nicher en dépit d'indices de présence hivernale. Quant au **busard des roseaux**, un couple se reproduit certaines années (peut-être encore en 1999).

L'étang du Petit Loc'h a accueilli, dans les années 1980 et jusqu'en 1996, un à deux couples de **gorgebleues**, qui nidifiaient dans les fourrés en bordure de la roselière. La nidification d'un couple a, de nouveau, été prouvée en juillet 2003.

La dépression du Grand Loc'h abrite une forte population de **phragmites des joncs** (20 à 25 couples), d'autres passereaux paludicoles en effectifs moindres (**bruant des roseaux, locustelle lusciniôide...**), plusieurs couples d'alouettes des champs, ainsi que quelques couples de **canards colverts, foulques, poules d'eau** et probablement de **râles d'eau**.

Pour le reste, l'avifaune nicheuse de la zone d'étude est composée d'espèces liées aux espaces agricoles et à l'habitat. La densité et la diversité des passereaux sont très fortes dans les secteurs bocagers ainsi que dans la zone côtière partout où il existe des végétations de fourrés (landes, prunelliers...) en contact avec des espaces ouverts. Parmi les espèces justifiant une mention particulière, on peut citer la **cisticole des joncs** (prés humides), la **bouscarle**, la **fauvette pitchou** ou encore l'**engoulevent**, connu dans les pinèdes broussailleuses de Beg-Minio.

#### III.3.5.4.2.2 Espèces de passage et hivernantes

Ces espèces sont très nombreuses, en particulier dans les milieux humides. Sur le seul étang du Petit Loc'h, 67 % des espèces européennes de limicoles ont été observées dans les 30 dernières années, soit 31 espèces dont deux très rares, ainsi que 15 espèces d'anatidés. Néanmoins, la présence occasionnelle de raretés le long du littoral est davantage le résultat des conditions météorologiques que de potentialités exceptionnelles du milieu. Il est plus intéressant de considérer l'importance numérique des stationnements d'oiseaux migrateurs et hivernants. Sur ce critère, deux sites se distinguent : le polder du Grand Loc'h et l'étang de Lannéec.

Le **polder du Grand Loc'h** sert de reposoir et éventuellement de lieu d'alimentation à d'importants effectifs d'ardéidés (**hérons, aigrettes**), de laridés (**mouettes et goélands**), de limicoles (**vanneau, pluvier doré, courlis cendré, bécassine des marais...**) et de **foulques**. Pour le **vanneau huppé** et plus encore pour le pluvier doré, il s'agit d'un site d'hivernage de premier ordre depuis quelques années ; sa capacité d'accueil s'est vraisemblablement accrue grâce aux mesures de gestion et de contrôle de la fréquentation qui ont été prises. Plus d'un millier d'oiseaux fréquentent le site en période hivernale (plus de 1 600 oiseaux le 16 décembre 2002).

**L'étang de Lannéec** est davantage fréquenté par les rallidés **foulques notamment, grèbes, anatidés et passereaux (hirondelles** en particulier); toutefois, la faiblesse des stationnements d'anatidés à Lannéec est notoire, du moins en journée, et s'explique difficilement.

En ce qui concerne le **Petit Loc'h**, ses potentialités d'accueil se sont considérablement réduites depuis que la mer n'y pénètre plus. D'autres zones humides peuvent accueillir des stationnements d'oiseaux migrateurs, en particulier certains plans d'eau des carrières de kaolin qui hébergent en hiver quelques dizaines de **fuligules milouins et morillons**, ou encore le **petit étang du Pérello**.

Les **estrans sableux ou rocheux**, les écueils et les étendues maritimes proches du rivage servent de reposoirs ou de zones d'alimentation à de nombreuses espèces d'oiseaux aquatiques : **grands cormorans, aigrettes, laridés, anatidés** (important reposoir de colverts sur les rochers des Loriots), limicoles tels que **bécasseaux violets et sanderlings, tournepierres...** pour lesquels il s'agit d'un site d'hivernage important à l'échelle régionale.

### III.3.6 Synthèse des habitats et des espèces d'intérêt communautaire sur l'ensemble du site

#### III.3.6.1 Habitats d'intérêt communautaire

La réalisation de l'état des lieux du site Natura 2000 a permis d'identifier 18 habitats génériques d'intérêt communautaire, dont 3 sont « prioritaires » (code EUR25 avec une étoile (\*)).

Désignation de l'habitat d'intérêt communautaire	Code de l'habitat EUR25
Estuaire	1130
Végétation annuelle des laisses de mer	1210
Végétations vivaces des hauts de plage de galets	1220
Végétations des falaises littorales	1230
Végétations pionnières à salicornes	1310
Prés salés atlantiques	1330
Prairies subhalophiles	1410
Dunes mobiles embryonnaires	2110
Dunes blanches	2120
<b>Dunes fixées à végétation herbacée*</b>	<b>2130*</b>
Dépressions humides intradunales	2190
Étangs, mares, canaux eutrophes avec végétation	3150
<b>Landes humides*</b>	<b>4020*</b>
Landes sèches et mésophiles	4030
<b>Formations herbeuses à Nard *</b>	<b>6230*</b>
Prairies humides oligotrophes	6410
Mégaphorbiaies eutrophes	6430
Végétations siliceuses avec végétation pionnière	8230

#### III.3.6.2 Espèces d'intérêt communautaire

##### III.3.6.2.1 Espèces floristiques

Trois espèces végétales d'intérêt communautaire ont été identifiées sur le site :

- Le **liparis de Loesel** *Liparis loeselii* EUR25 1907 (habitat : 2190-3, bas-marais dunaires) ;
- L'**oseille des rochers** *Rumex rupestris* EUR25 1441 (habitat : 1230-5, végétation des falaises suintantes) ;
- Le **spiranthe d'été** *Spiranthes aestivalis* (habitat : 2190-3, bas-marais dunaires).

##### III.3.6.2.2 Espèces faunistiques

Sur le site, 11 espèces animales inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats, Faune, Flore » ont été recensées, 3 insectes, dont une d'intérêt prioritaire (marquée d'un\*), 1 mollusque, 3 mammifères, 3 poissons et 1 amphibien :

- L'**écaille chinée** *Callimorpha quadripunctaria*\* EUR25 1078\* ;
- L'agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale* EUR25 1044 ;
- Le lucane cerf-volant *Lucanus cervus* EUR25 1083 ;
- L'escargot de Quimper *Elona quimperiana* EUR25 1007 ;
- La loutre *Lutra lutra* EUR25 1355 ;
- Le grand rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum* EUR25 1304 ;
- La barbastelle *Barbastella barbastellus* EUR25 1308 ;
- Le saumon atlantique *Salmo salar* EUR25 1106 ;
- La lamproie marine *Petrozomon marinus* EUR25 1095 ;
- La lamproie de planer *Lampetra planeri* EUR25 1096 ;
- Le triton crêté *Triturus cristatus* EUR25 1166.

### III.4 Environnement socio-économique

**L'objectif de la procédure Natura 2000 est de maintenir voire restaurer les habitats et les populations d'espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable.**

La préservation des habitats n'intéresse pas que la **nature et les naturalistes** mais aussi le **touriste, l'agriculteur, le promeneur, le baigneur, le surfeur...** L'objectif de Natura 2000 est de **concilier l'ensemble de ces intérêts grâce à un projet de territoire avec des actions planifiées.**

**L'évaluation de l'impact des activités humaines** a pour but de mettre en évidence les **aspects positifs** des différentes pratiques professionnelles ou de loisirs afin de mettre en évidence l'intérêt de les conserver. Dans un deuxième temps, la mise en évidence des **impacts négatifs** des pratiques permettra de les **ajuster pour les rendre compatibles avec la protection de l'environnement voire dans certains cas, les interdire dans les secteurs à forts enjeux de protection du patrimoine naturel.**

Les principaux aspects des pratiques professionnelles ou de loisirs recensés sur le site sont décrits dans cette partie avec leurs impacts positifs et négatifs. De nombreux impacts ne sont pas quantifiés. Il est pourtant intéressant d'en avoir la connaissance.

#### III.4.1 Bassin versant de la Laïta

Données issues du SAGE « Ellé-Isole-Laïta »

##### III.4.1.1 Le secteur industriel

En 2004, plus de 2 000 établissements des secteurs primaires, secondaires et tertiaires sont recensés sur le territoire du SAGE « Ellé – Isole – Laïta » ; ils y emploient plus de 11 600 salariés. Les établissements de moins de 5 salariés dominent. Ils représentent plus de 80% du total. Seuls 19 établissements comptent plus de 100 salariés. Les entreprises de plus de 19 salariés comptent pour 1% des établissements du bassin mais elles emploient plus de 45 % des salariés. On observe que 20 % des salariés travaillent dans des entreprises agroalimentaires, en 2006 l'industrie agroalimentaire du bassin versant représente plus de 900 000 K€ de chiffres d'affaires. L'Industrie papetière représente quant à elle 159 000 k Euros. L'ensemble du secteur industriel englobe plus de 50 % des emplois du bassin.

##### III.4.1.2 Le secteur agricole

Le nombre de sièges d'exploitations sur le bassin versant est de 899 (sources MSA 2005 en complément des données du RGA 2000). Les exploitations du territoire sont majoritairement des exploitations individuelles, le tiers de ces exploitations est employeur de main d'œuvre. L'agriculture sur le bassin possède un chiffre d'affaire annuel d'environ 250 000 k Euros. Les productions agricoles sont fortement liées à l'industrie agroalimentaire du bassin.

##### III.4.1.3 Le tourisme sur le territoire du bassin versant

Le bassin versant Ellé-Isole-Laïta connaît une fréquentation touristique importante avec un gradient positif de l'amont vers l'aval du bassin. Les pics de fréquentation sont localisés sur la période juillet-août. La franche littorale a connu et connaît un développement important des constructions de résidences secondaires (70% des nuitées « touristiques » de la zone). Concernant les activités de loisirs, on peut citer le canoë-kayak (Ellé-Laïta) ainsi que la pêche. La pratique de la pêche à pieds récréative est interdite dans l'estuaire du fait du classement en zone C et D.

##### III.4.1.4 Population dans le site Natura 2000

Les rives de la Laïta sont relativement sauvages et ne présentent que quelques habitations isolées en limite du site. Au niveau de l'estuaire, deux ports bordent la Laïta de part et d'autre : le port de Guidel-Plages et le Port du Pouldu à Clohars-Carnoët et sont accompagnés d'une urbanisation importante.

## **III.4.2 Littoral de Guidel-Ploemeur**

### **III.4.2.1 Repères historiques**

#### **III.4.2.1.1 Le littoral de Guidel – Ploemeur avant 1950**

Jusqu'à la seconde guerre mondiale, le littoral de Guidel – Ploemeur partage avec beaucoup d'autres secteurs du littoral breton la caractéristique d'être relativement à l'écart des activités humaines. Dunes et côtes rocheuses présentent peu d'utilité dans des communes à dominante rurale qui tournent le dos à la mer et où la frange littorale est essentiellement utilisée pour le pacage et de petites cultures. Il est toutefois à noter que l'ancien bras de mer du Grand Loc'h est poldérisé en 1884 dans un but de mise en valeur agricole qui ne prendra fin qu'en 1992.

À cette époque, la seule réelle ouverture sur la mer est le port de Kerroc'h, autour duquel vit une petite communauté de pêcheurs-agriculteurs. Le tourisme est quasi inexistant, et les photographies aériennes montrent que le littoral n'est desservi que par de mauvaises pistes.

La guerre va modifier notablement l'aspect du littoral, avec la construction d'une multitude d'ouvrages allemands destinés à la défense du site militaire de Lorient. Ceux-ci vont nécessiter des ouvertures de voies, des extractions de sable et d'importants remaniements du terrain, par exemple dans le secteur du Sémaphore (commune de Guidel) où plusieurs gros blockhaus ont été édifiés sur la dune. En outre, le polder du Grand Loc'h est remis en eau par les Allemands en 1942 pour en faire un espace d'amerrissage pour les hydravions.

#### **III.4.2.1.2 De 1950 à 1986**

La période de 1950 aux années 1980 est celle des grands aménagements routiers, immobiliers et touristiques sur ce littoral. La réalisation de la route côtière, par tronçons successifs, est conçue par les pouvoirs publics comme un moyen de favoriser le développement du tourisme et de la construction en bord de mer. Elle va effectivement permettre l'apparition de lotissements, de centres de vacances et de terrains de camping à Fort-Bloqué, le Courégant et Guidel-Plages. Le littoral entre le Fort-Bloqué et Guidel-Plages devient le plus grand espace balnéaire du pays de Lorient, aisément accessible aux automobilistes, tandis que les espaces s'étendant à l'arrière du rivage deviennent le réceptacle d'installations ou d'activités hétéroclites à fort impact environnemental (extractions de sable, décharges, remblais, terrains à caravanes...). De nouveaux projets d'aménagement apparaissent au début des années 1980, notamment un golf immobilier sur le littoral de Ploemeur. Enfin, les extractions de kaolin étendent fortement leur emprise pour s'approcher à quelques dizaines de mètres du rivage près du Courégant.

#### **III.4.2.1.3 Depuis 1986**

Le vote de la loi « Littoral » représente une date importante dans l'histoire du littoral de Guidel – Ploemeur, même si ses dispositions vont mettre plusieurs années à s'intégrer entièrement dans les documents d'urbanisme des deux communes. Le mode de développement conduit jusqu'alors, basé sur des aménagements lourds et sur la valorisation de la propriété foncière par l'urbanisation, devient caduc et cède la place à des préoccupations de protection des espaces naturels et des paysages, imposées par l'État dans un premier temps. À partir de 1995, les communes concernées vont faire le choix de « tourner la page » et de s'engager dans un mode de développement plus respectueux de l'environnement en freinant ou en bloquant les nouveaux projets d'urbanisation, et en lançant en 1997 un programme de réhabilitation d'un littoral profondément dégradé. De fait, l'urbanisation se ralentit fortement, et les premiers travaux de restauration sont engagés par les communes, puis par la Communauté d'Agglomération du Pays de Lorient.

### **III.4.2.2 Population et habitat**

#### **III.4.2.2.1 Démographie**

L'aire d'étude se situe dans le territoire de la Communauté d'Agglomération du Pays de Lorient, qui regroupait 181 000 habitants en 1999, dont le tiers dans la commune de Lorient (59 200 habitants). La croissance de la population a été faible durant les années 1990 (+ 1 500 personnes, soit + 0,1 % par an) ; le ralentissement de la croissance démographique sur cette période est imputable au déficit migratoire. Une autre donnée marquante de l'évolution démographique de ce territoire est le vieillissement de la population. Par rapport à ce cadre du Pays de Lorient, les deux communes de l'aire d'étude se caractérisent par un dynamisme démographique nettement plus fort, lié à leur position à la fois péri-urbaine et littorale. En 1999, Guidel comptait 9 156 habitants, soit 915 de plus qu'en 1990 (taux d'accroissement annuel : 1,18 %). La population de Ploemeur était de 18 304 habitants (667 de plus qu'en 1990, soit un taux d'accroissement annuel de 0,41 %). Dans les deux communes, le solde migratoire et le solde naturel étaient positifs sur cette

période. Ce contexte démographique concourt à renforcer la pression de l'urbanisation et de la fréquentation au voisinage du littoral.

### III.4.2.2.2 Localisation et caractéristiques des secteurs bâtis

Avant 1950, le littoral de Ploemeur-Guidel ne comportait que des villages agricoles épars, dont la première ligne était établie à environ 500 m du littoral. Le village de Kerroc'h, orienté vers la pêche artisanale et implanté au bord de la mer, constitue toutefois une exception notable à ce schéma. À partir des années 1950, trois pôles d'habitat en bord de mer ont été implantés dans le cadre de la mise en valeur touristique de ce littoral : Fort-Bloqué, puis Guidel-Plages, puis le Courégant. Actuellement, on observe que dans l'ensemble, les villages n'ont connu qu'un développement modéré, moins du fait d'une volonté d'économie d'espace qu'en raison de diverses contraintes antérieures à la loi Littoral (zones kaoliniques, zone de bruit dans l'axe de la piste principale de l'aérodrome de Lann-Bihoué, protection de la ressource en eau de l'étang de Lannédec). Les trois pôles précités ont connu des évolutions diverses : la densification de Guidel-Plages s'est poursuivie et se poursuit encore à l'intérieur du périmètre de la station, l'extension de Fort-Bloqué s'est ralentie et il n'existe que peu de possibilités de densification dans ce secteur. Au Courégant, l'urbanisation s'est étendue vers l'arrière de la route côtière. Il faut également signaler le fort développement urbain à proximité de l'étang du Perello, avec la formation d'un ruban continu de constructions entre Kerroc'h et Lomener.

Initialement conçus pour développer le tourisme, les pôles de Guidel-Plages, Fort-Bloqué et le Courégant hébergent aujourd'hui une proportion substantielle de résidents permanents. Cette « mixité » de fait entre touristes et population permanente permet de maintenir toute l'année un minimum d'activités mais pose aussi des problèmes ; les attentes de ces deux populations vis-à-vis de leur environnement étant parfois antagonistes. D'autres types d'habitat sont à signaler, en particulier :

- L'hôtel « Maëva », édifié au début des années 1970 au milieu des dunes, près du fort du Loc'h. Il a été transformé en ensemble d'appartements dont certains sont occupés à l'année.
- Deux maisons isolées dans les dunes de Pen-er-Malo, près du « Maëva ».
- Divers blockhaus réaménagés soit en résidences d'été (Kerroc'h, pointe du Talud), soit en habitations permanentes au confort rudimentaire (Fort-Bloqué, Locmiquel-Méné).

Au-delà de la zone d'étude proprement dite, l'examen des types de logements par commune montre un taux élevé de résidences secondaires à Ploemeur (16 %) et plus encore à Guidel (23,5 %), qui reflète la vocation touristique de ce littoral.

### III.4.2.2.3 Voiries, déplacements, stationnements

#### III.4.2.2.3.1 Voirie

Les principales routes donnant accès au littoral de Guidel – Ploemeur sont, du nord au sud :

- la RD 306, de Guidel à Guidel-Plages
- la RD 162, de Ploemeur à Fort-Bloqué
- la RD 152 dite « route côtière », de Larmor-Plage à Guidel-Plages.

Ces voies supportent un trafic important, qui peut atteindre ou dépasser 10 000 véhicules/jour en haute saison touristique (cf. tableau ci-dessous). Plusieurs types de trafics s'y superposent :

- un trafic de transit entre le Finistère, Guidel et Lorient, favorisé par la rectification du tracé de la RD 152 entre Larmor et le Courégant
- un trafic de desserte locale
- un trafic saisonnier d'accès aux plages
- un trafic de « promenade » toute l'année durant le week-end.

#### Trafics automobiles moyens comptabilisés sur le site (en véhicules / jour) :

Année	RD 152 (route côtière)			RD 306 RD 162		
	Hiver	Été	Hiver	Été	Hiver	Été
	24 au 29 février	2 au 7 août	24 au 29 février	2 au 7 août	1 au 6 mars	9 au 14 août
2000	2957	7371	5250	11245	3433	6209
	15 au 21 janvier	16 au 21 juillet	29 janvier au 3 fév	16 au 21 juillet	29 janvier au 3 fév	16 au 21 juillet
1997	3307	9589	4231	10910	2974	6844

# Urbanisation et voirie

Site Natura 2000 FR 5300059 / SIC 56059  
Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannédec  
Document d'objectifs / Diagnostic  
Opérateur local - Cap l'Orient  
Réalisation : J-P Ferrand, Conseil en Environnement

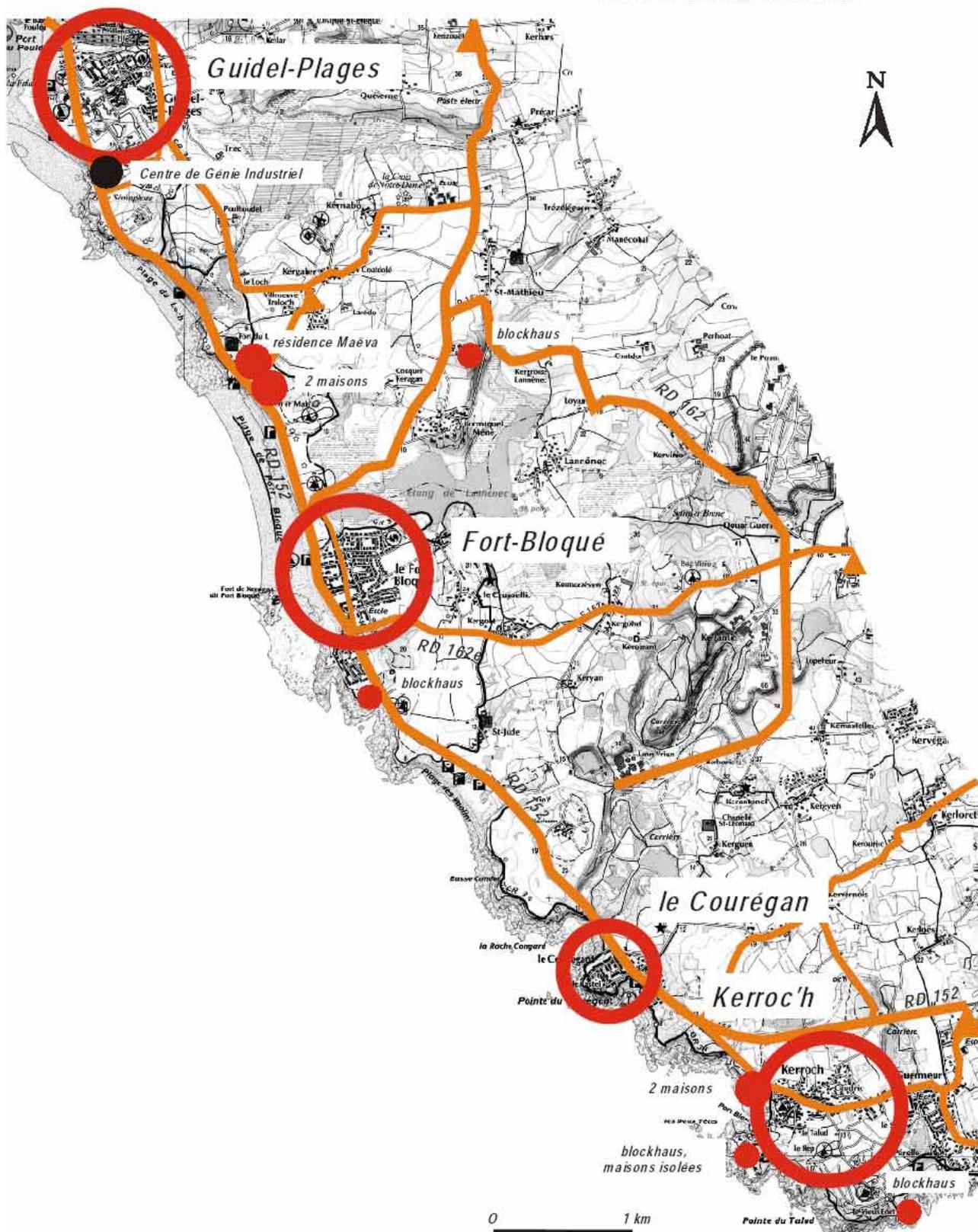
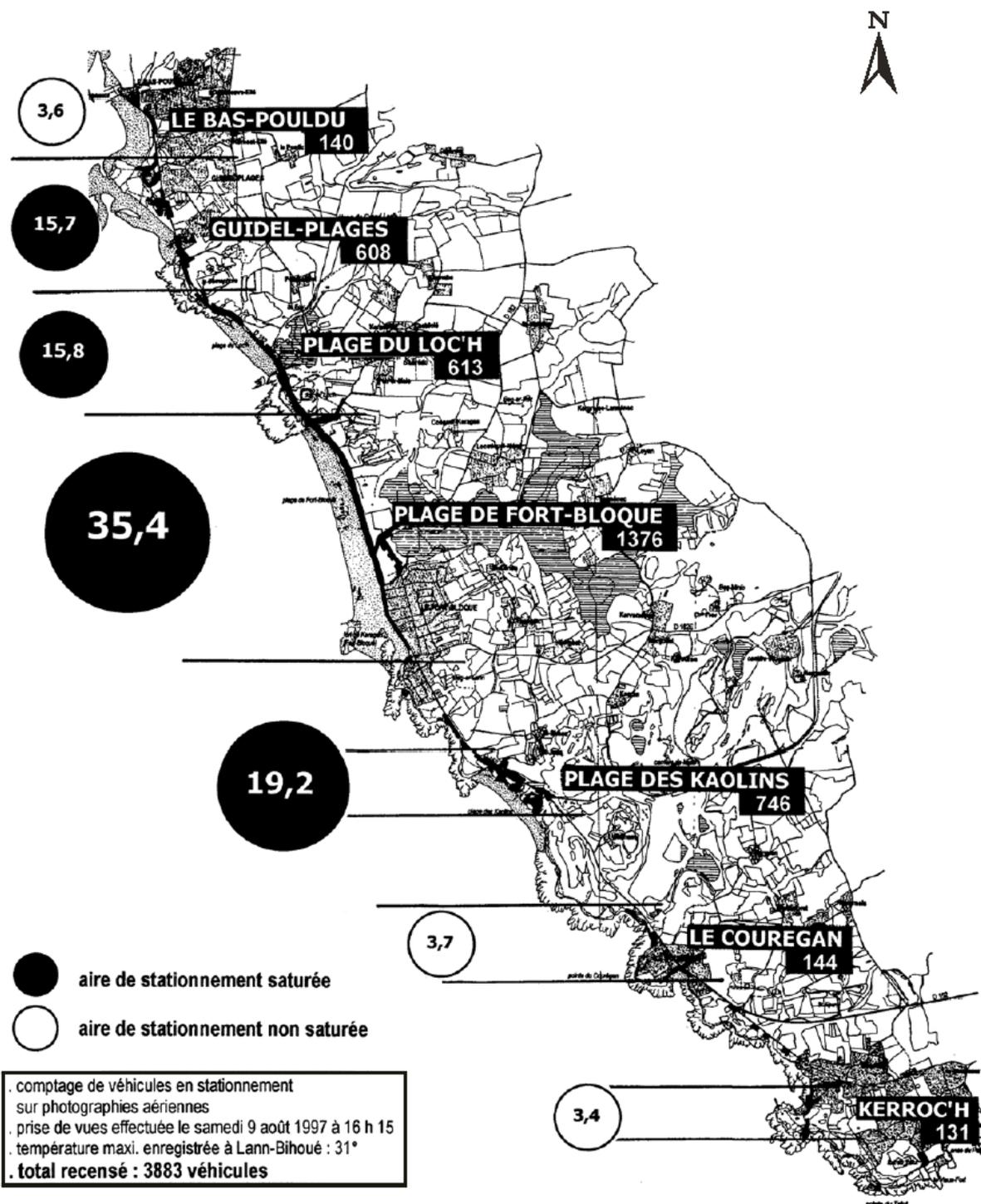


Figure 97 : Carte de l'urbanisation et des voiries sur le littoral de Guidel-Ploemeur (Réalisation : Jean-Pierre Ferrand, 2004)

# Zones de stationnement

Site Natura 2000 FR 5300059 / SIC 56059  
 Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannédec  
 Document d'objectifs / Diagnostic  
 Opérateur local : Cap l'Orient  
 Réalisation : J-P Ferrand, Conseil en Environnement



## répartition par grands secteurs en % du total

Figure 98 : Carte de localisation des stationnements avant les aménagements sur le littoral de Guidel-Ploemeur (Réalisation : Jean-Pierre Ferrand, 2004)

### III.4.2.2.3.2 Déplacements

L'essentiel des déplacements dans la zone d'étude est assuré par la voiture individuelle. Toutefois, il est aussi possible d'accéder aux plages par le bus depuis l'ensemble de l'agglomération - et en particulier Lorient et Ploemeur - une ligne desservant l'ensemble du littoral depuis la gare d'échange. Le vélo est couramment utilisé par les estivants, en dépit de l'inconfort de ce mode de déplacement lié à l'encombrement estival de la route côtière. Depuis 2007, un itinéraire piéton-vélo longe le littoral depuis Kerroc'h jusqu'à Guidel-Plages. Un passeur permet le passage des piétons et des vélos du port de Guidel au port du Pouldu en période estivale.



Figure 99 : Arrêt de bus sur le littoral de Guidel-Ploemeur (Photo : Cap l'Orient agglomération)

### III.4.2.2.3.3 Stationnement

Le stationnement sur le littoral s'effectue soit sur des espaces aménagés à cet effet, soit de manière « sauvage » dans les espaces naturels. Le stationnement sauvage a beaucoup régressé ces dernières années, du fait de la fermeture progressive des espaces naturels aux véhicules. En ce qui concerne le stationnement organisé, la tendance actuelle est à un recul progressif par rapport au rivage, les poches de stationnement situées à l'avant de la RD 152 et empiétant sur les espaces les plus fragiles (dune vive, pelouses littorales) ont progressivement été fermées.

## III.4.3 Activités économiques et de loisirs

Les propositions de fiche « actions » du document d'objectifs prennent en compte les usages actuels du site. Réciproquement certains usages du site devront s'adapter aux préconisations faites lors des groupes de travail.

### III.4.3.1 Activités économiques

#### III.4.3.1.1 Agriculture

Elle demeure bien présente et active sur l'ensemble du littoral, notamment sur Guidel où le remembrement a amélioré la structure foncière et dégagé de grandes parcelles. Sur Ploemeur, la structure foncière et le sous-sol granitique sont moins favorables, l'extension des carrières de kaolin et l'aménagement du golf ont consommé d'importantes superficies d'espaces agricoles, mais les friches sont encore assez rares dans ce secteur, en dépit de la forte diminution du nombre d'exploitations sur la commune (180 en 1970, 87 en 1988, environ 35 en 1997). À proximité de l'aire d'étude ont été dénombrées, en 1997, 19 exploitations agricoles dont 9 sur Guidel et 10 sur Ploemeur. Une dizaine d'autres exploitations exploitent également des parcelles sur la frange littorale. Il est à noter qu'une demi-douzaine d'exploitations auraient disparu depuis 1997. Le système polyculture / élevage reste bien représenté à l'arrière du littoral ploemeurois, tandis que les céréales et le maraîchage prédominent à Guidel ; un secteur légumier se maintient notamment autour de Poulboudel. Les agriculteurs subissent une pression foncière liée à la localisation de leur exploitation sur le littoral. Ils ont également des difficultés d'accès à leurs parcelles en période estivale ainsi que des dérangements liés à la fréquentation importante du site.



Figure 100 : Agriculture à proximité du site Natura 2000

Sur la Laïta, l'agriculture est implantée sur le bassin versant mais assez éloignée du lit majeur du fait de la présence d'importants boisements sur les coteaux de la Laïta.

#### Impacts de l'agriculture sur le site Natura 2000

L'évolution des pratiques agricoles au cours des dernières décennies pose divers problèmes pour la préservation des milieux naturels et de la diversité biologique. Si le mouvement **d'arasement de haies** et de talus s'est ralenti (la structure bocagère ayant d'ailleurs pratiquement disparu sur le littoral guidélois), **l'extension des surfaces cultivées** et le **déclin continu des prairies naturelles**, mises en culture ou laissées à la friche, participent à la **réduction des habitats de la flore et de la faune sauvages**. Les épandages d'**engrais** et de **produits phyto-sanitaires** au voisinage des cours d'eau et des zones humides peuvent également perturber le milieu. Les analyses d'eau réalisées sur l'étang de Lannéec font cependant état d'une qualité globalement satisfaisante. Il existe par ailleurs des cultures légumières dans l'arrière-dune de Guidel, près de Poulboudel. Cette pratique est inscrite depuis longtemps dans le paysage. Il convient toutefois de veiller à ce que les espaces cultivés ne s'étendent pas davantage sur le milieu dunaire. Il peut également exister des risques de mise en culture de landes sur le littoral de Ploemeur. Enfin, l'étude socio-économique du site Natura 2000 fait état d'épandages agricoles sur trois parcelles. Les agriculteurs doivent prendre en compte les **directives européennes de la politique agricole commune** et la **conditionnalité environnementale des aides** qui imposent des pratiques de plus en plus respectueuses de l'environnement **aux agriculteurs**.



Figure 101 : Gestion des landes par un agriculteur à Groix

#### III.4.3.1.2 L'extraction du kaolin

La zone kaolinifère, qui compte parmi les plus importantes d'Europe, est exploitée depuis 1905 par la société « Les Kaolins du Morbihan »; celle-ci a acheté en 1999 la société « Les Kaolins d'Arvor », qui était présente sur le site depuis 1919. Les terrains de la société exploitante couvrent une superficie de 316 ha. Les terrains relevant des Kaolins du Morbihan avant 1999 ont fait l'objet d'une autorisation d'exploiter jusqu'en 2006, portant sur une superficie de 126 ha pour un rythme d'extraction annuel n'excédant pas 300 000 tonnes. Une seconde autorisation d'exploiter, valable jusqu'en 2012, porte sur les 136 ha qui dépendaient des Kaolins d'Arvor avant 1999. Alors que le kaolin était jusqu'aux années 1980 la seule substance produite sur le site, l'exploitant se préoccupe de valoriser le mica et le quartz, sous-produits de l'extraction antérieurement stockés sur place. Cette évolution se traduit par une moindre production de stériles et par la disparition progressive des terrils. La desserte des carrières, un temps effectuée par une voie ferrée spécialement construite, est aujourd'hui assurée par une voirie spécifique se greffant sur la RD 162 à l'ouest de Ploemeur. Une amélioration récente du lagunage au niveau du Perello a été faite par les carrières.

#### Impacts des extractions sur le site Natura 2000

Les carrières de kaolin **ont détruit d'importantes étendues de landes** dans le secteur du Courégant, ainsi que des milieux de moindre intérêt écologique (espaces agricoles, pinèdes, etc). **Il n'est pas prévu d'extension des carrières** sur le site Natura 2000. En outre, **après cessation des extractions, les carrières sont progressivement recolonisées par une végétation intéressante**, adaptée aux caractéristiques d'un sol quasi stérile qui peut être imperméable, si la teneur en argile est élevée, ou filtrant, dans le cas contraire. À la base de cette végétation se trouvent la **lande (sèche ou mésophile, éventuellement humide)** et des groupements des **dépressions humides acides sur sol nu et argileux**. Il existe donc **d'importantes potentialités de reconquête de la végétation naturelle sur les anciens sites d'extraction au voisinage du littoral**. À noter que les carrières des kaolins pompent l'eau de Lannéec pour le lavage des kaolins.

#### III.4.3.1.3 Extraction de sable

Autrefois, le sable était extrait dans les dunes pour amender les terres agricoles. Dans les années 70, des extractions industrielles ont créé les dépressions humides intradunales actuelles. Aujourd'hui des extractions ponctuelles sont faites par les particuliers et par un agriculteur.

Ponctuellement, les extractions peuvent détruire un habitat d'intérêt communautaire. Elles doivent donc être maîtrisées et les sites d'extraction définis pour limiter les impacts sur les milieux naturels. Lors d'opérations de dragage, le sable pourrait être mis à disposition des agriculteurs et particuliers intéressés afin de limiter les prélèvements sauvages dans les dunes. Un lieu de stockage devra être défini.

#### III.4.3.1.4 Activité militaire

L'activité militaire sur le site se limite au passage des avions militaires de la base de Lann Bihoué en limite du site (CF. : aéroport)

#### III.4.3.1.5 Aéroport

L'aéroport de Lann Bihoué se situe à proximité du site Natura 2000. Les avions passent au-dessus du site pour atterrir et décoller lors de vents dominants.

Le passage répété des avions peut induire des **nuisances auditives (dérangement de la faune)** et notamment les avions de chasse militaire. Les **hydrocarbures pourraient également induire une pollution** des sols. Ces impacts ne sont pas actuellement mesurés. Il semble toutefois que la faune s'habitue au passage des avions à relative haute altitude.

#### III.4.3.1.6 Pêche à pieds professionnelle des coquillages fousseurs

Actuellement, la pêche à pieds n'est pas autorisée dans l'estuaire. Le Comité Local des Pêches de Lorient Étél a demandé le classement administratif de l'estuaire pour la pêche à pieds professionnelle pour les coquillages fousseurs coque/palourde (sur la Laïta, coque essentiellement). IFREMER réalise actuellement les études de qualité de l'estuaire (prospection de biomasse du bas de la rivière, sous la ligne de la falaise à la tourelle). Le dossier est suivi par la DDE maritime et la DDAM du Morbihan.

L'objectif des pêcheurs professionnels est de **maintenir la ressource dans un bon état de conservation**. Leur présence sur un site permet une meilleure préservation des gisements car ils assurent une présence et une remontée de l'information sur le respect de la réglementation. Les outils autorisés en cas de pêche à pied professionnelle sont : râteau, pelle, binette, fourche, grille à dents. Le dragage n'est pas autorisé. Cette activité n'est pas incompatible avec la préservation des milieux marins dans la mesure où les pêcheurs respectent les zones de stationnement autorisé et ne circulent pas sur les milieux naturels.

#### III.4.3.1.7 Activités conchylocoles – élevage de coquillage non fousseurs

Le classement pour les non fousseurs (huitre/moule) est déjà fait pour la partie aval de la Laïta. Le site est classé C (point de suivi bimestriel à Pors Moric pour les huitres (groupe 3), (en jaune sur la carte) et permet uniquement l'élevage de jeunes (demi-élevage) qui sont ensuite transférés dans d'autres sites avec une meilleure qualité d'eau (A ou B) avant d'atteindre la taille adulte. La pollution limitante est essentiellement d'origine bactérienne. En amont, la pêche et l'élevage ne sont pas autorisés (D en rouge sur la carte).

Figure 102 : Classement de salubrité des zones de production de coquillages (Source : DDAM 29)

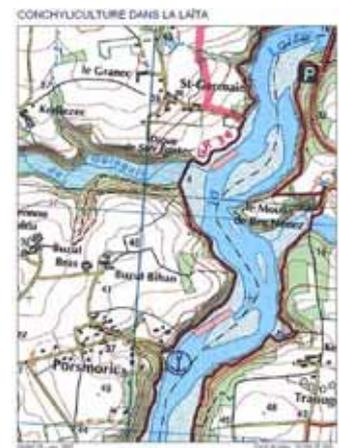
Les différents types de classement sont les suivants : A consommation directe, B trempage, C traitement thermique (conserves), D non autorisé.



Des expérimentations d'exploitation conchylicole ont été faites mais sans rentabilité suffisante pour perdurer. Il y a très peu de recul dans ce secteur. Par contre, l'objectif du SAGE est d'améliorer la qualité de l'eau (objectifs B de la DCE) pour permettre une véritable activité conchylicole économique viable.

À priori, ces exploitations n'ont pas **d'impact négatif** sur les habitats d'intérêt européen. Le système d'exploitation nécessite de maintenir les équilibres naturels. Il n'y a pas de nourrissage des coquillages. Les produits sont élevés soit à même le sol soit sur des installations (tables pour les huitres, bouchots pour les moules). Il est nécessaire d'être vigilant sur les modalités d'accès à l'exploitation ainsi que sur les constructions des équipements nécessaires si l'exploitant doit traverser des milieux naturels d'intérêt européen.

Figure 103 : Localisation des concessions conchylocoles existantes mais non exploitées (Source : DDAM 29)



### III.4.3.1.8 Pêche professionnelle en mer

Les réglementations relatives à la pêche des poissons migrateurs sont prises par le Comité de Gestion des Poissons Migrateurs créé par un décret de 1994 et complété par un arrêté ministériel. Ce comité de gestion est une instance de concertation composée de services de l'État (DREAL, DRAM, DDA29, DDE, AELB...), de représentants de la pêche professionnelle (Comité régional des pêches, pêcheurs professionnels...), des pêcheurs de loisirs (4 FDAAPPMA de Bretagne), des élus (4 conseillers généraux, 2 conseillers régionaux), des scientifiques (INRA, IFREMER, Muséum National d'Histoire Naturelle...), de propriétaires fonciers (EDF,...)...



Figure 104 : Carte de localisation de la limite de pêche au saumon dans l'estuaire

Nouvelle limite de pêche des salmonidés dans l'estuaire de la Laïta validée par le COGEPOMI pour l'année 2009

Chaque année un nouvel arrêté réglemente la pêche aux salmonidés dans les estuaires de Bretagne (n°247/2007 pour l'année 2007). Cette arrêté interdit la pêche au saumon dans les estuaires sauf dans les cas prévus à l'article 2. En ce qui concerne la rivière Laïta, depuis au moins l'année 2000, la pêche est autorisée au-delà de la 2<sup>ème</sup> balise rouge et le blockhaus de la falaise au Pouldu. Cette limite a été calée entre le Mat Pilote et la Pointe du Maéva en 2009, suite à la réunion du COGEPOMI du 7 novembre 2008.

Les dates d'ouverture de la pêche pour l'année à venir courent du 10 avril 2009 au 30 septembre 2009. Cette pêche peut être limitée en cas d'atteinte de la TAQ au niveau régional. Sur la Laïta, un seul pêcheur professionnel a une licence pour la pêche au saumon mais aucune prise n'a été enregistrée en 2007-2008.

Pour définir l'impact de cette activité sur la pérennité des populations de saumon, il est nécessaire de connaître les prises réellement effectuées. Toute prise par les marins pêcheurs doit être baguée et enregistrée en criée. Le passage du saumon en espèce accessoire pour l'enregistrement ne concerne que les saumons pêchés au delà des eaux territoriales.

Concernant les autres espèces pêchées, la lamproie n'est pas pêchée alors que sa pêche est autorisée. Des pêcheurs ont localement des timbres pour la civelle. 30 licences sont possibles pour le bassin sud Bretagne. 4 licences de pêche à pieds ont été délivrées pour le bar. La pêche au filet fixe est interdite dans la rivière Laïta. Par contre l'usage des filets dérivant est autorisé à conditions qu'ils n'occupent pas plus des deux tiers de la largeur du cours d'eau. (CF. : *arrêté n°470/2006 du 24 novembre 2006 réglementant l'exercice de la pêche maritime dans la partie salée des cours d'eau de la région Bretagne*). Cette réglementation s'applique en mer. La **limite de la mer** (différente de la limite de salure des eaux et de la limite de navigation maritime) est située sur la rivière Laïta à 285 m en aval de la chaussée du moulin Cadic « au point où le lit de la rivière prend un brusque développement ».

Il est plus difficile de contrôler les pêches aux salmonidés du fait de l'autorisation de la pêche aux filets dérivant pour les autres espèces (lamproies, bar...).

### III.4.3.1.9 Autres activités économiques permanentes

Il s'agit essentiellement d'**activités commerciales** (restaurants, cafés, quelques magasins) très liées au tourisme et implantées dans les principaux secteurs urbanisés (Pouldu, Guidel-Plages, le Fort-Bloqué, le Courégant, Kerroc'h). Avec ses 16 commerces, le pôle de Guidel-Plages est le plus dynamique ; il comporte un petit centre commercial implanté dans la dune ainsi qu'un ensemble de restaurants dont certains sont réputés et très fréquentés. Certaines de ces activités ont un caractère saisonnier. Le centre commercial de Guidel-Plages étant implanté au milieu des dunes à l'avant de la RD 152, son impact écologique et paysager est très fort et il a été décidé de le détruire. Les activités seront transférées à l'arrière de la route côtière.

L'accès aux commerces se fait essentiellement en voiture individuelle et autres véhicules motorisés. Il existe des possibilités d'accès en bus sur le littoral. Le vélo était peu utilisé pour des raisons de sécurité mais aussi de confort (beaucoup de voitures). Il est plus pratiqué depuis la réalisation des itinéraires vélos entre le bourg de Guidel et Guidel-Plages et entre Guidel-Plages et Fort-Bloqué. L'attente des commerçants est un allongement de la saison, le développement des consommations sur le site, des sentiers de randonnée balisés, des publications de documents touristiques communs à Guidel et Ploemeur avec les sentiers pédestres et vélos afin de mieux satisfaire les touristes.

### III.4.3.1.10 **Tourisme : fréquentation, hébergements et pratiques**

#### III.4.3.1.10.1 **Données : hébergements touristiques**

Les données suivantes proviennent pour l'essentiel de l'étude réalisée par ACT-Ouest pour les communes de Guidel et Ploemeur dans le cadre du projet de station en 1997. La fréquentation touristique de Guidel et Ploemeur est évaluée à 110 000 / 120 000 personnes venant en séjour par an, dont près de la moitié en été. La fréquentation des habitants de l'agglomération est estimée, à partir de comptages routiers, entre 1 000 et 10 000 personnes par jour en fonction des conditions météorologiques. La fréquentation globale est le fait de Morbihannais à 50 / 60 %. La capacité des hébergements touristiques, résidences secondaires incluses, est d'environ 10 000 lits sur Guidel et 15 000 sur Ploemeur. Hors résidences secondaires, le total pour les deux communes est de 20 000 lits, soit 40 % de l'hébergement touristique du pays de Lorient. Il s'agit pour l'essentiel d'un tourisme à caractère populaire, avec une part importante de l'hébergement dans des terrains de camping ou dans des villages de vacances (à Guidel-Plages notamment). Il existe neuf terrains de camping dans la zone d'étude, dont deux à l'intérieur même du site Natura 2000 (campings de la Plage et de Pen-er-Malo à Guidel). Ces équipements ont évolué ces dernières années vers l'accueil d'un nombre croissant de mobile homes, et leur impact sur l'environnement est très fort, que ce soit au plan paysager, par l'effet de « mitage » des espaces naturels ou par la fréquentation induite. Les enquêtes effectuées sur les activités pratiquées montrent que l'usage de la plage est toujours dominant ; le potentiel de la promenade est sous-exploité. Il existe une importante demande en ce sens mais l'offre d'itinéraires est insuffisante ou peu mise en valeur. Le taux de satisfaction est de 58 %, le taux d'intention de retour est de 46 % chez les Français et de 32 % chez les étrangers. Enfin, 38 % des séjours sont d'une durée d'une semaine. Ces indicateurs, sans être mauvais, ne sont pas très bons et reflètent des conditions d'accueil relativement médiocres. Les reproches portent sur le manque d'équipement des plages, les problèmes de stationnement, la route côtière, « bonne pour la balade du dimanche par gros temps mais vécue comme un véritable point noir, agissant comme une frontière entre la plage et l'arrière-pays » (Ouest-France, 25/11/1997).

Ces jugements mitigés se retrouvent dans la littérature touristique. Ainsi, le Guide Bleu (éd. 1990) signale que « la protection de l'environnement de l'anse de Kerguelen par le Conservatoire du Littoral, les défenses mises en place pour sauver ce qui reste des dunes de Guidel vont heureusement dans le bon sens ». Le Guide Gallimard (1992) qu'après Lorient-Plage, la route « traverse une zone d'urbanisation sauvage ».

Les orientations retenues dans le cadre du « projet de station de Ploemeur et Guidel » pour le développement touristique des deux communes sont :

- de développer les fréquentations touristiques ;
- d'allonger la saison ;
- de développer les consommations sur les sites, notamment celles des habitants du pays de Lorient, pour sortir des seuls usages balnéaires et créer de l'emploi local ;
- de protéger le patrimoine dans son caractère naturel et sa diversité ;
- d'éviter le mitage des espaces.

En ce qui concerne l'environnement, il est notamment proposé de maîtriser « le phénomène d'occupation automobile lié à la route côtière et au stationnement continu le long de cette route. Ouvrir des fenêtres naturelles sans automobile, créer des points d'accumulation de stationnement en arrière du littoral, y articuler les départs de sentiers, rapprocher le stationnement des lieux d'animation sans les détruire... sont les axes de travail ». En outre, « la qualité de l'urbanisme et des paysages est médiocre voire dégradée sur de nombreux sites : des efforts particuliers sont à faire pour retrouver la qualité originelle de certains espaces, définir des actions paysagères, et créer les images locales qui s'imposent ». De nombreux efforts ont été fait dans ce sens dans le cadre du programme de réhabilitation du littoral et de l'aménagement d'un itinéraire piétons-vélos de Guidel-Plages à Kerroc'h. Progressivement, l'ensemble des acteurs a pris conscience de l'intérêt de préserver les milieux naturels et les espèces afin de conserver des potentialités du territoire notamment touristiques.

#### III.4.3.1.10.2 **Résidence**

Il y a eu ces dernières années un fort développement de l'urbanisation en bord de mer avec la construction de résidences principales mais aussi beaucoup de résidences secondaires. Cette urbanisation est maintenant limitée par l'application de la loi « Littoral » mais quelques exceptions existent toujours.

L'impact des constructions est une **destruction directe des habitats naturels** sur l'emprise de la construction et aux abords en lien avec le chantier. Souvent, les habitats autour du bâtiment sont également dégradés sur l'ensemble de la parcelle qui est transformée en jardin avec des plantes « exotiques ». Ces plantes peuvent ensuite coloniser les milieux naturels adjacents et concurrencer les espèces locales.

### III.4.3.1.10.3 Camping

Trois campings sont à proximité immédiate du périmètre du site Natura 2000 : les campings de Pen er malo, de la Plage et de l'Atlantis. Les campeurs sont en attente d'un accès direct aux plages et au littoral. Dans une moindre mesure, ils attendent des activités de loisirs de proximité (sans prendre la voiture) comme la promenade, des sentiers piétons, vélos, VTT, des manifestations.

Les gérants de camping sont demandeurs de documentation à distribuer aux campeurs, de proximité des commerces, de sécurité de déplacements à pied vers les plages, d'amélioration de l'offre de stationnement et de limitation de l'engorgement de la route côtière (ce qui a été le cas dans le cadre du programme de réhabilitation du littoral).



Figure 105 : Camping de Pen er Malo à Guidel (Jean-Pierre Ferrand)

Les campings ont des impacts sur les milieux naturels en **consommant directement des espaces naturels** du fait de leur emplacement en bordure du littoral. Les flux de fréquentation entre le camping et les points d'appel peuvent fortement dégrader les milieux naturels s'ils ne sont pas maîtrisés. Les aménagements actuels permettent de limiter l'impact de la fréquentation entre les campings et le littoral.

### III.4.3.1.10.4 Caravanning

Dans les années 70, les mobile homes et caravanes étaient disséminés sur les milieux naturels de l'ensemble du littoral. Dans le cadre de l'application de la loi « Littoral », ils ont été regroupés dans des zones résidentielles de loisirs comme à la Pointe du Talud et en arrière des dunes de Guidel.

La concentration des résidences légères de loisirs a limité leur impact en terme de consommation d'espaces naturels. Toutefois leur création a consommé à l'époque une certaine surface d'habitats d'intérêt communautaire. Actuellement, une partie des résidents de ces zones de loisirs dépose ses **déchets verts** de l'autre côté de leur clôture entraînant une **rudéralisation** du milieu et favorisant le **développement d'espèces végétales envahissantes** comme la griffe de sorcière.

### III.4.3.1.10.5 Camping car

Il existe un fort développement de cette pratique avec une demande de stationnement au plus près de la mer ou des espaces naturels remarquables. Certaines aires de stationnement sont ouvertes aux camping-cars mais pas toutes. Une étude va être menée sur les camping-cars à l'échelle de l'agglomération du Pays de Lorient. Les attentes des camping-caristes sont : des espaces accessibles aux véhicules (parking non limité à 2,10 m), de belle vue sur les espaces naturels, des points de vidange et d'approvisionnement en eau, des aires de stationnement à proximité des commerces.

Si les campings caristes respectent les aires de stationnement qui leur sont réservées et utilisent correctement les bornes de vidange, leur impact sur les milieux naturels n'est pas défavorable.

## III.4.3.2 Loisirs

Le littoral de Guidel-Ploemeur est un **très important espace de loisirs de proximité**, fréquenté par la population de toute la région lorientaise qui y pratique de nombreuses activités. Dans une moindre mesure en termes de fréquentation, le littoral de Clohars-Carnoët et les boisements de la Laïta sont également des espaces de loisirs importants. Les activités de loisirs ont des effets neutre, positif ou négatif sur les milieux naturels. Ci-dessous chaque activité est décrite succinctement ainsi que les impacts favorables ou défavorables qu'elles peuvent engendrer.

Figure 106 : Vue sur mer (Jean-Pierre Ferrand)



### III.4.3.2.1 Promenade à pied

Sur le littoral de Guidel-Ploemeur, la promenade à pieds est pratiquée par un public de plus en plus nombreux, principalement sur les promontoires qui offrent à la fois de belles vues et un relatif confort. On se

promène à longueur d'année, y compris en semaine et par mauvais temps, avec des pics de fréquentation lors des beaux week-ends de printemps. Les promenades sont plutôt courtes sur le littoral et les usagers sont en attente de stationnement à proximité de la mer et d'accès sécurisés au littoral.

Les sentiers de l'arrière-pays (Tour du Grand Loc'h, étangs de Lannéec, Bois de Beg Minio) ainsi que le sentier du littoral le long de la Laïta (circuits de petite randonnée, G.R34 littoral) sont en revanche moins fréquentés et font l'objet de marches plus longues. Les promeneurs sont des touristes et des résidents des communes mais ils viennent également de l'ensemble de l'Agglomération Lorientaise et du Pays de Quimperlé pour les promenades du week-end. La forêt de Clohars-Carnoët est aussi fréquentée comme zone de loisirs de proximité. Un passeur permet aux piétons de traverser la Laïta en période estivale.

Le site est apprécié pour la qualité et la diversité des paysages, la beauté des espaces naturels, le caractère « sauvage » et « naturel ». Les usagers ont des attentes en termes d'aménagement et d'entretien des sentiers, de confort de marche pour différents publics (personnes âgées, poussettes, handicapés...), de signalisation, de balisage des parcours, d'informations sur le site fréquenté (son histoire, ses milieux naturels...).

La concentration de la fréquentation sur des **espaces étroits** (frange littoral) a entraîné **un impact sévère sur le milieu naturel** dans certains secteurs (notamment détérioration du couvert végétal et érosion des sols sur la frange littorale des côtes rocheuses et des dunes). La création de l'itinéraire piétons-vélos entre Guidel-Plages et Kerroc'h ainsi que l'aménagement de sentiers limitent progressivement l'impact de la fréquentation.

En **arrière littoral**, l'impact de la fréquentation est **plus faible** tant que les promeneurs respectent les sentiers. Les chiens accompagnant les randonneurs peuvent avoir des impacts très défavorables notamment s'ils ne sont pas tenus en laisse : dérangement de la faune en période de reproduction (printemps essentiellement), enrichissement du milieu (surtout lorsque la fréquentation canine est très importante comme sur le littoral).

#### **III.4.3.2.2 Promenade et randonnée à vélo**

Différentes pratiques du deux roues coexistent sur le site et sont à distinguer car elles entraînent des exigences différentes de la part des usagers : la promenade à vélo en famille, le cyclotourisme, le VTT, le cyclisme, le vélo comme moyen de transport alternatif à la voiture. En dépit de très mauvaises conditions d'agrément et de sécurité, la route côtière avait de nombreux adeptes avant même la réalisation de l'itinéraire piétons-vélos. Ceux-ci étaient tentés de circuler sur les sentiers parallèles au littoral, là où il en existe, pour tenter d'échapper à l'encombrement automobile, ce qui pose là encore des problèmes d'impacts et de cohabitation avec les autres usagers. Les usagers pratiquent sur le site pour les mêmes raisons que les randonneurs à pieds.

On rappellera que **la circulation des vélos est interdite sur le sentier littoral**, pour des motifs de sécurité et de protection des sols contre l'érosion.

##### **III.4.3.2.2.1 Cyclisme**

Le cyclisme est beaucoup pratiqué sur le site comme partout en Bretagne. Les pratiquants aiment ce circuit qui offre une fenêtre sur la mer. Les cyclistes sont demandeurs d'aménagements ne mettant pas leur sécurité en péril. Une attention particulière doit être portée sur les aménagements de mise en défens le long des routes (poteaux dangereux en cas de chute). Ces usagers souhaitent également la mise en œuvre de bandes d'érasé multifonctionnelles le long des routes qui augmentent leur sécurité.

Ce type d'aménagement en **revêtement imperméable augmente la largeur des infrastructures** et donc **l'effet barrière** pour la circulation des espèces animales et végétales. La notion de **corridor écologique** doit être développée en cas de mise en œuvre de tels aménagements ainsi que des **mesures compensatoires (passage à faune)**. Ces aménagements ne sont pas souhaitables le long de la route côtière qui est déjà une barrière écologique forte en plein massif dunaire.

##### **III.4.3.2.2.2 Promenade et randonnée à vélo en famille**

Les usagers viennent en général par un autre moyen de transport. Ils sont en attente de sentiers larges, faciles d'accès et sécurisés. L'itinéraire piétons-vélos sur le littoral de Guidel-Ploemeur répond totalement à ce type d'attente. Ce type d'aménagement n'est toutefois pas à étendre à l'ensemble des sentiers sur le site Natura 2000. La forêt de Clohars-Carnoët est également facile d'accès et sécurisée. Le passeur de la Laïta permet le passage des vélos entre le port de Guidel et celui du Pouldu.

### III.4.3.2.3 Cyclotourisme

Les cyclotouristes ont des attentes mixtes entre les cyclistes et les randonneurs en famille. L'itinéraire piétons-vélos est intégré au schéma vélo-route/voies vertes à l'échelle de la Bretagne.

Cette activité n'a pas d'impact négatif sur les milieux naturels car en général les usagers en sont respectueux.

### III.4.3.2.4 VTT

Le VTT est pratiqué sur le site y compris sur le sentier côtiers pourtant réservé uniquement aux piétons. Des itinéraires de VTT existent notamment en forêt de Clohars-Carnoët.

Les VTT peuvent entraîner une forte dégradation des sentiers et de la végétation limitrophe par arrachage de micro-mottes de terre. Ils peuvent également créer des ornières et élargir les sentes en cas de cheminements boueux. La pratique doit être limitée aux sentiers autorisés.

### III.4.3.2.5 Vélo comme moyen de locomotion

Le vélo en tant que **moyen de locomotion** et d'accès au littoral demeure cependant sous-utilisé même si aujourd'hui il peut constituer une réelle alternative à l'automobile grâce aux nouveaux aménagements.

### III.4.3.3 Activités balnéaires

Les plagistes viennent se baigner, bronzer, marcher, se détendre sur la plage, pique-niquer... Ils se concentrent sur les cinq principales plages (Pouldu, Guidel-Plages, le Loc'h, Fort-Bloqué, les Kaolins), mais il existe aussi des petites plages ou criques ayant leurs fidèles (le Perello, Port-Blanc à Kerroc'h, le Courégant...). Les activités balnéaires génèrent l'essentiel de la fréquentation du littoral, tout au moins sur Guidel, de juin à septembre. La plage familiale par excellence est celle de Fort-Bloqué, parce que très sûre, surveillée et aisément accessible. Les plages du Loc'h et des Kaolins, à la pente plus marquée, sont réputées moins sûres pour les enfants. La carte ci-contre donne une idée de l'importance et de la répartition du stationnement lors d'une pointe de fréquentation estivale.

Elle montre que tous les secteurs de plages sont saturés de véhicules. Pourtant, les vues aériennes montrent que la densité des personnes sur la plage est relativement faible – beaucoup plus faible que sur certaines plages (comme celles de Larmor) que l'on peut plus aisément atteindre à pied, à vélo ou en bus. L'usage quasi exclusif de l'automobile comme mode d'accès aux plages constitue donc un facteur limitant de la fréquentation, du fait de la saturation des espaces de stationnement. Pourtant il est possible d'accéder aux plages en bus toute l'année y compris les dimanches (Guidel-Plages, Fort-Bloqué), en saison (Kaolin) pour certaines portions du littoral. Les usagers sont en attente de places de stationnement proches des plages, d'accès faciles et sécurisés, de propreté du sable, de plages surveillées, d'équipements comme des postes de secours, des douches, des toilettes...



Figure 107 : Un littoral très fréquenté (Photos : Jean-Pierre Ferrand, Cap l'Orient)

Le nombre de plagistes est tellement important qu'il entraîne **des pressions fortes** sur les milieux naturels. Tous les usagers ne respectent pas les aménagements et certains traversent les espaces mis en défens pour accéder aux plages ou aux aires de stationnement. La demande de plage propre incite les communes à faire un nettoyage de l'ensemble de la plage à la cribleuse. Toutefois, aujourd'hui, la majorité des municipalités ne crible plus que le bas de plage en préservant la laisse de haute mer indispensable au développement de la dune. La concentration de personnes induit également une concentration des déchets « oubliés » et nécessite un nettoyage manuel hebdomadaire à journalier sur les plages en période estivale.

### III.4.3.2.4 Sports de glisse

Les sports de glisse, surf, bodyboard, planche à voile, flysurf, kayak-surf, sont très pratiqués sur les plages de Fort-Bloqué et du Loc'h, qui bénéficient de bonnes conditions de vent et de vagues ainsi que d'un accès

commode. Des écoles de surf pratiquent régulièrement sur le site. Les moniteurs sont en attente de zones de stationnement proche de la mer (Ils sont près à marcher avant d'accéder au littoral) pour décharger le matériel et s'équiper ainsi que de cheminements sécurisés pour accéder à la plage.



Figure 108 : Plage aux multiples usages dont les sports de glisse (Photo : Capl)

L'impact sur le milieu naturel est limité au **piétinement de la dune mobile** pour accéder aux plages si les cheminements ne sont pas respectés. Quand les accès sont aménagés au bon endroit, ils sont respectés par les pratiquants. L'association de surf de Guidel, West Surf Association, fait de la **sensibilisation** de ses adhérents à la **préservation des milieux naturels marins et de bord de mer** ainsi que des actions comme du nettoyage de plage et le tri des déchets lors de leurs manifestations.

#### III.4.3.2.5 Planche à voile - Char à voile - Voile légère

La planche à voile est très pratiquée sur le site et notamment à partir du Sud-Est de la plage de Fort-Bloqué. Les conditions de vent y sont bonnes et la faible pente de la plage facilite les départs.

De même, le profil de la plage de Fort-Bloqué, qui découvre à marée basse et en pente très douce est favorable à l'activité de char à voile. Cette activité reste cependant très limitée.

La voile légère est surtout pratiquée à partir des ports de Guidel-Plages et du Pouldu.

Certains pratiquants **gréent leur voile à l'intérieur des mises en défens sur la dune**. Ceci entraîne une dégradation du couvert végétal. Pour limiter l'impact de cette activité, le gréement sur la plage est recommandé. Une cale en sortie du village de Fort-Bloqué permet un accès plage facilité.

#### III.4.3.2.6 Canoë-Kayak – Kayak de mer

Le canoë-kayak est pratiqué sur la rivière Laïta. Le Canoë-Kayak club de Quimperlé se situe le long de la rivière Laïta en sortie de la ville de Quimperlé et effectue des mises à l'eau depuis son local. Un commerçant fait des locations de canoë-kayak au niveau du port de Guidel.



Figure 109 : Kayak sur la Rivière Laïta (Photo : Cap l'Orient)

L'amélioration des conditions **de mise à l'eau** permettrait de réduire l'impact des pratiquants sur les végétations de berges et sur la dune, notamment, sur le port de Guidel. La sensibilisation des pratiquants est importante pour limiter le **dérangement de la faune en période de reproduction**. Il est préconisé d'éviter de débarquer n'importe où sur les berges de la Laïta. Du fait d'une pratique relativement limitée, **l'impact actuel** de l'activité semble **négligeable**.

#### III.4.3.2.7 Plaisance

La plaisance est pratiquée sur l'ensemble du site mais plus particulièrement à partir des ports de Guidel-Plages et du Pouldu à Clohars-Carnoët.



Figure 110 : Plaisance sur la Rivière Laïta

##### III.4.3.2.7.1 Mouillages du SIVU et de Clohars-Carnoët

Un nombre important de mouillages est installé dans la Laïta. La gestion de ces mouillages est partagée entre la commune de Clohars-Carnoët (90 bateaux) et un SIVU (300 bateaux). Le suivi au quotidien des mouillages du SIVU est effectué par le gestionnaire du port de Guidel (SELLOR).

Les mouillages ont un impact sur la **sédimentation** en accumulant des déchets et des sédiments à leur base (accrochage aux cordages d'algues, dépôts de débris et sédiments derrière les amarres). Pour cela, la commune de Clohars-Carnoët **nettoie les mouillages chaque année** et un contrôle est réalisé par une association de plongeurs sous-marins. Concernant la qualité de l'eau, l'équipement des bateaux de **système de vidanges des eaux usées** ainsi que leur accès aux équipements du port de Guidel permettraient de limiter l'impact de ces mouillages. L'impact sur la qualité de l'eau est relatif car les bateaux sortent peu et ne sont pas habités à l'année. Les bateaux doivent être entretenus sur une aire de carénage aux normes.

#### III.4.3.2.7.2 Port de Guidel

Le port de Guidel est actuellement hors du périmètre du site Natura. Il a une capacité de 100 places. Un projet prévoit de doubler sa capacité actuelle dans les limites administratives du port.

Les impacts potentiels du port peuvent être liés soit à **la qualité de l'eau**, soit à **la fréquentation** (entrée et sorties de bateaux, fréquentation autour des équipements portuaires sur les espaces naturels), soit à la **destruction directe d'habitat** d'intérêt communautaire pour la construction des équipements. Dans le cadre du projet d'extension du port de Guidel toutes les mesures seront mises en œuvre par Cap l'Orient agglomération pour réduire l'impact des activités nautiques sur la qualité de l'eau.

Pour la préservation des espèces et des milieux naturels d'intérêt européen, il est préconisé de prévoir **les équipements nécessaires à la récolte des eaux noires des bateaux**. Cette action sera efficace uniquement sur le long terme car à l'heure d'aujourd'hui peu de bateaux sont équipés de systèmes de stockage des eaux noires. La réservation de place pour les bateaux équipés serait une solution pour inciter les propriétaires de bateau à s'équiper. La création d'une **aire de carénage** permettant de récupérer les résidus de produits d'entretien des bateaux serait très favorable à une amélioration de la qualité de l'eau. Ces deux équipements pourraient servir aux usagers du port de Guidel mais également à tout autre usager et notamment aux propriétaires de bateaux en mouillage sur la Laïta.

Les abords du port de plaisance sont hors du périmètre du site Natura 2000. Une **amélioration de l'organisation du site** (stockage des petites embarcations et accès à l'eau) permettrait de réduire l'impact de la fréquentation sur les habitats d'intérêt européen même hors périmètre Natura 2000.

#### III.4.3.2.7.3 Dragage du Port

Compte tenu de sa localisation dans un estuaire sableux et aux mouvements de sable récurrents, un dragage régulier est nécessaire pour permettre aux bateaux d'entrer et de sortir du port. Actuellement, les sédiments extraits de l'emprise du port sont de bonne qualité. Ils sont composés à 30 % de vases et à 70 % de sables très fins. Quelques traces de TBT ont été détectées. Les origines potentielles sont l'utilisation de peintures militaires provenant de l'arsenal qui n'ont pas lieu d'être dans la Laïta car ils y sont interdits depuis 20 ans.

Pour l'entretien du port, 2 000 m<sup>3</sup> de sédiments ont été extraits en 2004 et en 2008. Il faudrait extraire environ 10 000 m<sup>3</sup> pour draguer correctement le port. Ces travaux impliquent la réalisation d'une **étude d'incidence au titre de Natura 2000**. Les dragages peuvent avoir un impact sur les **bancs de sable dunaires** localisés dans l'estuaire de la Laïta. Ces bancs de sable présentent sans conteste un fort intérêt patrimonial de part la **rareté de l'habitat à l'échelle européenne** et de part sa position le long d'un gradient de dessalure. Ses sables sont caractérisés par des polychètes (vers) fousseurs très mobiles dont les représentants varient selon la granulométrie. Cette faune est très particulière.

Le bureau d'étude TBM, ayant réalisé la cartographie des habitats marins, exclut toute **exploitation non raisonnée des granulats** dans et aux abords du site. Cette restriction exclut l'entretien du port si les sédiments extraits sont déposés dans l'estuaire dans le même secteur.

Il précise que les travaux récurrents de dragage pour entretenir les chenaux de navigation ou par extraction de sable peuvent **remettre en circulation les éléments polluants** qui pourraient être enfouis dans les sédiments. Il faut donc se référer dans le cas de métaux lourds aux recommandations du **groupe GEODE**.

Une réflexion sur les **aires de stockage des sédiments à terre** est nécessaire afin d'éviter tout dépôt sur des milieux naturels sensibles ou des zones humides.

### III.4.3.2.7.4 Communication

Les différentes actions concernant les activités portuaires pourraient être accompagnées d'actions de communications auprès des usagers du port, des mouillages, des pêcheurs à pieds, promeneurs. La SELLOR édite déjà des documents avec des recommandations : tri des déchets, récolte des eaux noires... Les port du Pouldu et de Guidel distribuent les plaquettes sur la réglementation de la pêche à pieds. Ces actions de sensibilisation pourraient être renforcées.

### III.4.3.2.8 Pêche

La pêche sous toutes ses formes est également une activité très populaire sur le site et encore plus particulièrement sur les affluents de la rivière Laïta : l'Ellé et l'Isole.

#### III.4.3.2.8.1 Pêche en mer

La pêche à la ligne se pratique surtout dans le secteur de la pointe du Talud (où la chasse sous-marine est en revanche interdite) mais également à partir de la plage de Fort-Bloqué et au niveau des promontoires rocheux de Guidel. La pêche en mer est le fait de propriétaires d'embarcations mouillées principalement à Fort-Bloqué, à Kerroc'h, sur le port de Guidel, dans l'anse de Kerbrest, sur le port du Pouldu et à Porsmorcic.

#### III.4.3.2.8.2 Chasse sous-marine

L'activité est pratiquée sur le site. Un club de plongée est installé sur la commune de Ploemeur.

#### III.4.3.2.8.3 Pêche à pied récréative des coquillages fousseurs

La pêche à pieds ne présente qu'un caractère ludique sur le littoral de Guidel-Ploemeur. La pêche à pieds amateur est pratiquée dans l'estuaire de la rivière Laïta alors même qu'elle est interdite pour cause d'insalubrité (classement en D = pêche interdite) et que des panneaux d'information existent sur Guidel.

Dans le cas de l'ouverture à la pêche à pied professionnelle, il est nécessaire d'anticiper les impacts potentiels d'une ouverture simultanée à la **pêche à pied amateur** (qui relève de la DDASS). Des **actions de communication** sur la réglementation, les espèces, les tailles de pêche et les précautions à prendre (replacer les blocs...), l'impact du piétinement, les aires de stationnement sont indispensables.

#### III.4.3.2.8.4 Pêche en étang

Elle est pratiquée essentiellement autour de l'étang de Lannédec où un concours de pêche dit « l'Enduro de la carpe » draine au mois de mai un grand nombre de pêcheurs et de curieux. Les pêcheurs de l'association entretiennent les berges de l'étang de Lannédec ainsi que quelques accès perpendiculaires à la berge dans la roselière.

Cette activité est susceptible de perturber la **nidification des oiseaux** à une période très sensible.

La pêche aux crevettes grises et aux poissons plats se pratiquait sur l'étang du Petit Loc'h dans les années 1970, lorsque la mer y pénétrait.

#### III.4.3.2.8.5 Pêche en rivière

L'ouverture de la pêche en rivière se fait le 2<sup>ème</sup> samedi du mois de mars. Les rivières salmonicoles en amont de la Laïta, l'Ellé et l'Isole sont très prisées à l'échelle nationale, voire internationale. La TAQ est à 400 saumons sur l'Ellé.

L'AAPPMA de Quimperlé, non réciprocaire à de nombreux baux de pêche le long de ces cours d'eau ainsi que sur les affluents de la Laïta dans la forêt de Carnoët. Les bords de la rivière Laïta sont peu pêchés par rapport à l'Isole et l'Ellé. À noter que parfois des brochets sont pris dans la rivière Laïta.

Figure 111 : Territoire de l'AAPPMA de Quimperlé et contextes piscicoles (Source : AAPPMA de Quimperlé)



Une réglementation datant de 2004 s'applique aux pêcheurs en rivière adhérents de l'AAPPMA de Quimperlé. Sur les baux de l'association, il est interdit :

- De piétiner les prairies de fauche après le 01 mai; d'endommager les clôtures et les jeunes arbres ; d'abandonner sur les berges tout objet polluant, tels que bouteille et emballage plastique ;
- À défaut de la carte de pêche volet n°1, le titulaire de la présente carte s'engage à la présenter, accompagnée d'une pièce d'identité, à tout agent chargé de la police de la pêche, aux autorités compétentes et aux membres du bureau de l'association.
- Toute personne titulaire d'un permis de pêche de l'AAPPMA de Quimperlé s'engage à faire bénéficier tous les sociétaires des droits de pêche qu'elle possède à titre privé, dans le cas contraire, ses actions de pêche se limiteront à ses seuls droits privatifs.
- Le nombre de truites est limité à 8 par jour. La taille de la truite est limitée à 23 cm sur l'Ellé en amont du Pont du Bourgneuf, l'Isole et ses affluents, et à 20 cm sur les autres parcours.
- Tout pêcheur utilisant un fil de résistance supérieure à 3 kg est considéré comme pêcheur de saumon.
- Le Wading est autorisé uniquement à la mouche pour la truite.
- Toute pêche est interdite sur le quai Brizeux jusqu'au confluent avec le Doudu, à compter du 01 juillet jusqu'à la fermeture.
- La pêche est interdite dans les étangs de la forêt de Carnoët.

La pêche étant peu pratiquée sur la Laïta son impact est faible sur les populations de saumons. Par contre, l'AAPPMA est soucieuse de la préservation des populations à l'échelle du bassin versant.

#### III.4.3.2.9 Golf de Ploemeur-Océan

Le golf de Ploemeur, 18 trous, est propriété de la Communauté d'Agglomération du Pays de Lorient. Il fonctionne depuis 1991 et offre aux adeptes de ce sport des conditions d'exercice intéressantes dans cet environnement littoral très exposé. Le club-house, à l'arrière de la plage des kaolins, comporte aussi un restaurant.

La création de ce golf a **consommé plusieurs hectares de landes littorales** d'une grande valeur écologique et paysagère, et l'entretien des pelouses nécessite l'utilisation de **fertilisants et de produits phytosanitaires** dont l'impact sur les végétations environnantes mériterait d'être étudié. Le gérant actuel limite progressivement les apports afin de limiter l'impact sur l'environnement. En revanche, le programme immobilier initialement prévu n'a pas pu être réalisé. La gestion écologique des milieux naturels entre les parcours de golf permettrait de limiter son impact. Le ruisseau traversant le golf a fortement été modifié lors de sa création. La **continuité écologique** des milieux aquatiques traversant le golf pourrait être améliorée.

#### III.4.3.2.10 Équitation

Il existe des centres équestres proches du site Natura 2000. Des particuliers ont leurs chevaux et fréquentent le littoral. Les pratiquants sont demandeurs de circuits de randonnée ouverts aux chevaux. Le sentier du littoral est interdit aux chevaux ainsi que d'autres itinéraires pour des raisons de cohabitation entre les différents usagers. Très peu de portions de sentier sont ouvertes aux chevaux dans le site Natura 2000. Les cavaliers ne peuvent donc circuler que sur les routes.



Figure 112 : De gauche à droite équitation avant les travaux de réhabilitation, concours équestre

Certains particuliers utilisent des sentiers sensibles et dégradent fortement le couvert végétal (notamment sur la dune). Sur la plage, l'impact des chevaux sur la dune peut être très négatif. Il est moins important en bas de plage sur l'estran. Toutefois, dans le cadre de manifestation de plus grande ampleur, comme le concours hippiques de Guidel-Plages, un nettoyage des crotins est nécessaire pour limiter l'enrichissement et la pollution bactériologique des milieux naturels marins. Par ailleurs, le stationnement des chevaux et véhicules sur la dune entraîne de très fortes perturbations.

#### III.4.3.2.11 Chasse

La chasse du gibier d'eau, du petit et du grand gibier est pratiquée sur l'ensemble du territoire des 4 communes sauf sur le polder du Grand Loc'h classé en réserve de chasse et de faune sauvage. Un contrôle

de la prolifération des espèces classées nuisibles par arrêté préfectoral est effectué : ragondins, rats musqués, vison d'Amérique. Les chevreuils sont chassés suivant un plan de chasse fixé par arrêté préfectoral. L'attente des chasseurs est une diversité de milieux naturels ouverts et fermés favorables à la chasse ainsi qu'une diversité des cultures afin de diversifier la faune sauvage.

La question de la compatibilité de la chasse avec l'ouverture au public des espaces propriétés du Conservatoire du littoral, du Conseil Général, des Communes et de Cap l'Orient agglomération est posée.

L'impact de la chasse sur les espèces d'intérêt européen n'est pas mis en évidence. L'impact sur les oiseaux serait à mesurer.

#### **III.4.3.2.12 Modélisme**

Le modélisme est pratiqué au niveau de l'étang de Lannédec et des dunes. Il s'agit de construction et de manipulation de réductions de bateaux et d'avions.

#### **III.4.3.2.13 Cerf volant**

Le cerf volant de loisir et ainsi que les entraînements à pied pour les voiles de flysurf sont pratiqués sur les dunes grises notamment en lisière nord de Fort-Bloqué. Ces espaces dégagés et ventés sont favorables à l'activité.

Il existe un risque de dérangement des oiseaux stationnant sur l'étang de Lannédec. La pratique sur la plage dégrade moins les milieux naturels mais peut quand même déranger l'avifaune. Une étude sur l'impact des activités humaines sur l'avifaune est menée en Petite Mer de Gâvres.

#### **III.4.3.2.14 Cueillette de champignons**

La cueillette des champignons est beaucoup pratiquée dans les boisements de la vallée de la rivière Laïta et notamment dans la forêt de Carnoët mais hors site Natura 2000. À noter, la cueillette de pleurote du panicaut dans les dunes. Cette activité reste anecdotique.

#### **III.4.3.2.15 Observations de la nature**

De nombreuses associations (FDC56, Tarz Héol, SEPNB, les Amis de chemins de ronde, Kimperlé rando, Vallée verte...) organisent des randonnées découverte des milieux naturels à l'attention de publics variés : scolaires, randonneurs, familles, centres aérés... La FDC56 a créé un sentier de découverte et des observatoires de la faune autour du Grand Loc'h. L'un d'eux est accessible aux handicapés.



Figure 113 : Observation de la nature (Jean-Pierre Ferrand)

Des panneaux d'information sur la faune et la flore sont installés sur le littoral de Guidel-Ploemeur. Ces activités pédagogiques sont un moyen important de sensibilisation du public à l'intérêt du site. Le passeur de la Laïta organise en été des randonnées « découverte de l'estuaire et de la Laïta » en bateau.

Ces activités ont globalement un impact positif sur les milieux naturels mais elles doivent être encadrées et utiliser le site de façon raisonnée pour limiter le dérangement de la faune et la dégradation du milieu naturel par le piétinement.

#### **III.4.3.2.16 Motocross, quads, 4x4**

Le motocross est pratiqué dans les espaces naturels et en particulier dans la dune grise. Cette pratique a beaucoup régressé depuis les années 80 tandis que la pratique du quad est en nette augmentation. Le quad est également pratiqué sur l'estran en période estivale engendrant une gêne auditive des autres usagers.

Ces deux activités sont très dommageables pour le couvert végétal et sont interdites par la loi dans les espaces naturels. La circulaire du 6 septembre 2005 sur la circulation des quads et autres véhicules motorisés dans les espaces naturels rappelle et fait la synthèse des différents articles de loi et arrêtés.

### **III.4.3.2.17 Jet ski - scooter des mers**

La pratique du jet ski est interdite dans la bande des 300 m des communes de Clohars-Carnoët et de Guidel (cf. Arrêté du préfet maritime n° 2001-029). Cette réglementation ne s'applique qu'en mer et à la limite de la mer.

Cette activité est pratiquée dans l'estuaire de la Laïta jusqu'au Pont Saint-Maurice voir au-delà. Elle induit le dérangement de l'avifaune mais également des autres usagers (nuisance sonore).

### **III.4.3.2.18 Centres aérés**

Des centres aérés sont installés à l'arrière du site et utilisent celui-ci pour leurs activités : baignades, jeux de plages, cabanes, pêche à pied, pêche sur les étangs, canoë-kayak, équitation, découverte de la nature... Le site présentant de nombreuses activités et équipement d'accueil du public offre de nombreuses possibilités aux centres aérés.

Le déplacement de groupe d'enfant peut entraîner des dégradations sur les espaces naturels si certaines consignes ne sont pas respectées. Des règles simples permettent de limiter l'impact d'un groupe sur les espaces naturels : respect des cheminements, non-intrusion dans les espaces naturels en période de reproduction... Par ailleurs, les activités de centre aéré peuvent être des supports pédagogiques pour sensibiliser les jeunes à la préservation de l'environnement.

### **III.4.3.2.19 Manifestations**

Plusieurs manifestations publiques se déroulent sur le site au niveau des différentes plages ou ports : concours hippiques, beach volley, cirques, concours de surf, spectacles divers... Des courses d'orientation parfois nocturnes sont organisées dans les bois essentiellement.

Certaines manifestations publiques perturbent parfois gravement le milieu : dégradation du couvert végétal par le stationnement des véhicules, le piétinement, dépôt de déchets... Le caractère « populaire » de telles manifestations ne saurait justifier que la fragilité du milieu naturel soit méconnue et ne fasse pas l'objet de précautions très strictes. D'autant plus que ces manifestations peuvent trouver leur place ailleurs, à proximité, sur des espaces moins fragiles comme les parkings ou les zones de pelouse plus rudérales.

Certains organisateurs comme la West Surf association sensibilisent les participants au tri des déchets, au respect des espaces naturels lors de ces manifestations. Ils ne peuvent pas toujours faire respecter les consignes qu'ils imposent (comme le respect des aménagements).

### **III.4.3.3 Autres usages pratiqués sur le site**

#### **III.4.3.3.1 Pompage d'eau dans l'étang de Lannéec**

L'eau de l'étang de Lannéec est pompée pour le lavage du kaolin (600 000 m<sup>3</sup> par an). Le pompage pour l'alimentation de Ploemeur en eau potable a cessé en raison de la salinité excessive de l'eau. Le pompage sert également à alimenter le golf de Ploemeur pour l'arrosage en période estivale. Les consommations d'eau pourraient être réduites en améliorant les principes d'alimentation du golf. Une étude est en cours dans ce sens. L'impact du pompage sur l'écosystème de l'étang de Lannéec n'a pas été évalué.



Figure 114 : Pompage dans l'étang de Lannéec

#### **III.4.3.3.2 Rassemblement de gens du voyage**

Les dunes grises de Guidel, en arrière de la plage de Pen er malo, ont été utilisées à diverses reprises comme lieux de stationnement de grand rassemblement annuel de gens du voyage malgré les nombreux aménagements réalisés pour leur interdire l'accès : fossés, barrières.

De tels stationnements ont un sévère impact sur le couvert végétal et sur la propreté du site ; si les dunes sont sommairement nettoyées, il est arrivé que d'importantes quantités de déchets soient abandonnées dans les zones humides environnantes. Afin de limiter ces pratiques, il est important d'offrir un lieu alternatif pour ces rassemblements.

### **III.4.3.3 Introduction accidentel d'espèces animales et végétales envahissantes**

Les plantations de certaines espèces végétales non indigènes et envahissantes (baccharis, herbe de la pampa, yucca, éléagnus, griffe de sorcière, renouée du Japon...), dans les jardins, peut entraîner une colonisation des milieux naturels par ces espèces. Ces plantes entrent alors en concurrence avec les plantes locales et menacent l'état de conservation des milieux naturels locaux. Le même phénomène s'observe avec les espèces animales (ragondin, vison d'Amérique, tortue de Floride, grenouille rieuse) qui peuvent entraîner de forts déséquilibres des écosystèmes.

### **III.4.3.3.4 Braconnage**

Le braconnage est pratiqué sur le site mais son importance n'est pas mesurée, ni l'impact réel qu'il peut avoir sur les populations piscicoles. Les contrôles peuvent être réalisés par les affaires maritimes mais aussi par la gendarmerie, l'ONCFS et les douanes en estuaire. Une surveillance plus poussée permettrait de limiter cette pratique illégale.

### **III.4.3.3.5 Activités amont pouvant influencer l'état de conservation**

Certaines activités très en amont du site Natura 2000 peuvent influencer l'état de conservation des milieux naturels et des espèces en perturbant ou améliorant la **qualité de l'eau**. Ces activités ne seront pas traitées ici mais sont prises en compte dans les SAGE correspondant à chaque bassin versant : SAGE « Ellé - Isole – Laïta » et SAGE « Scorff » pour les bassins versants de la Saudraye et de Lannéec. Tout projet même hors du site Natura 2000 pouvant avoir une incidence défavorable sur l'état de conservation des habitats ou des espèces d'intérêt communautaire dans le site Natura 2000 devra faire l'objet d'une évaluation d'incidence au titre de Natura 2000.

## III.5 Bilan de l'état de conservation des habitats et des espèces

### III.5.1 Principe d'évaluation de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire

#### III.5.1.1 Stratégie d'adaptation

(CF. Ce paragraphe est inspiré du livre « La Bretagne, la géologie, les milieux, la faune, la flore, les hommes » de F. De Beaulieu, 2003)

Pour mieux comprendre la végétation et la notion d'état de conservation d'un habitat voici quelques notions simplifiées sur les stratégies d'adaptation.

Les stratégies d'adaptation permettent de comprendre la coexistence de certaines espèces en un lieu donné et à un moment déterminé.

Certains **facteurs sont favorables à la croissance** des plantes : disponibilité en eau, en lumière, espaces aériens et souterrains... Si un de ces facteurs est un élément limitant la croissance l'on parle de **contraintes environnementales** (manque d'eau, de lumière...).

D'autres facteurs écologiques peuvent influencer sur la survie de la plante en la détruisant en partie ou en totalité. Ce groupe de facteurs concerne les **perturbations** qui sont soit **naturelles** (gelée, consommation par un phytophage...) soit **provoquées par l'homme** (taille, incendie, labour, piétinement...).

P. Grime propose de classer les stratégies d'adaptation des plantes en trois stratégies primaires fondamentales :

- La **sélection rudérale (R)** : habitats sévèrement perturbés mais potentiellement productif (bonne alimentation en eau et en nutriments azotés et phosphatés) ; vie courte, nombreuses semences → souvent dépendantes des activités humaines.
- La **sélection compétitive (C)** : habitats productifs et peu perturbés : croissance végétative très performante ; plantes de grandes taille avec de grandes feuilles éliminant les plantes plus petites (ombrage, chute des feuilles..)
- La **sélection de tolérance aux contraintes et au stress (S)** : habitats aux contraintes physiques ou abiotiques fortes ; plantes de petite taille, vitesse de croissance lente, économie d'eau et de nutriments, système de défense contre les prédateurs.
- Lorsque les **contraintes environnementales sont fortes et les perturbations fortes**, il n'y a **pas de stratégie d'adaptation viable**.

Facteurs écologiques		Contraintes abiotiques	
		Faibles	Fortes
Perturbations	Faibles	Stratégie compétitive (C)	Stratégie stress tolérante (S)
	Fortes	Stratégie rudérale (R)	Pas de stratégie viable

Figure 115 : Les stratégies primaires ou fondamentales développées par les plantes en réponse à l'intensité des contraintes et des perturbations qu'elles subissent (d'après P. GRIME).

Il est important de comprendre ces stratégies même simplifiées pour mieux appréhender l'organisation des communautés de plantes par rapport aux milieux et aux activités humaines.

Les **habitats qualifiés de naturels** en Bretagne sont souvent caractérisés par des **contraintes environnementales fortes** favorables à la biodiversité et leur donnant leur valeur intrinsèque.

Cependant parfois **l'action de l'homme a généré des milieux très riches en amplifiant les contraintes** déterminant des milieux favorables aux espèces sauvages : landes, bocage produit d'usages parfois intensifs pour l'époque. Exemple : la fauche des prairies limite l'expansion des plantes compétitives au profit de plantes moins compétitives qui seraient naturellement éliminées. L'arrêt des pratiques culturales entraîne un enrichissement, seules quelques graminées compétitives survivent. Ceci a pour suite une réduction importante de la biodiversité.

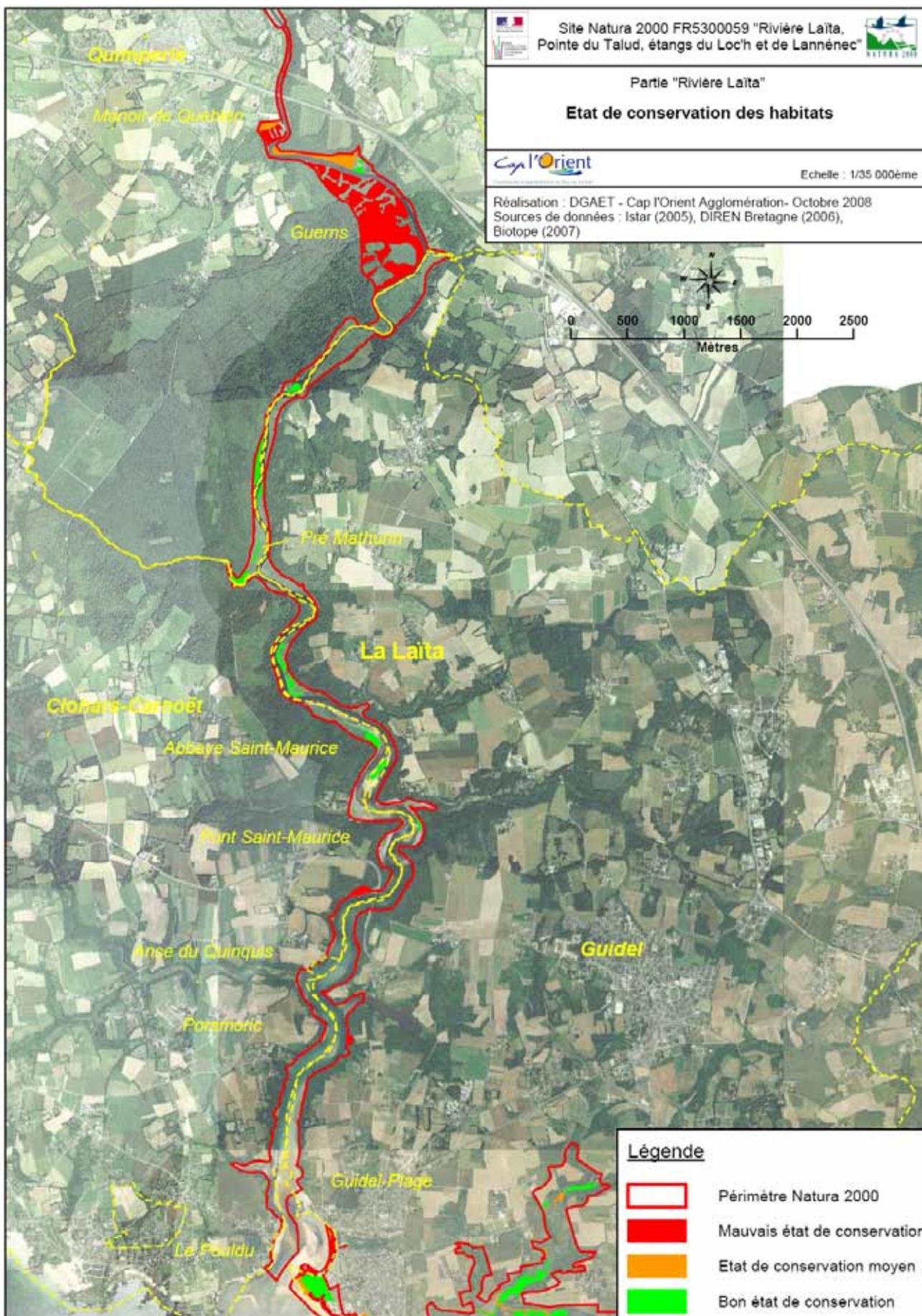


Figure 116 : Carte de l'état de conservation des habitats d'intérêt européen sur la Laïta – source des données Biotope 2007

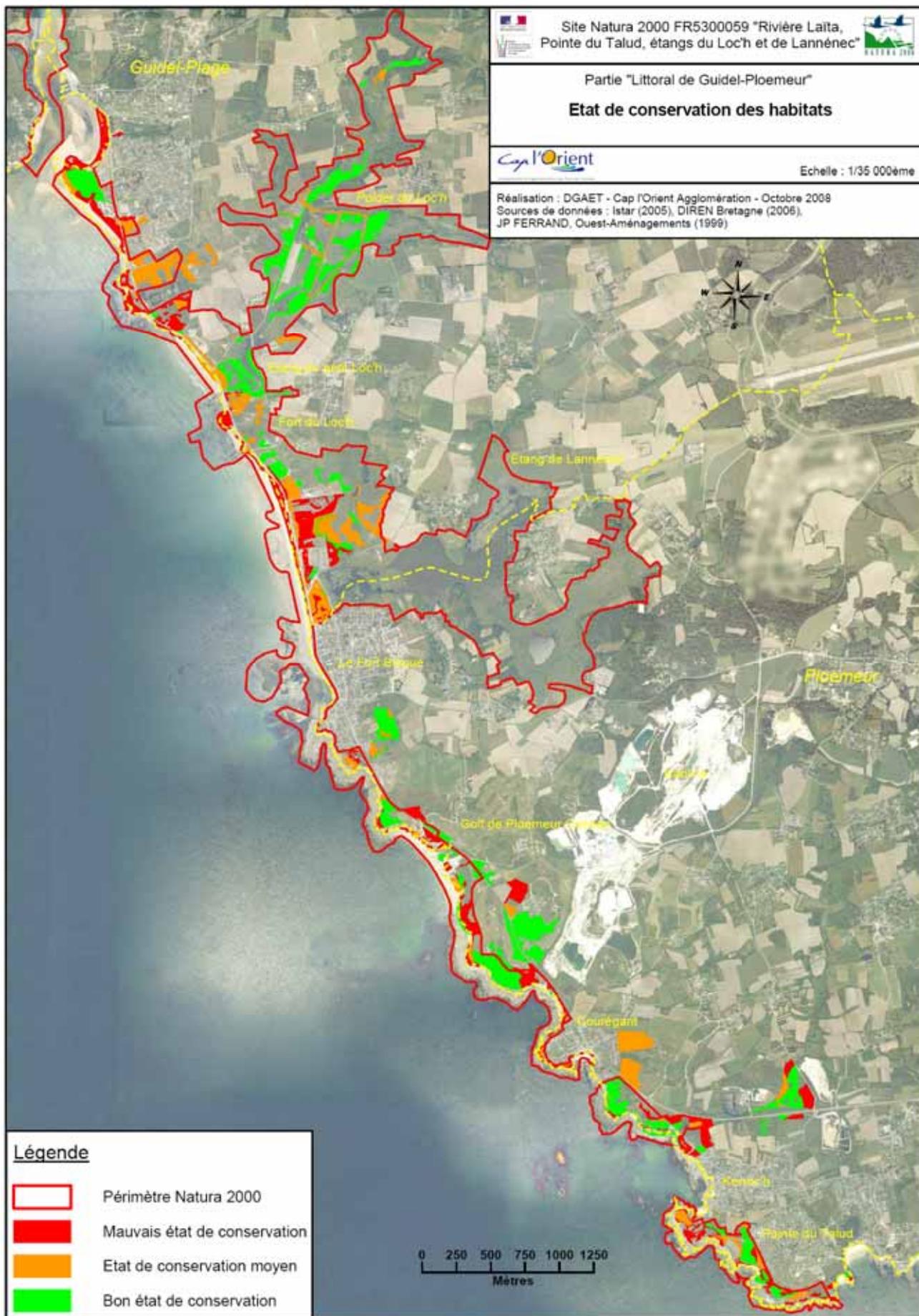


Figure 117 : Carte de l'état de conservation des habitats d'intérêt européen sur Guidel-Ploemeur

### III.5.1.2 Méthodologie d'évaluation de l'état de conservation des habitats

Il s'agit de mettre en place une **méthode d'aide à la décision** pour la **gestion des habitats et des habitats d'espèce d'intérêt communautaire**. En aucun cas la méthode ne se veut parfaite et exhaustive. L'évaluation de l'état de conservation des habitats cherche à mettre en évidence les **principaux facteurs de dégradation** des habitats et la **dynamique d'évolution** de l'habitat afin d'estimer s'il va perdurer ou évoluer vers un autre type de végétation ou d'état.

Ainsi sur le terrain, l'intensité de certains facteurs de dégradation des habitats est évaluée : **érosion naturelle, fréquentation, enrichissement, eutrophisation, urbanisation, décharge, drainage, enrésinement, présence de lapins (terriers, broutage...), remblais, surexploitation**. Puis une **valeur d'intensité de 0 à 3** (nul, faible, moyenne, forte) est attribuée à chaque facteur pour chaque polygone d'habitat d'intérêt communautaire identifié. Une règle de calcul permet de donner une note globale (utile pour la cartographie) de l'état de conservation des habitats.

Toutefois, sur le terrain, d'autres critères d'évaluation de l'état de conservation des habitats ont pu être observés et seront mentionnés au fil du texte. De même, il nous est apparu utile de présenter les **facteurs anthropiques favorables voire indispensables au maintien de certains habitats**.

L'état de conservation et les facteurs de dégradations seront présentés ci-dessous par grand type d'habitat d'intérêt communautaire.

### III.5.1.3 Résultats de l'évaluation de l'état de conservation des habitats

Les données récoltées sur le terrain ont permis de réaliser les cartes d'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire ci-avant et de calculer les surfaces par niveau d'état de conservation suivantes.

**État de conservation des habitats terrestres d'intérêt communautaires sur le littoral de Guidel-Ploemeur dans le site Natura 2000 :**

État de conservation	Surface (en ha)	%
Bon	51,9	39,1
Moyen	33,0	24,9
Mauvais	35,14	26,5
Non évalué	12,7	9,5
Total	132,7	100,0

**État de conservation des habitats terrestres d'intérêt communautaires sur la vallée de la Laïta dans le site Natura 2000 :**

État de conservation	Surface (en ha)	%
Bon	10,0	9,4
Moyen	5,8	5,4
Mauvais	35,0	32,8
Non évalué	56,1	52,5
Total	106,8	100

Sur la Laïta, la surface non évaluée correspond à l'habitat marin « estuaire ».

## III.5.2 Principaux facteurs de dégradation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire

### III.5.2.1 Habitats marins

Soumis à de **fortes contraintes environnementales**, les habitats marins sont **stables**. Leur maintien passe par la préservation de la dynamique fluviale de la Laïta et par une maîtrise des perturbations comme la fréquentation sur l'estran pour la pêche à pieds.

### III.5.2.2 Lagunes

La présence de cet habitat est conditionnée par les apports salés et les assecs estivaux. Leur gestion implique juste de maintenir une possibilité d'apport en eau de mer et de pallier à un engorgement excessif.

#### III.5.2.2.1 Modification du régime hydrique

Une mauvaise **gestion hydraulique des bassins** peut transformer les lagunes en marais saumâtres ou au contraire entraîner une dessalure du milieu.

#### III.5.2.2.2 Comblement

De manière insidieuse de nombreuses lagunes sont **comblées**, cette pratique conduit bien évidemment à une disparition irréversible de l'habitat.

### III.5.2.3 Prés salés

Soumises à de fortes contraintes environnementales (embruns, vents forts, sols pauvres et peu épais), ces végétations développent une **stratégie de tolérance aux contraintes et au stress**. Il y a peu de dynamique de végétation du fait des fortes contraintes mais une forte sensibilité aux perturbations.

#### III.5.2.3.1 Fréquentation

Ces milieux sont rapidement dégradés par un piétinement trop important.

### III.5.2.4 Végétations, pelouses et landes des falaises littorales et landes des affleurements

Soumises à de fortes contraintes environnementales (embruns, vents forts, sols pauvres et peu épais), ces végétations développent une **stratégie de tolérance aux contraintes et au stress**. Il y a peu de dynamique de végétation du fait des fortes contraintes.

**Les perturbations exercées sur le milieu, si elles sont trop importantes, entraînent la disparition de la végétation et l'apparition d'un sol nu.**

**De même, un enrichissement du milieu favorise le développement d'espèces plus compétitives.**

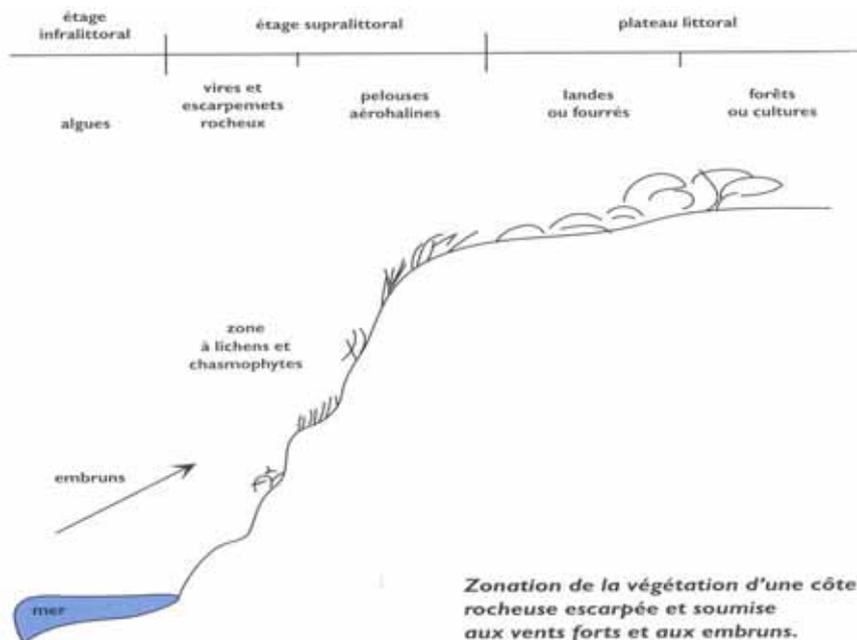


Figure 118 : Extrait de “La Bretagne, la géologie, les milieux, la faune, la flore, les hommes” (F. DE BEAULIEU, 2003)

Sur le site les perturbations observées sont les suivantes.

#### III.5.2.4.1 Destruction directe pour un autre usage

Le golf, l'urbanisation, les infrastructures routières et l'agriculture ont consommé des surfaces importantes d'habitats naturels littoraux.

Figure 119 : Construction de bord de mer sur les falaises littorales (Photo : Jean-Pierre Ferrand)



#### III.5.2.4.2 Fréquentation

Certains secteurs sont très attractifs de part la vue sur la mer, et les platiers rocheux près des parkings en particulier. Une surfréquentation entraîne les symptômes suivants : sous la pression du piétinement, dans un premier temps, la végétation initiale évolue vers une végétation de substitution avec l'apparition d'espèces tolérantes au piétinement. La lande se dégrade dans un premier temps vers une pelouse aérolaline puis dans un second temps cette végétation est remplacée par des espèces résistantes au piétinement (*Plantago conoporus* et autres plantes à rosettes). Si la fréquentation est très importante, aucune espèce ne survie et un sol nu apparaît. L'érosion par les vélos tout terrain est particulièrement importante car ils adhèrent plus au substrat et arrachent des micros mottes de terre.

#### III.5.2.4.3 Enrichissement du milieu

L'apport de nutriments azotés et phosphatés (déjections animales, déchets verts...) réduit les contraintes environnementales et permet dans les secteurs les plus abrités du vent le développement d'espèces plus compétitives au détriment des espèces initiales (exemple sur le secteur de la Pointe du Talud : la bette maritime, *Beta vulgaris ssp. Maritima*, ronces, espèces ornementales...). Ce phénomène s'observe sur l'ensemble du site, et en particulier, à proximité des cheminements piétons et sur les secteurs les plus fréquentés.

De même, une utilisation agricole avec un amendement calcaire ou une fertilisation azotée sur la parcelle modifie les caractéristiques du sol initialement très pauvre. Suite à l'abandon de la culture d'une parcelle de lande, il est alors peu probable que la végétation évolue vers de la lande mésophile. Elle évoluera plus probablement vers une friche.

### III.5.2.4.4 Érosion par le ruissellement

À l'érosion par la fréquentation peut s'ajouter l'érosion par ruissellement. Si le couvert végétal disparaît, le ruissellement des eaux érode rapidement le substrat. Cela arrive également lorsqu'il n'y a pas de gestion de l'écoulement des eaux pluviales des routes et des cheminements piétons. On observe alors la formation de ravines. Ces phénomènes sont observés sur quelques promontoires rocheux et de façon très marquée en quelques points le long de la route côtière lorsqu'elle est proche de la limite de falaise.

### III.5.2.5 Landes sèches et mésophiles intérieures

Les landes sèches et mésophiles intérieures sont le résultat de **contraintes environnementales importantes** (sol pauvre) et d'une **exploitation intensive pour l'époque par l'homme** qui valorisait le broyat de lande en litière ou pour le pâturage par des races rustiques. Dans le contexte actuel, les pratiques intensives des années cinquante correspondent probablement à des pratiques extensives de nos jours.

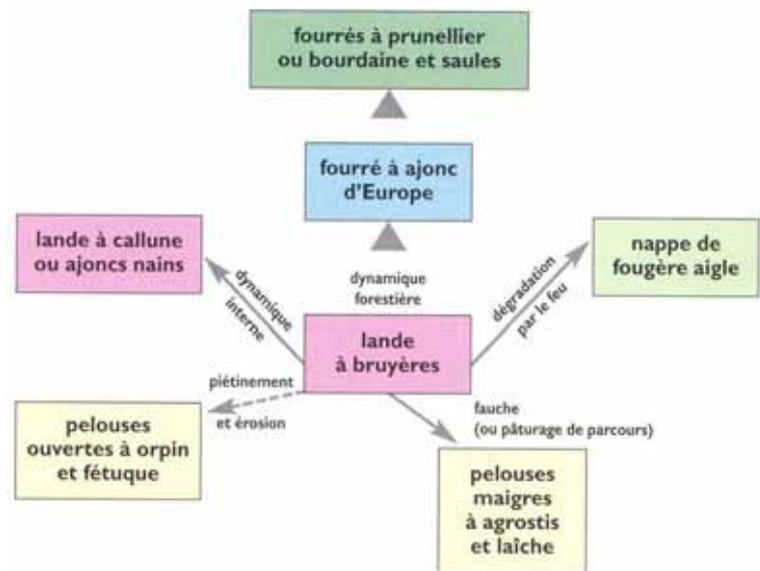


Figure 120 : Lande en cours d'enrichissement

#### III.5.2.5.1 Enrichissement

L'**abandon** de l'utilisation du broyat de lande et du pâturage de ces espaces entraîne la fermeture des landes qui évoluent alors vers des fourrés à ajoncs et prunelliers dont la diversité biologique est moins importante qu'un milieu régulièrement (dans le temps) et irrégulièrement (dans l'espace) entretenu.

Il faut noter que les fourrés sont intéressants en termes de refuge, zone de nidification et pour l'alimentation de la faune mais qu'il est peu intéressant d'en avoir des grandes étendues. Il est préférable que cet habitat se présente sous forme linéaire sur l'ensemble du territoire jouant ainsi un rôle de corridor et de refuge pour la faune.

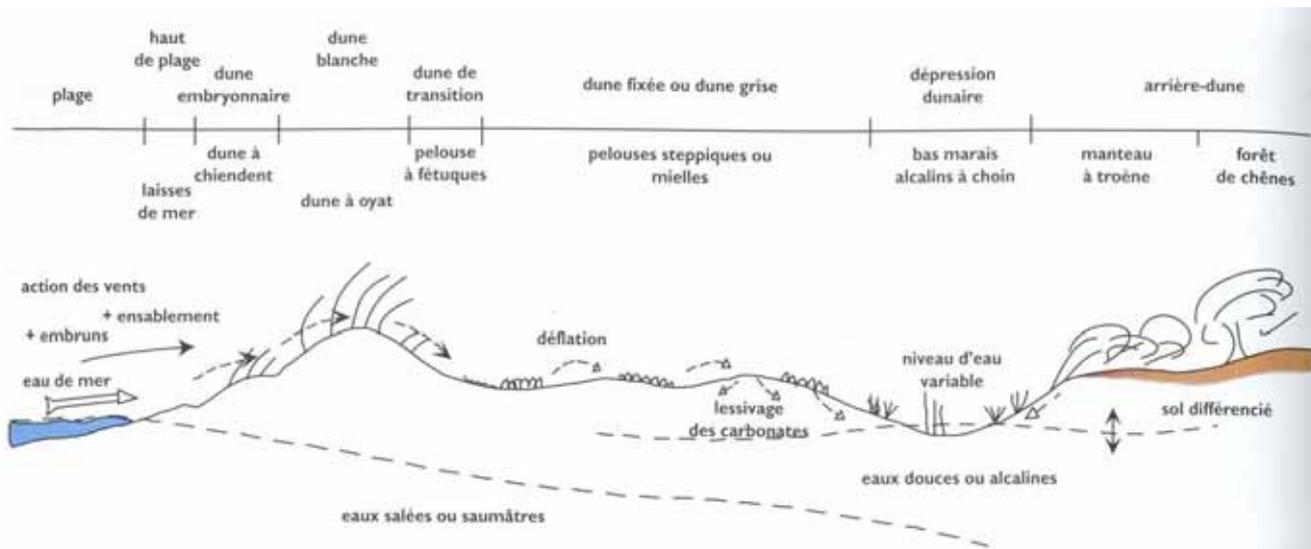


Relations dynamiques entre les communautés végétales au sein des paysages de landes.

Figure 121 : Extrait de "La Bretagne, la géologie, les milieux, la faune, la flore, les hommes" de F. DE BEAULIEU, 2003

### III.5.2.6 Dunes

Les différents types de dunes s'organisent en fonction de la distance à la mer, des unités géomorphologiques et de la dynamique du cordon dunaire.



Zonation type de la végétation d'une dune littorale en relation avec les unités géomorphologiques et les principaux facteurs de la dynamique du cordon dunaire.

Figure 122 : Figure 5 : Extrait de "La Bretagne, la géologie, les milieux, la faune, la flore, les hommes" de F. DE BEAULIEU, 2003

La dune embryonnaire est constituée d'**espèces pionnières** qui ont besoin de substrat au couvert végétal faible pour s'installer. Spontanément, elle s'implante en première frange de la dune ou le vent recouvre régulièrement la végétation créant ainsi des espaces colonisables. Cette végétation, pour s'implanter, a également besoin d'un apport de nutriments qui se fait par les laisses de mer.

#### Dunes mobiles

La dégradation de la dune embryonnaire entraîne la dégradation de la dune mobile qui, naturellement, bénéficie de la protection de la dune embryonnaire pour permettre la germination des espèces la composant. Une fois la dune implantée, la diversité des essences est fortement liée au **processus d'ensablement de la dune** qui entraîne des déplacements et des rehaussements de la dune au cours de l'année. Si la dune se fixe par une **protection excessive**, l'oyat se développe de façon uniforme et dense au détriment des nombreuses espèces colonisant normalement ce milieu (liseron des dunes, panicaut, ...). Les ganivelles permettent, dans un premier temps, de se substituer à la dune embryonnaire et de canaliser les visiteurs et ainsi de reconstituer une dune mobile. Cependant, il est nécessaire de les retirer une fois la dune reconstituée (au moins en front de dune, les ganivelles peuvent être conservées de part et d'autres du chemin pour réduire le phénomène d'érosion éolienne) pour éviter un appauvrissement du milieu et de laisser uniquement les fils lisses pour canaliser le public sur des sentiers. Toutefois, un problème se pose : le respect de mise en défens par les fils lisses.

#### Dune grise

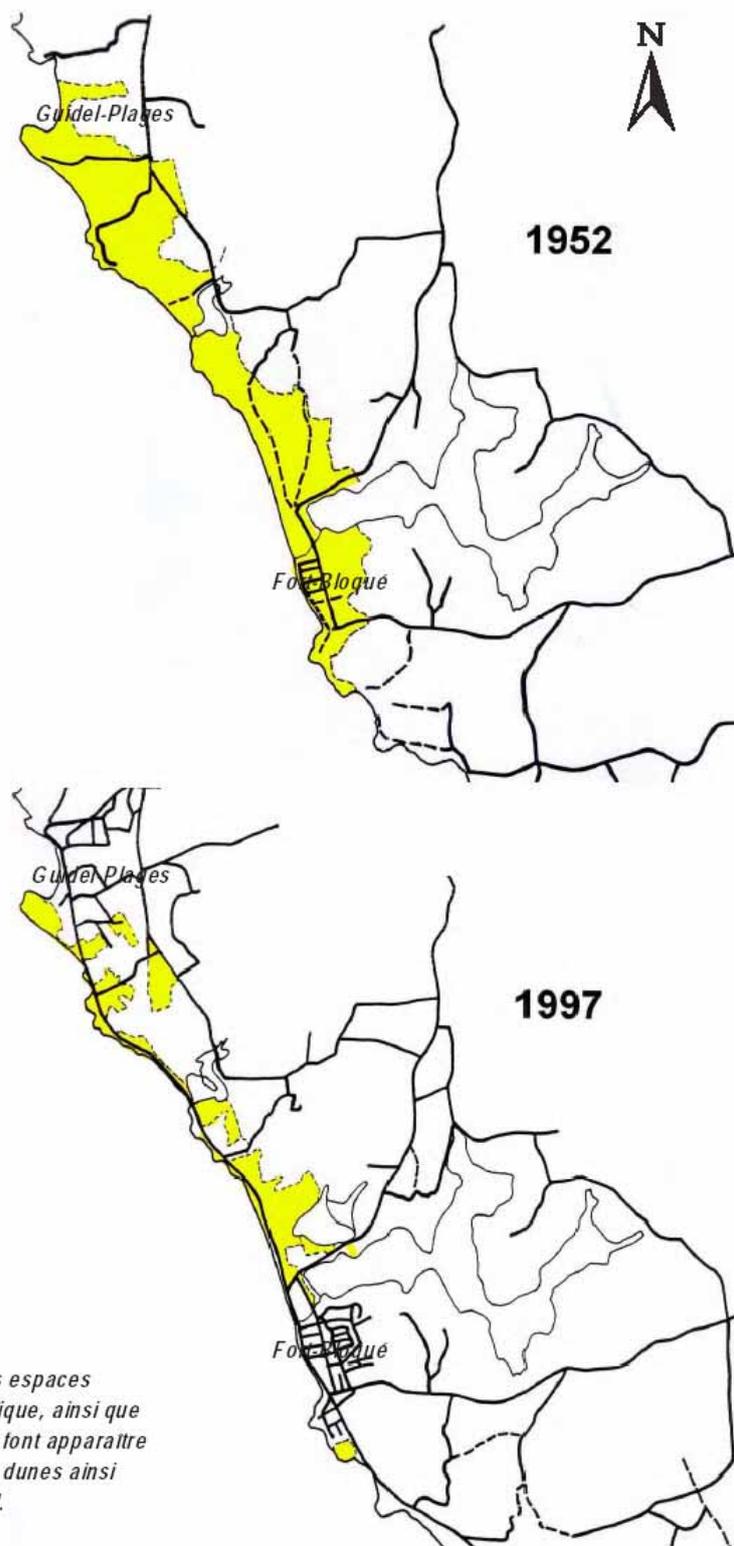
C'est une dune fixée qui développe un système racinaire important permettant de stabiliser le sable. Soumise à de fortes contraintes environnementales (sol très sec et pauvre), cette végétation développe une stratégie de **tolérance aux contraintes et au stress** (comme les autres dunes). Elle est très **sensible au saupoudrage par le sable** et a donc besoin de la **protection exercée par la dune mobile contre l'ensablement**.

#### III.5.2.6.1 Consommation pour un autre type de vocation

Les surfaces de dunes grises ont fortement été consommées au profit d'autres utilisations de l'espace : urbanisation, infrastructures routières et dans une moindre mesure agriculture. (cf. carte régression des surfaces dunaires).

# Régression des dunes de 1952 à 1997

Site Natura 2000 FR 5300059 / SIC 56059  
Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannédec  
Document d'objectifs / Diagnostic  
Opérateur local : Cap l'Orient  
Réalisation : J-P Ferrand, Conseil en Environnement



*Ces cartes figurent en jaune la superficie des espaces dunaires, identifiées par leur végétation spécifique, ainsi que le réseau des voies de communication. Elles font apparaître une forte réduction de la surface globale des dunes ainsi que la fragmentation du massif dunaire initial.*

Figure 123 : Cartographie comparative des surfaces dunaires entre 1952 et 1997 (Réalisation : Jean-Pierre Ferrand, 2004)

### III.5.2.6.2 Nettoyages des plages

La fréquentation des plages incite à enlever les laisses de mer en été pour le confort des plagistes. Cette pratique, surtout si elle est réalisée mécaniquement, rend très difficile le développement de la dune embryonnaire et des végétations des hauts de plages.

### III.5.2.6.3 Piétinement

Le piétinement des dunes en haut de plage pour poser les serviettes de plage ou pour la promenade entraîne à partir d'un certain degré la dégradation de cette dune. Dans la dune mobile, le substrat étant très meuble une simple sente peut être créée en quelques passages et être élargie très rapidement par l'action du vent. La fréquentation excessive et non canalisée de la dune grise (piéton, vélo, chevaux, véhicules) peut créer des cheminements multiples jusqu'à l'apparition d'un véritable chevelu de chemins. De plus, les sentiers dans la dune favorisent l'érosion éolienne en créant une entaille dans celle-ci.



Figure 124 : Manifestation sur la dune du Pouldu

### III.5.2.6.4 Protection excessive

La protection excessive entraîne un appauvrissement du milieu en espèces. La prairie à oyats de la dune mobile évolue alors vers une prairie dunaire rudéralisée.

### III.5.2.6.5 Rudéralisation

Comme pour les falaises littorales, l'apport de nutriments azotés et phosphatés peu entraîner le développement d'espèces plus compétitives.

### III.5.2.6.6 Enrichissement

Un enrichissement de la dune grise par les fourrés à ajoncs et à prunelliers est observé. Il semble qu'autrefois ces espaces étaient utilisés pour un pâturage extensif du bétail qui limitait le développement des ligneux. Sur les photos aériennes, l'évolution de 1953 à 1999 est très nette.

### III.5.2.7 Dépressions humides intradunales

Les dépressions humides intradunales sont soit d'anciennes rias (petit loc'h), soit d'anciennes extractions de sable (zone humide de Pen er Malo et de nombreuses autres).

Ces milieux ont une dynamique moyenne du fait de **conditions biologiques assez favorables à la croissance des plantes** (disponibilités en eau et matières organiques importantes mais pas forcément en éléments nutritifs). La diversité de leur composition dépend de différents facteurs : microtopographie, durée d'inondation, degré de salinité...

#### III.5.2.7.1 Enrichissement du milieu

Dans les anciennes carrières d'extraction de sable les **contraintes environnementales au départ étaient fortes (substrat meuble et pauvre)** et ont créé une diversité de milieux très intéressante. Par contre, la **dynamique naturelle tend à enrichir le milieu** qui est progressivement colonisé par la roselière puis par la saulaie. Si aucune intervention n'est faite, on peut aboutir à un atterrissement du milieu et à une **fermeture complète** par le saule.

### III.5.2.8 Prairies subhalophiles, prairies humides et les mégaphorbiaies eutrophes

Ces types de milieux se trouvent dans des **milieux à fort potentiel productif** (grande disponibilité en eau et en nutriments). De ce fait, sans intervention humaine, les prairies subhalophiles et prairies humides évoluent dans un premier temps vers la mégaphorbiaie eutrophe (dominance de grandes herbes), puis vers la saulaie ou la magnocariçaie. Tous ces habitats sont intéressants mais sous forme de mosaïque de milieux. L'uniformisation vers la saulaie entraîne un appauvrissement inévitable en espèces animales et végétales.



### III.5.2.10.2 Dépôts sauvages de déchets verts

Ils entraînent une rudéralisation du milieu et favorisent le développement d'espèces envahissantes. Ces dépôts se retrouvent essentiellement aux abords des parkings. Des espèces envahissantes, tel le baccharis, sont souvent relevées à proximité de ces dépôts.

Figure 128 : Dépôt de déchet vert malgré le panneau d'interdiction de la commune de Ploemeur



### III.5.2.10.3 Dépôts de déchets inertes

Ils entraînent une rudéralisation du milieu par l'apport de graines et de matériaux exogènes et localement peuvent détruire un habitat en le recouvrant. Un ancien dépôt est relevé au niveau de la zone humide de Pen er Malo le long de la route D162.

### III.5.2.10.4 Dépôts de déchets non inertes

Ils peuvent détériorer la qualité des milieux et la qualité de l'eau par l'apport de polluant. Sur le site, une ancienne décharge est à noter en arrière de la route côtière au niveau de la plage du Loc'h. Ce secteur doit être réhabilité en parking. Une décharge sauvage a également été notée au bord du ruisseau du Quinquis entre Kerolichon et Kercahen et le confluent en aval de ces lieux-dits.

### III.5.2.10.5 Comblement de zones humides

Les zones humides, en général, sont des milieux riches à préserver. Elles sont en particulier favorables aux amphibiens. On peut noter un comblement de zone humide aux abords du petit Loc'h.

Figure 129 : Comblement de zone humide aux abords du Petit Loc'h



### III.5.2.10.6 Coupure écologique

La route côtière est une véritable coupure écologique et paysagère du territoire. Elle perturbe le fonctionnement normal des écosystèmes et en particulier des dunes. La dynamique du cordon dunaire est modifiée, transformant les dunes et les interactions qu'elles ont entre elles. La route est une véritable barrière pour de nombreuses espèces qui transitent des milieux côtiers vers le côté ouest de la route. Celles-ci sont généralement des barrières écologiques et des réflexions peuvent être mises en place pour conserver des corridors entre les espaces naturels.

### III.5.2.10.7 Qualité de l'eau

Une pollution récente par du pyralène a été notée. L'origine pourrait être des batteries de gros transformateur électrique.

## III.5.3 État de conservation des espèces d'intérêt communautaire

L'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire n'a pas été évalué précisément et sera à prévoir dans le déroulement de la procédure. Cependant, des informations peuvent déjà être apportées.

### III.5.3.1 Espèces piscicoles

L'ensemble de ces espèces ont des exigences concernant la **qualité de l'eau** pour assurer la survie de l'espèce. Elles sont également sensibles **aux pollutions qui s'accumulent dans les sédiments**. Leur cycle de vie comprenant une migration, le continuum hydrographique est indispensable à la survie de l'espèce qui doit pouvoir parcourir l'ensemble du bassin versant jusqu'à sa zone de reproduction. La qualité morphologique des cours d'eau a également son importance. Une diversité de faciès (plat, lent, plat courant...) est favorable aux populations ainsi que la présence de substrat de gravier et de sable avec une bonne qualité de la percolation pour la fraie (reproduction).

#### III.5.3.1.1 Pollution de l'eau et dégradation des milieux aquatiques

Les **pollutions ponctuelles de l'eau**, la **pollution bactériologique** et le **colmatage des fonds**. Le recalibrage de cours d'eau et la création d'étangs sont défavorables aux espèces.

### **III.5.3.1.2 Ouvrages bloquant la migration**

Le lit majeur de la Laïta ne présente pas d'entrave à la circulation piscicole. Peu de données sont disponibles concernant l'accessibilité et la qualité des affluents de la rivière Laïta.

### **III.5.3.1.3 Prélèvement non maîtrisés - braconnage**

Une surpêche ou/et du braconnage entraîne des prélèvements trop importants pour permettre aux populations piscicoles de se renouveler entraînant un déséquilibre jusqu'à mettre en péril les populations.

## **III.5.3.2 Loutre d'Europe**

### **III.5.3.2.1 Difficulté de franchissement des infrastructures routières**

La perturbation essentielle est le risque de mortalité par collision routière. La problématique de corridor fluvial ne concerne pas que cette espèce mais également toutes les espèces inféodées aux zones humides et au milieu aquatique.

### **III.5.3.2.2 Forts taux de pesticides dans l'eau**

Des études ont montrées que les forts de taux de pesticides avaient un impact défavorable sur la survie et la reproduction de l'espèce.

## **III.5.3.3 Chiroptères**

### **III.5.3.3.1 Régression des habitats et des corridors écologiques**

Les espèces sont menacées par la disparition de leurs gîtes, des milieux naturels favorables à leur alimentation et des liaisons vertes nécessaires à leur déplacement entre leurs différents lieux de vie.

## **III.5.3.4 Agrion de Mercure**

Cette espèce est inféodée aux canaux eutrophes et demande une eau claire. Les perturbations pouvant affecter l'espèce sont les suivantes.

### **III.5.3.4.1 Sédimentation (cf. : Canaux eutrophes)**

### **III.5.3.4.2 Éclairement suffisant**

La végétation des berges doit être maîtrisée pour que l'éclairement de l'eau soit suffisant dans les canaux. Ceci nécessite un entretien régulier des berges.

### **III.5.3.4.3 Qualité de l'eau**

À priori, la qualité de l'eau sur le Grand Loc'h est actuellement suffisante compte tenu de la présence de l'espèce.

## **III.5.3.5 Liparis de Loesel et spiranthe d'été**

Ces espèces sont inféodées aux zones humides intradunales et dépendent de leur état de conservation. (cf. : Zones humides intradunales. )

## **III.5.3.6 Rumex rupestris**

Espèce inféodée aux falaises littorales suintantes. Pour le moment pas de dégradation de l'habitat de l'espèce.

### **III.5.3.6.1 Marées noires**

Une attention particulière doit être portée aux stations de l'espèce lors des nettoyages consécutifs à des marées noires.

## III.5.4 État de conservation de la biodiversité en général

### III.5.4.1 Facteurs perturbants l'ensemble des habitats et des espèces

#### III.5.4.1.1 Dérangement

En période de reproduction l'avifaune (et les mammifères) sont très sensibles au dérangement. La fréquentation (chiens, cerfs-volants, promeneurs...) de certains sites a entraîné l'arrêt de la nidification d'espèces sur certains secteurs. Pour permettre aux espèces de nicher, il est important de préserver certains secteurs et de ne pas les rendre accessibles par des chemins et, en particulier, les bords d'étangs et de zones humides. Le gravelot à collier interrompu nichait en assez grand nombre sur la dune grise du Fort-Bloqué et du Loc'h et, dans une moindre mesure, en bordure du rivage à Kerham. Il ne niche plus à cause du dérangement.

Le polder du Grand Loc'h est une zone de refuge pour des espèces d'intérêt communautaire comme le vanneau et le pluvier doré (annexe I de la directive « Oiseaux »). Il accueille également un grand nombre d'oiseaux d'eau qui viennent s'y nourrir. Il semble toutefois que le potentiel d'accueil de cette zone est sous exploité du fait d'un manque de zone tampon autour de la réserve, par rapport aux activités perturbant les oiseaux. De ce fait, les oiseaux d'eau stationnent peu en journée et les effectifs d'oiseaux en stationnement sont inférieurs à ceux potentiellement attendus.

#### III.5.4.1.2 Introduction d'espèces exogènes

Les **espèces exotiques** sont très à la mode dans les jardins et les espaces verts. Cependant, certaines espèces « sortent » des jardins pour aller coloniser les espaces naturels induisant un problème de **compétition avec les espèces locales**. Il en est de même pour les **espèces animales** utilisées comme animaux de compagnie ou introduites pour l'élevage.

Ces **espèces végétales** non indigènes plantées dans les jardins et les espèces animales exogènes introduites dans la nature, peuvent concurrencer les espèces locales jusqu'à un déséquilibre de l'écosystème.

Exemple la **grenouille rieuse**, espèce commercialisée pour la consommation en provenance de l'Est de l'Europe, a été introduite dans la grande mare à St Jude et risque d'éliminer toutes les espèces indigènes par concurrence et par prédation directe.

Le **ragondin** et le **rat musqué** sont piégés par des piègeurs agréés sur le site Natura 2000 car ils sont classés nuisibles.

La **tortue de Floride** a également été observée dans l'étang de Lannédec, dans le Petit Loc'h et sur la rivière Laïta.

Des espèces comme le **baccharis**, l'**herbe de la pampa**, le **yucca**, l'**éléagnus** ont été observées sur les dunes à plusieurs endroits sur le site.

La **griffe de sorcière** a été relevé en limite du de la zone de loisir de Kerroc'h le long des mobil-homes.

La **renouée du Japon** envahit les berges de la Laïta.

#### III.5.4.1.3 Régression des dépressions humides

L'arrêt des extractions et le processus naturel d'assèchement des points d'eau des anciennes extractions de sable entraînent la disparition d'un milieu naturel d'un grand intérêt les dépressions humides arrière-dunaires favorables, entre autres, à certaines espèces comme le Crapaud calamite, le Liparis de Loisel, la Spiranthe d'été...

## III.6 Nécessité d'une gestion

Une partie des habitats et des espèces de l'aire d'étude n'a pas besoin d'actions de gestion particulières, au-delà de mesures de restauration ou de mise en défens qui sont aujourd'hui bien maîtrisées et en cours de mise en œuvre sur le site ; il s'agit des végétations climaciques ou para-climaciques telles que les végétations des falaises, les pelouses littorales des côtes rocheuses, les landes littorales sèches ou mésophiles, les végétations des dunes embryonnaires et blanches ainsi que les dunes fixées, encore que dans ce dernier cas, on observe sur Guidel des évolutions locales préoccupantes vers des végétations préforestières. Des mesures de gestion se justifient en revanche pour des habitats présents un peu plus en arrière du littoral que les précédents : dépressions humides des dunes, étangs et marais, landes, prairies naturelles, mégaphorbiaies... dès lors que leur évolution spontanée est considérée comme problématique,

notamment pour la conservation des espèces végétales et animales d'intérêt communautaire dont la présence y a été établie.

## Altérations des milieux naturels



Figure 130 : Illustration de l'altération des milieux naturels (Jean-Pierre Ferrand, 2004)

# Point II du DOCOB

---

## Objectifs de Développement Durable ou Objectifs de gestion

---

## Point II du DOCOB : Objectifs de Développement Durable ou Objectifs de gestion

Le Point II du document d'objectifs présente « les **objectifs de développement durable** du site permettant d'assurer la conservation et, s'il y a lieu, la restauration des habitats naturels et des espèces qui justifient la désignation du site, en tenant compte des activités économiques, sociales, culturelles et de défense qui s'y exercent ainsi que des particularités locales. »

### IV ENJEUX ET OBJECTIFS DE GESTION

#### IV.1 Rappel des objectifs de la directive « Habitats, Faune, Flore »

L'objectif principal du réseau Natura 2000 est de conserver les habitats et les espèces animales et végétales considérés comme « d'intérêt communautaire » et listés dans les annexes de la directive « Habitats, Faune, Flore ». Le principal enjeu des sites désignés réside dans leur maintien ou leur rétablissement dans un état de conservation favorable.

#### IV.2 Enjeux et objectifs pour ce site

Les enjeux et objectifs liés au réseau Natura 2000, conjugués avec le diagnostic écologique et socio-économique du site ainsi que la concertation avec les différents partenaires et usagers du site ont permis de déterminer plusieurs objectifs généraux qui se déclinent en différents objectifs opérationnels.

##### IV.2.1 Enjeu de maintien et restauration des habitats et espèces d'intérêt communautaire

**Trois objectifs généraux** se dégagent de cet enjeu principal, lié aux enjeux du réseau Natura 2000 et appliqués au site.

##### **A : Réduction des facteurs défavorables aux habitats et espèces d'intérêt communautaire**

Les milieux naturels sont des systèmes biologiques en constante interaction avec leur environnement. Certains facteurs et phénomènes, internes ou extérieurs aux milieux, d'origine naturelle ou anthropique, interviennent dans l'état de conservation des habitats. Ceux-ci participent donc de manière bénéfique ou négative, directe ou indirecte, à la présence et au maintien des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Afin de permettre le maintien et la restauration de ce patrimoine, il sera nécessaire de limiter, dans la mesure du possible, les facteurs ayant une influence négative sur ce patrimoine.

##### **B : Restauration et maintien des habitats et habitats d'espèces d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation**

L'état des lieux effectué sur le site montre que certains habitats sont dans un état de conservation défavorable, comme les pelouses décapées. D'autres présentent un meilleur état de conservation, mais sont sujet à des évolutions les menaçant. C'est le cas du développement des fourrés en remplacement des landes. Des actions devront être entreprises afin de restaurer ces milieux, et d'assurer leur pérennité au sein du site.

##### **C : Gestion raisonnée des activités sur le site**

De nombreuses activités existent sur le site, plus ou moins favorables à son patrimoine naturel. Afin de maintenir les habitats et habitats d'espèce d'intérêt communautaire sur le site, des actions seront entreprises en équilibre avec les activités locales afin de les concilier avec les objectifs de maintien du patrimoine naturel du site.

##### IV.2.2 Enjeu d'efficacité de la mise en œuvre de Natura 2000 sur le site

Cet enjeu, annexe vis-à-vis des objectifs directs de maintien des habitats et espèces d'intérêt communautaire, est pourtant primordial. En effet, les modalités d'application du réseau Natura 2000 en France étant basées sur la motivation des acteurs locaux et sur leur engagement volontaire, il s'agit d'un enjeu de réussite du projet sur le site.

##### **D : Information et sensibilisation du public et des acteurs du site**

Les objectifs de gestion du site et du réseau Natura 2000 nécessitent l'adhésion, le soutien et l'implication des usagers et acteurs locaux. Il convient donc d'assurer une bonne information des différents publics quant au patrimoine du site, à la démarche engagée et aux actions mises en œuvre.

### **E : Mise en place des actions du DOCOB, de suivis du site et d'indicateurs de réussite des actions proposées**

Le DOCOB est un outil de gestion et de programmation du site qui doit permettre d'atteindre les objectifs déclinés dans ce document. Il s'agit d'un outil qui doit évoluer avec le site et qui nécessite donc une réévaluation régulière afin de conserver son efficacité. Il est donc nécessaire de mettre en place des actions de suivis et d'évaluation du site, des habitats et espèces d'intérêt communautaire et des mesures de gestions proposées.

## **IV.3 Hiérarchisation des enjeux et objectifs**

Il est important de hiérarchiser les enjeux et les objectifs opérationnels déclinés localement sur le site afin de prioriser les actions à mettre en œuvre. Les objectifs peuvent être hiérarchisés d'après la valeur patrimoniale des habitats ou des espèces visés par cet objectif et d'après l'urgence des mesures à prendre.

Les critères suivants peuvent être observés :

- le caractère prioritaire ou non des habitats ou des espèces concernés,
- la typicité de l'habitat,
- l'importance du site pour la préservation de l'habitat ou l'espèce considérée dans l'Union Européenne, les surfaces de cet habitat sur le site, sa situation dans l'aire de répartition de l'espèce ou de l'habitat,
- la vulnérabilité de l'habitat ou de l'espèce,
- l'état de conservation et la part de fonctionnalité dans le maintien de l'habitat ou de l'espèce considéré,
- l'urgence des mesures à prendre (intensité de la pression anthropique, risque de disparition de l'habitat...),
- degré de faisabilité de l'action (acceptation sociale, coût ...).

Cette hiérarchisation a été faite pour chaque objectif décliné localement en une fiche action (enjeux : fort (\*\*\*), moyen (\*\*), faible(\*)).

## **IV.4 Actions déjà mises en œuvre localement pour la protection des habitats et des espèces**

Divers programmes et actions existants concourent à l'atteinte des objectifs de la directive « Habitats, Faune, Flore » déclinés localement sur le site. Ces programmes portés par différents organismes sont brièvement décrit ci-dessous et les actions qu'ils mènent seront détaillées dans les fiches « actions » en fonction des objectifs qu'elles permettent d'atteindre.

### **IV.4.1 SAGE Elle-Isole-Laïta**

Un SAGE est porté par la Commission Locale de l'Eau pour l'ensemble du bassin versant de la Laïta. La COCOPAQ assure l'animation de la CLE jusqu'à l'approbation du SAGE.

#### **IV.4.1.1 Approbation du SAGE**

Le planning prévisionnel de la procédure en cours est le suivant.

- en juin 2008, le SAGE a été approuvé par les collectivités concernées,
- en septembre 2008, le projet de SAGE, accompagné de son évaluation environnementale et des avis recueillis, sera soumis à enquête publique pendant 1 mois,
- en novembre 2008, les différents avis seront examinés et le SAGE devrait être adopté par la CLE,
- en décembre 2008, approbation du SAGE par arrêté préfectoral,
- en janvier 2009, début de la mise en œuvre du SAGE sous maîtrise d'ouvrage du Syndicat Mixte Ellé-Isole-Laïta.

#### **IV.4.1.2 Enjeux du SAGE**

Les cinq enjeux du SAGE ont été identifiés dès le démarrage de l'élaboration, un sixième enjeu transversal, sera défini par la CLE par la suite :

- **Enjeu transversal** : préalable nécessaire à la mise en œuvre du SAGE : création d'une organisation de la mise en œuvre du SAGE. Il s'agit de mettre en place une structure dont les principales missions seront la **coordination et le suivi du SAGE** voire la maîtrise d'ouvrage d'actions (hors travaux) ;

- **Enjeu 1** : une **gestion quantitative de la ressource en eau équilibrée**, en particulier lors des périodes de crise à l'étiage, visant à satisfaire les usages et leurs perspectives d'évolution ainsi qu'à respecter la réglementation relative aux débits réservés sur l'Isole et l'Ellé ;
- **Enjeu 2** : réduire plus encore le **risque d'inondation** pour des événements d'occurrence régulière (entre 10 à 20 ans) que les progrès réalisés depuis les crues de 2001 ;
- **Enjeu 3** : atteindre : le **bon état des cours d'eau** en prenant en compte leurs caractéristiques hydromorphologiques ; un fonctionnement des zones humides qui soit optimal pour la préservation de leurs valeurs patrimoniales et de leurs fonctionnalités avérées (épuration, régulation hydrologique ...) ; et respecter l'objectif de non-dégradation de l'état actuel sur les milieux aquatiques et notamment ceux en bon état ;
- **Enjeu 4** : obtenir une **qualité physico-chimique des eaux de surface et souterraines** sur le bassin versant permettant d'atteindre le bon état et de satisfaire les usages ;
- **Enjeu 5** : garantir les **fonctionnalités de l'estuaire** et les usages qui y sont associés en particulier un niveau de contaminations bactériologiques compatibles avec un classement B des zones conchylicoles.

La hiérarchisation des enjeux présentée ci-dessus correspond à l'ordre d'importance donné à chaque enjeu par les membres de la CLE sur le territoire du SAGE. Cet ordre est également celui dans lequel les enjeux sont traités au sein du plan d'aménagement et de gestion durable. Les objectifs du projet ont été définis afin de répondre aux enjeux du SAGE. Ils sont déclinés en orientations stratégiques puis en mesures et actions. La majorité des objectifs du SAGE tendent vers une amélioration des conditions écologiques pour les habitats et les espèces d'intérêt communautaire (excepté certaines actions préconisées pour la lutte contre les inondations).

#### IV.4.2 SAGE Scorff

Les petits bassins versants côtiers de La Saudraye et de Lannéec sont intégrés au périmètre du SAGE Scorff porté par le Syndicat du Scorff. Ils seront donc intégrés à la réflexion sur la gestion de l'eau et l'amélioration des milieux aquatiques à l'échelle de leur bassin versant. Ce programme est très favorable pour la mise en œuvre d'actions concernant les milieux humides et aquatiques.

Le Syndicat du Scorff est maître d'ouvrage, dans le cadre du SAGE, d'un état des lieux initial et diagnostic des cours d'eau préalable à la mise en place de contrat restauration entretien des milieux aquatiques (CREMA). L'étude est en cours et concerne aussi les bassins versants de la Saudraye et de Lannéec. Les actions prévues dans les CREMA sont subventionnées par l'Agence de l'eau Loire Bretagne. Le maître d'ouvrage d'un CREMA sur la Saudraye et Lannéec n'est pas défini.

#### IV.4.3 Suivis scientifiques

##### IV.4.3.1 Suivis avant les années 90 sur le littoral de Guidel-Ploemeur

Le suivi scientifique du site est demeuré jusqu'à une époque très récente le fait quasi exclusif de naturalistes amateurs opérant dans des associations spécialisées. Le début des années 2000 marque une évolution vers une professionnalisation du suivi, qui peut ainsi devenir plus régulier et pérenne. Les premières investigations naturalistes connues sur le littoral de Guidel - Ploemeur remontent à la fin des années 1960 ; elles furent surtout le fait de Jean-Yves Monnat, qui est aujourd'hui un universitaire brestois et un ornithologue réputé. Au cours des années 1970, ce territoire était fréquenté de façon très régulière par les ornithologues lorientais et l'étang du Petit Loc'h était même devenu un des sites ornithologiques les plus surveillés du littoral breton, grâce notamment à l'activité d'Arnaud Le Dru. Les données de cette époque et du début des années 1980 ont été publiées dans « Ar Vran », revue de la centrale ornithologique bretonne. Dans les années 1970, le site a également reçu quelques visites de botanistes (par exemple Pierre Dupont, de la faculté des sciences de Nantes) et d'herpétologistes (comme Bernard Le Garff). Les années 1980-90 marquent un affaiblissement des prospections ornithologiques organisées dans un cadre associatif, en relation avec des problèmes de structure au niveau régional et sans doute aussi avec la dégradation de plus en plus forte des milieux naturels. En revanche, l'activité des botanistes se développe, au sein du réseau créé par le Conservatoire Botanique de Brest, sous l'impulsion d'Yvon Guillevic et Julien Hoarher, tandis que Michel Colin entreprend des recherches entomologiques.

##### IV.4.3.2 Suivis sur le Grand et le Petit Loc'h

À partir de la fin des années 1990, grâce à l'action de la Fédération Départementale des Chasseurs et du Conseil Général, le polder du Grand Loc'h puis ensuite le Petit Loc'h commence à devenir un véritable laboratoire de terrain, faisant l'objet de multiples recherches conduites par un personnel formé comportant des professionnels et des scientifiques comme Jacques Levasseur, Claudine Fortune... Des suivis botaniques, ornithologiques, batracologiques, entomologiques sont menés régulièrement sur le site et synthétisés dans un rapport annuel.

#### IV.4.3.3 Suivis sur l'étang de Lannéec

D'autres interventions professionnelles sont sollicitées par la Communauté d'Agglomération du Pays de Lorient, pour établir un plan de gestion de l'étang de Lannéec.

#### IV.4.3.4 Étude Étang de Lannéec et du Loc'h

La faculté de Brest Géoscience réalise depuis plusieurs années des études pour mieux comprendre le présent mais aussi le passé de ses étangs avec les transgressions marines et l'évolution de la végétation au cours des temps.

#### IV.4.3.5 Suivi mis en œuvre pour rédiger le document d'objectifs

Dans le cadre de la rédaction du document d'objectifs ont été réalisés dans l'ordre chronologique :

- la cartographie des habitats d'intérêt européen sur le littoral de Guidel-Ploemeur ainsi que des relevés botaniques complémentaires.
- la mise en place d'un protocole de suivis standardisé par des transects et des carrés permanents afin d'évaluer l'impact des mesures de gestion mises en place sur l'état de conservation des espaces naturels sur le littoral de Guidel-Ploemeur,
- la cartographie des habitats marins puis des habitats terrestres sur lit majeur de la Laïta,
- les inventaires nécessaires à la révision de certaines ZNIEFF,
- une étude sur la loutre d'Europe.



Figure 131 : Suivis botaniques sur le littoral de Guidel-Ploemeur

#### IV.4.3.6 Manque de coordination des suivis

L'activité naturaliste apparaît donc plus importante que jamais sur ce littoral ; les principaux problèmes actuels résident dans la multiplicité des acteurs, le caractère peu coordonné de leurs interventions, et la répartition très inégale des données sur l'ensemble du territoire.

### IV.4.4 Gestion du site

#### IV.4.4.1 Principaux gestionnaires

Il existe actuellement 8 principaux gestionnaires des espaces naturels du littoral de Guidel – Ploemeur et de la vallée de la rivière Laïta :

- l'**Office National des Forêts**, qui gère les coteaux boisés de la rivière Laïta côté morbihannais comme côté finistérien,
- le **Conservatoire du littoral** qui délègue la gestion de ses terrains localement à des collectivités ou des associations,
- le **Conseil Général du Morbihan**, qui gère ou délègue la gestion des terrains acquis par la Taxe Espaces Naturels Sensibles (TDENS),
- la **Communauté d'Agglomération du Pays de Lorient**, qui gère dans le cadre du programme de réhabilitation les terrains qu'elle a acquis ainsi que des terrains communaux ou privés, sur la base de conventions.
- La **Communauté de Commune du Pays de Quimperlé (COCOPAQ)**, qui est maître d'ouvrage de Contrat Restauration Entretien de rivière,
- la **Fédération départementale des chasseurs du Morbihan**, qui gère les espaces naturels acquis en 1994 par le Conseil Général et la Fondation nationale pour la protection des habitats français de la faune sauvage sur l'ancien polder du Grand Loc'h et maintenant sur le Petit Loc'h.
- les **4 communes** qui gèrent leur terrain propre ainsi que les espaces du conservatoire du littoral,
- d'autres acteurs comme les associations réalisent également des actions favorables à l'atteinte des objectifs du DOCOB.

#### IV.4.4.2 Différents programmes de gestion

##### IV.4.4.2.1 Programme de réhabilitation du littoral – Cap l'Orient agglomération

Le service Espaces Naturels de la Communauté d'Agglomération réalise des aménagements liés à la restauration des espaces proches de la route côtière (mise en défens de secteurs dunaires, lutte contre l'érosion des hauts de falaises, aménagement de cheminements, revégétalisation d'anciennes aires de stationnement, etc.). Ces aménagements présentaient un caractère d'urgence ces dernières années et ont été réalisés en priorité.

Figure 132 : Intervention de Cap l'Orient pour la lutte contre l'érosion côtière

Cap l'Orient agglomération a également réalisé un itinéraire piétons-vélos et la restauration de l'ensemble des milieux naturels entre la route côtière et la mer depuis l'entrée de Kerroc'h jusqu'à Guidel-Plage. La continuité de l'itinéraire piétons-vélos devrait être réalisée sur la Pointe du Talud. Les équipes d'interventions entretiennent et améliorent les aménagements chaque jour.



##### IV.4.4.2.2 Gestion conservatoire du Grand et Petit Loc'h – FDC 56

Sur le Grand Loc'h et depuis plus récemment sur le Petit Loc'h, la Fédération Départementale des Chasseurs du Morbihan (FDC56) a mis en place une gestion dite « conservatoire » à laquelle ont été assignés trois objectifs principaux :

- garantir une biodiversité maximale, notamment par le maintien d'espaces ouverts et la préservation des milieux humides
- assurer la meilleure conservation possible pour les espèces d'intérêt patrimonial - ouvrir le site au public en organisant des activités de découverte de l'environnement

Les principaux moyens mis en œuvre pour la gestion sont le pâturage, le fauchage et l'entretien du réseau hydraulique. Des bilans de gestion réalisés tous les ans selon des protocoles précis permettent de mesurer les évolutions en cours ainsi que l'efficacité des choix de gestion. Par ailleurs, des programmes d'animation-nature sont conduits chaque année sur le site par des animateurs qualifiés.

Figure 133 : Sentier d'interprétation autour du Loc'h à guidel



Depuis 1999 et jusqu'en 2008, ce travail de gestion bénéficiait d'une aide financière de la Région au titre de la politique des « contrats-nature ».

Le Petit Loc'h et le Grand Loc'h sont classés en Réserve Naturelle Régionale sous l'appellation régionale « Espaces Remarquables de Bretagne ». Les orientations de gestion de ce site seront donc confiées au comité consultatif de la Réserve Naturelle. Les objectifs et le plan de gestion de la Réserve Naturelle Régionale devront être compatibles avec les objectifs du DOCOB.

##### IV.4.4.2.3 Actions communales

Les communes prennent en charge diverses missions de police et d'entretien des espaces naturels : nettoyage du littoral, ramassage des déchets, entretien des chemins...

La commune de Clohars-Carnoët est en charge de la gestion des terrains du Conservatoire du littoral sur le site de l'abbaye de Saint-Maurice.

La commune de Guidel a en charge l'entretien des aménagements réalisés par le Conseil Général du Morbihan sur le Pouldu.

La commune de Ploemeur assure la réalisation et l'entretien des aménagements sur le littoral hors du territoire de compétence de Cap l'Orient agglomération.



##### IV.4.4.2.4 Gestion des boisements par l'Office National des Forêts

L'ONF gère la forêt domaniale de Clohars-Carnoët ainsi que les boisements du Département du Morbihan.

#### **IV.4.4.2.5 Actions des Départements**

Le Conseil Général du Morbihan réalise des plans de gestion sur ces terrains acquis qu'il met en œuvre en association avec les Communes et avec l'opérateur Natura 2000. Un plan de gestion est en cours de réalisation sur le vallon du Pouldu. Des aménagements de maîtrise de la fréquentation sont réalisés sur les dunes du Pouldu. Des conventions de gestion sont passées avec des associations et des propriétaires pour l'entretien de certaines parcelles...

Le Conseil Général du Finistère gère le site de Kergaher (panneau d'information, signalétique de randonnée et entretien des cheminements).

#### **IV.4.4.2.6 Amélioration de la qualité de l'eau sur le bassin versant de la Laïta**

L'amélioration des structures d'épuration des industries agro-alimentaires, des papeteries du Mauduit et de la ville de Quimperlé, en amont, a permis de réduire fortement les pollutions qui affectent la qualité des milieux aquatiques de la rivière Laïta. Le SAGE Ellé - Isole - Laïta a été approuvé. Le programme d'action va être mis en œuvre. Le SAGE est animé par le Syndicat Mixte Ellé - Isole - Laïta (SMEIL), structure nouvellement créé.

#### **IV.4.4.2.7 Gestion conservatoire du site de l'Abbaye Saint-Maurice**

Le **Conservatoire du littoral** est propriétaire de **l'Abbaye de Saint-Maurice** et des parcelles adjacentes et y pratique une gestion conservatoire des milieux naturels. Le site abrite notamment un important gîte pour la reproduction des chauves-souris et est fréquenté régulièrement par la loutre d'Europe. Un plan de gestion a été réalisé et est mis en œuvre.

#### **IV.4.4.2.8 Actions d'éducation à l'environnement**

Plusieurs associations organisent des sorties découvertes de la nature, des randonnées sur le site. Elles transmettent ainsi un message pédagogique sur la protection de l'environnement. Certaines font passer leur message lors de formation ou de manifestation.

## Liste des sigles

AAPPMA : Association Agrée pour la Pêche et de la protection des milieux aquatiques  
ADASEA : Association départementale pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles  
AEE : Agence européenne pour l'environnement  
ANEL : Association nationale des élus du littoral  
AOT : Autorisation d'occupation temporaire  
ATEN : Atelier technique des espaces naturels  
CA : Chambre d'agriculture départementale  
CAD : Contrat d'Agriculture Durable  
CB : Conservatoire botanique  
CBNB : Conservatoire botanique national de Brest  
CCI : Chambre de Commerce et d'Industrie  
CDOA : Commission départementale d'orientation agricole  
CELRL ou CEL : Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres  
CEMAGREF : Centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et des forêts  
CLE : Commission Locale de l'Eau du SAGE  
CIADT : Comité interministériel pour l'aménagement du territoire  
CNASEA : Centre national pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles  
CNC : Comité national de la conchyliculture  
CNJA : Centre national des jeunes agriculteurs  
CNPMM : Comité national des pêches maritimes et des élevages marins  
CNRS : Centre national de la recherche scientifique  
COFIL : Comité de pilotage (d'un site Natura 2000)  
CPIE : Centre permanent d'initiatives pour l'environnement  
CREN : Conservatoire régional des espaces naturels  
CSP : Conseil supérieur de la pêche  
CSRPN : Conseil scientifique régional du patrimoine naturel  
CTE : Contrat territorial d'exploitation  
DDAF : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt  
DDE : Direction Départementale de l'Équipement  
DE : Direction de l'eau (MEDD)  
DG Env : Direction générale de l'environnement (Commission européenne)  
DHFF : Directive Habitats Faune Flore  
DIREN : Direction régionale de l'environnement  
DNP : Direction de la nature et des paysages (MEDD)  
DO : Directive Oiseaux  
DOCOB : Document d'objectifs (d'un site Natura 2000)  
DPM : Domaine public maritime  
DPMA : Direction des pêches maritimes et de l'aquaculture (MAP)  
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement  
EPCI : établissement public de coopération intercommunale  
FDC : Fédération départementale des chasseurs  
FEDER : Fonds européen de développement régional  
FEOGA : Fonds européen d'orientation et de garantie agricole  
FNE : France nature environnement  
FNSEA : Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles  
FNSPFS : Fédération nationale des syndicats de propriétaires forestiers sylviculteurs  
FSD : Formulaire Standard de Données (européen)  
FSE : Fonds social européen  
GIP : Groupement d'intérêt public  
GIS : Groupement d'intérêt scientifique  
IFREMER : Institut français de recherche et d'exploitation de la mer  
INRA : Institut national de la recherche agronomique  
IRPa : Institut régional du patrimoine  
LIFE : L'instrument financier pour l'environnement  
LOA : Loi d'orientation agricole  
LOADDT : Loi d'orientation et d'aménagement durable du territoire  
MAE : Mesures agro-environnementales  
MAP : Ministère de l'Agriculture et de la Pêche  
MEEDDM : Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer

MEDD : Ministère de l'écologie et du Développement Durable  
MNHN : Muséum national d'histoire naturelle  
ONCFS : Office national de la chasse et de la faune sauvage  
ONF : Office national des forêts  
PDIPR : Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée  
PLU : Plan local d'urbanisme  
PMPOA : Plan de maîtrise des pollutions d'origine agricole  
PNR : Parc naturel régional  
POS : Plan d'occupation des sols  
PPR : Plan de prévention des risques naturels prévisibles  
pSIC : proposition de Site d'intérêt communautaire (directive Habitats, Faune, Flore)  
SAGE : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux  
SCOT : Schéma de cohérence territoriale  
SDAGE : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux  
SFEPM : Société française pour l'étude et la protection des mammifères  
SIC : Site d'intérêt communautaire (directive Habitats, Faune, Flore)  
SMVM : Schéma de mise en valeur de la mer  
SRU : Solidarité et renouvellement urbain  
UE : Union Européenne  
ZAP : Zone agricole protégée  
ZICO : Zone importante pour la conservation des oiseaux  
ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique  
ZPS : Zone de protection spéciale (directive Oiseaux)  
ZSC : Zone spéciale de conservation (directive Habitats, Faune, Flore)

## Glossaire

**HABITAT** : Un « habitat » est le milieu dans lequel vit (« habite ») une plante, un animal, un groupe de plantes ou un groupe d'animaux. Un habitat suppose un « support » physique, le sol ou l'eau, et des « habitants », les plantes et/ou les animaux. En fonction des caractéristiques du support (sols minces ou épais sur calcaire ou sur granite, eaux douces ou salées, eaux calmes ou eaux courantes, froides ou chaudes...), et de l'endroit où il se situe (près de la mer, en montagne, exposé au Sud, au Nord, à l'Ouest..), les « habitants » seront différents.

Les plantes et les animaux se regroupent par affinité, pour former de véritables petites sociétés équilibrées : telle plante préfère tel sol avec telle altitude et telle exposition, tandis que tel animal ne peut se passer de telle plante dont il est friand, ou qui lui apporte l'ombrage idéal. C'est ainsi qu'il est possible de décrire les habitats, de les classer, de comprendre leur répartition sur la planète (Site Internet DREAL Bretagne).

**HABITAT « NATURELS »** : Les « habitats naturels » sont ceux où l'activité humaine ne s'exerce que faiblement ou épisodiquement. Même si la Bretagne est une région densément peuplée, on constate toutefois que les activités s'exercent de façon très inégale sur le territoire : très présentes dans les centres urbains et les zones cultivées, elles sont faibles sur les falaises et les crêtes rocheuses. Dans nos paysages agricoles, les habitats naturels sont plutôt localisés dans les espaces dits « sauvages », peu ou pas utilisés par l'homme à des fins économiques ou, si c'est le cas, avec de longues périodes de non-intervention (forêt, étang, ... ). Certains milieux naturels nécessitent d'ailleurs une gestion adaptée pour que puisse s'y maintenir une diversité maximale (milieux humides en particulier) (Site Internet DREAL Bretagne)..

**HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE** : Les habitats d'intérêt communautaire sont ceux listés en annexe de la directive «Habitats, Faune, Flore » car menacés de disparition à l'échelle de l'Europe. Ces habitats sont nommés et identifiés par un code EUR25. Les habitats prioritaires sont repérés par un astérisque. EX : Dunes fixées à végétation herbacée EUR25 2130\*

**ESPECES VÉGÉTALES OU ANIMALES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE** : Ce sont des espèces listées dans les directives «Habitats, Faune, Flore » et «Oiseaux » pour les mêmes raisons que les habitats d'intérêt communautaire.

**ESPECES INVASIVES** : il s'agit d'espèces introduites volontairement ou non par l'Homme depuis l'an 1600 apr. J.C., envahissantes et provoquant des nuisances ou étant susceptibles d'en provoquer. Elles sont nommées espèces invasives.

<http://www.bretagne-environnement.org/especes-invasives/index.php/Explications/De-quoi-parle-t-on.html>

**Angiosperme** il s'agit des plantes à fleurs. C'est un groupe important de plantes supérieures caractérisées par la possession (au niveau de leurs fleurs) d'un ovaire enclosant un ou des ovules. Ces organes, à la suite d'une double fécondation, deviendront, un fruit renfermant une ou plusieurs graines.

**Association** unité fondamentale de la phytosociologie, définie comme un groupement de plantes aux exigences écologiques voisines, organisé dans l'espace, désigné d'après le nom de l'espèce dominante (ex. : Androsacetum alpinae).

**Avifaune** ensemble des espèces d'oiseaux d'une région donnée.

**Biocénose** groupements d'êtres vivants (plantes, animaux), vivant dans des conditions de milieu déterminées et unis par des liens d'interdépendance.

**Bioclimat** ensemble des conditions climatiques qui exercent une influence sur le comportement des plantes et des organismes végétaux dans leur ensemble.

**Biodiversité** = diversité biologique. La biodiversité représente la richesse biologique, la diversité des organismes vivants, ainsi que les relations que ces derniers entretiennent avec leur milieu. Elle est subdivisée généralement en trois niveaux : diversité génétique au sein d'une même espèce, diversité des espèces au sein du vivant et diversité des écosystèmes à l'échelle de la planète).

**Biomasse** masse totale de matière vivante, animale et végétale, présente dans un biotope délimité, à un moment donné.

**Biotope** ensemble des facteurs physico-chimiques caractérisant un écosystème ou une station.

**Bryophyte** plante terrestre ou aquatique qui ne comporte ni vaisseaux, ni racine, se reproduisant grâce à des spores. Végétaux cryptogames chlorophylliens comprenant les mousses, les hépatiques et les anthocérotes. Adj. Bryophytique.

**Charte Natura 2000** Elle permet l'adhésion individuelle, non rémunérée, aux objectifs de gestion décrits dans le DOCOB. Sur la base unique du volontariat, l'adhérent marque ainsi son engagement en faveur de Natura 2000. Elle permet de participer à la protection des milieux naturels et des espèces animales et végétales par des actions concrètes et le développement de bonnes pratiques.

**Classe** unité taxonomique (ex. : monocotylédones) ou syntaxonomique (ex. : Thlaspietea rotundifolii), regroupant plusieurs ordres.

**Climax** état d'un écosystème ayant atteint un stade d'équilibre relativement stable (du moins à l'échelle humaine), conditionné par les seuls facteurs climatiques et édaphiques. Autrefois, le climax était considéré comme un aboutissement dans l'évolution d'un écosystème vers un état stable. Les milieux étant dorénavant considérés en évolution constante, la stabilité n'est plus envisagée que de façon relative et on parle plus volontiers de pseudo-climax.

**Comité de pilotage Natura 2000** Organe de concertation et de débat, le Comité de pilotage Natura 2000 (Copil) est mis en place par le préfet pour chaque site ou ensemble de sites Natura 2000. Il regroupe toutes les parties concernées par la vie du site : les représentants des collectivités territoriales intéressées et de leurs groupements, des représentants des propriétaires et exploitants de biens ruraux compris dans le site et peut être élargi aux autres gestionnaires et usagers du site (associatifs, socio-économiques,...) Il pilote la préparation et la mise en œuvre des documents d'objectifs (DOCOB).

**Communauté** ensemble structuré et homogène d'organismes vivants évoluant dans un milieu (habitat) donné et à un moment donné.

**Contrats** Contrats et Chartes sont des outils contractuels et volontaires qui permettent de participer à la protection des milieux naturels et des espèces animales et végétales par des actions et le développement de bonnes pratiques. Le contrat est une adhésion rémunérée individuelle aux objectifs du DOCOB. Il permet l'application concrète des actions de gestion retenues dans ce document.

**Directive « Habitats, Faune, Flore »** Appellation courante de la Directive 92/43/CEE du Conseil des Communautés Européennes du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Ce texte sert de fondation juridique au réseau Natura 2000. Il prévoit

notamment la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC), ainsi que la protection d'espèces sur l'ensemble du territoire métropolitain.

**Directive « Oiseaux »** Directive 79/409/CE du Conseil des Communautés Européennes du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Elle prévoit notamment la désignation de Zones de Protection Spéciale (ZPS).

**Distribution** (aire de) : territoire actuel comprenant l'ensemble des localités où se rencontre une espèce.

**Dynamique de la végétation** : en un lieu et sur une surface donnés, modification dans le temps de la composition floristique et de la structure de la végétation. Selon que ces modifications rapprochent ou éloignent la végétation du climax, l'évolution est dite progressive ou régressive.

**Document d'objectifs** Le DOCOB définit, pour chaque site Natura 2000, un état des lieux, des objectifs de gestion et les modalités de leur mise en œuvre. Il est établi par un opérateur en concertation avec les acteurs locaux réunis au sein d'un comité de pilotage (COFIL). Il est validé par le préfet.

**Embranchement** grande division de la classification classique des espèces vivantes (ex : vertébrés, invertébrés.)

**Espèce d'intérêt communautaire** Définition juridique. Espèce en danger ou vulnérable ou rare ou endémique (c'est-à-dire propres à un territoire bien délimité ou à un habitat spécifique) énumérée : - soit à l'annexe II de la directive « Habitats, Faune, Flore » et pour lesquelles doivent être désignées des Zones Spéciales de Conservation, - soit aux annexes IV ou V de la Directive « Habitats, Faune, Flore » et pour lesquelles des mesures de protection doivent être mises en place sur l'ensemble du territoire.

**Espèce migratrice régulière Oiseaux** (non cités à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ») effectuant des déplacements entre leurs zones de reproduction et leurs zones d'hivernage, pouvant justifier la désignation d'une Zone de Protection Spéciale lorsque le site est régulièrement fréquenté par ces espèces.

**Espèce ou habitat d'intérêt communautaire prioritaire** Habitat ou espèce en danger de disparition sur le territoire européen des États membres. l'Union européenne porte une responsabilité particulière à leur conservation, compte tenu de la part de leur aire de répartition comprise en Europe (signalé par un \* dans les annexes I et II de la Directive « Habitats, Faune, Flore »).

**État de conservation** Maintenir ou restaurer un état de conservation favorable pour les espèces et les habitats d'intérêt communautaire est l'objectif de la directive « Habitats, Faune, Flore ». L'état de conservation est défini en fonction de l'aire de répartition, de la surface occupée, des effectifs des espèces et du bon fonctionnement des habitats. L'état de conservation peut être favorable, pauvre ou mauvais.

**État de conservation favorable** Une espèce ou un habitat est dans un état de conservation favorable lorsqu'elle/il prospère et a de bonnes chances de continuer à prospérer à l'avenir.

**Famille** unité taxonomique qui regroupe les genres qui présentent le plus de similitude entre eux (ex : ursidés, canidés).

**Faune** ensemble des espèces animales présentes en un lieu donné et à un moment donné.

**Flore** ensemble des espèces de plantes constituant une communauté végétale propre à un habitat ou un écosystème donné.

**Formation végétale** végétation de physionomie relativement homogène, due à la dominance d'une ou de plusieurs forme(s) biologique(s).

**Genre** unité taxonomique rassemblant des espèces voisines, désignées par un même nom

**Groupe végétal** végétation de physionomie relativement homogène, due à la dominance d'une ou de plusieurs forme(s) biologique(s).

**Habitat d'espèce** Un habitat d'espèce correspond au milieu de vie de l'espèce (zone de reproduction, zone d'alimentation, zone de chasse ...). Il peut comprendre plusieurs habitats naturels.

**Habitat naturel d'intérêt communautaire** Un habitat naturel d'intérêt communautaire est un habitat naturel, terrestre ou aquatique, en danger ou ayant une aire de répartition réduite ou constituant un exemple remarquable de caractéristiques propres à une ou plusieurs des neuf régions biogéographiques et pour lequel doit être désignée une Zone Spéciale de Conservation.

**Habitat naturel ou semi-naturel** Un habitat naturel ou semi naturel est un milieu qui réunit les conditions physiques et biologiques nécessaires à l'existence d'une espèce (ou d'un groupe d'espèces) animale(s) ou végétale(s).

**Indicatrice (espèce)** qualifie une espèce dont la présence à l'état spontané renseigne qualitativement ou quantitativement sur certains caractères écologiques de l'environnement.

**Ordre** unité taxonomique regroupant plusieurs familles (ex. : rosales) ; unité syntaxonomique regroupant plusieurs alliances (ex. : Androsacetalia alpinae).

**Phanérogame** : grande division systématique rassemblant les plantes à fleurs.

**Physionomie** aspect général d'une végétation.

**Phytosociologie** : étude des tendances naturelles que manifestent des individus d'espèces différentes à cohabiter dans une communauté végétale ou au contraire à s'en exclure.

**propositions de Sites d'Importance Communautaire (pSIC)** Sites proposés par chaque État membre à la Commission européenne pour intégrer le réseau Natura 2000 en application de la directive « Habitats, Faune, Flore ».

**Ptéridophytes** embranchement du règne végétal qui regroupe notamment les fougères, les prêles, les lycopes, les sélaginelles et les isoètes.

**Race** forme héréditaire (génétique) d'une espèce ayant une aire géographique (race géographique) précise, ou demandant des substrats (race édaphique) déterminés ; unité syntaxonomique inférieure d'une association végétale d'aire géographique relativement étendue, se différenciant par la présence de sous-espèces ou variétés localisées dans une partie de l'aire occupée par l'association.

**Répartition naturelle** (aire de) : territoire comprenant l'ensemble des localités où se rencontre un taxon ou un groupement végétal. L'aire d'une espèce est dite disjointe lorsque les différentes zones qui la composent sont séparées par de grandes distances ; continue dans le cas contraire.

**Région biogéographique** Région géographique et climatique qui peut s'étendre sur le territoire de plusieurs États membres et qui présente des conditions écologiques relativement homogènes avec des caractéristiques communes. L'Union Européenne à 25 membres compte sept régions biogéographiques : Alpine ; Atlantique ; Boréale ; Continentale ; Macaronésienne ; Méditerranéenne ; Pannonique. L'intégration future de la Roumanie et de la Bulgarie à l'Union Européenne a ajouté en 2007 deux nouvelles régions : Steppique et Littoraux de la mer Noire. La France est concernée par quatre de ces régions : Alpine Atlantique Continentale Méditerranéenne

**Réseau Natura 2000** Réseau écologique européen de sites naturels. Son objectif principal est d'assurer le maintien des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable, voire leur rétablissement lorsqu'ils sont dégradés, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales, dans une logique de développement durable. Cet objectif peut requérir le maintien, voire l'encouragement, d'activités humaines adaptées. Il est composé des Zones de Protection Spéciale (ZPS) et des Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

**Section** division taxonomique d'un genre, d'une famille, etc.

**Sites d'Importance Communautaire (SIC)** Sites sélectionnés, sur la base des propositions des États membres, par la Commission Européenne pour intégrer le réseau Natura 2000 en application de la directive « Habitats, Faune, Flore ». La liste nominative de ces sites est arrêtée par la Commission Européenne pour chaque région biogéographique. Ces sites sont ensuite désignés en Zones Spéciales de Conservation (ZSC) par arrêtés ministériels.

**Station** étendue de terrain, de superficie variable, homogène dans ses conditions physiques et biologiques (mésoclimat, topographie, composition floristique et structure de la végétation spontanée). Adj. Stationnel.

**Syntaxon** : groupement végétal identifié, quel que soit son rang dans la classification phytosociologique.

**Systematique** : classification des êtres vivants selon un système hiérarchisé en fonction de critères variés parmi lesquels les affinités morphologiques, et surtout génétiques, sont prépondérantes. La classification hiérarchique traditionnelle s'organise depuis le niveau supérieur vers le taxon de base dans l'ordre suivant : règne, embranchement, classe, ordre, famille, genre, espèce.

**Taxon** Unité quelconque (famille, genre, espèce, etc.) de la classification zoologique ou botanique.

**Zones de Protection Spéciale (ZPS)** Sites sélectionnés par la France au titre de la directive « Oiseaux » dans l'objectif de mettre en place des mesures de protection des oiseaux et de leurs habitats. La désignation des ZPS s'appuie généralement sur les Zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO), fruit d'une enquête scientifique de terrain validée par les Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL). La transcription en droit français des Zones de Protection Spéciale (ZPS) se fait par parution d'un arrêté de désignation au Journal Officiel, puis notification du site à la commission européenne.

**Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** Zones constitutives du réseau Natura 2000 désignées par arrêtés ministériels en application de la directive « Habitats, Faune, Flore »

## Bibliographie

\* étude se trouvant au service environnement de la DGAET

### **Études concernant la partie « Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannédec » du site Natura 2000**

ACT-Ouest, 1997. Projet de station de Ploemeur – Guidel. Audit stratégique et élaboration d'un plan d'actions.

Bertrand R. et M. Lucas, 1975. Un village côtier du XII<sup>e</sup> siècle en Bretagne : Pen-er-Malo en Guidel (Morbihan). Archéologie Médiévale, t. V.

Bensettiti, F., Bioret, F., Glémarec, M., Bellan-Santini, D., Géhu, J.M. 2005. Cahiers d'habitats Natura 2000, Tome 3, Habitats côtiers. – La Documentation Française.

Bournérias M., Ch. Pomerol et Y. Turquier, 1986. Guide naturaliste des côtes de France. Tome IV, la Bretagne de la pointe du Raz à l'estuaire de la Loire. Ed. Delachaux et Niestlé, pp. 153-154.

Chapon G., 1996. Quelle gestion pour une zone humide arrière-dunaire ? L'exemple du Grand-Loc'h à Guidel. Mém. MST A.M.V.R., Univ. de Rennes-1 / Fédération des Chasseurs du Morbihan.

Cogné J., J.-Cl. Horrenberger et M.-T. Morzadec, 1973. Notice explicative de la carte géologique au 1/50.000<sup>e</sup>, feuille Lorient. B.R.G.M.

De Beaulieu F., 1998. Ploemeur défend son littoral. Ar-Men n° 98, pp. 44-51.

Dubreuil J.-P., 1972. Étude des dunes du Morbihan.

Dubreuil J.-P., 1976. Les accumulations littorales de Bretagne. Synthèse des études départementales. S.R.A.F. de Bretagne.

Écosystèmes-Bretagne, 1993. Protection et aménagement du littoral entre le Fort-Bloqué et le Courégan. Commune de Ploemeur.

Faucherre N., Ph. Prost et A. Chazette, 1998. Les fortifications du littoral : la Bretagne sud. Ed. Patrimoines & Médias.

Fédération du Morbihan pour la pêche et la protection du milieu aquatique, 2002. Étude piscicole, site de l'étang du Grand Loc'h, 22 p. + annexes.

Fédération départementale des chasseurs du Morbihan, 2001. Actions de gestion du milieu, de suivis scientifiques, d'animations et autres activités entreprises sur la zone humide remarquable du Grand Loc'h à Guidel. 63 p. + annexes.

Ferrand J.-P. et A. Mausset, 1997. Aménagement du littoral de Guidel – Ploemeur. Diagnostic de l'état actuel, propositions d'objectifs. District du Pays de Lorient.

Ferrand J.-P., 1987. Le patrimoine naturel de la région lorientaise. SIVOM du Pays de Lorient / SEPNEB.

Ferrand J.-P., 1988. Le site du Loc'h - Inventaire écologique, impact des aménagements projetés. CAUE du Morbihan/Commune de Guidel.

Fortune Cl., 1999. Guidel – Expertise botanique. SEPNEB / District du Pays de Lorient.

Géhu J.-M. 1969. Essai synthétique sur la végétation des dunes armoricaines. Penn ar Bed, vol. 7.

Groupe d'étude des invertébrés armoricains (GRETIA), Fédération départementale des chasseurs du Morbihan, 1998. Premier inventaire de la faune entomologique du Grand Loc'h (Guidel, Morbihan. 18 p. + annexes. 50 p.

Groupe d'étude des invertébrés armoricains (GRETIA), Fédération départementale des chasseurs du Morbihan, 2001. Suivi de la faune entomologique du Grand Loc'h (Guidel), 2000-2003. Rapport d'étape n° 1 : travaux entrepris en 2000. 18 p. + annexes.

Groupe d'étude des landes armoricaines (s.d). Landes littorales de Bretagne. Ministère de la protection de la nature et de l'environnement.

Groupe Ornithologique Breton 1999, 10 ans d'observations ornithologiques sur le site Pointe du Talud – Étangs du Loc'h et de Lannédec.

Guilcher A. 1948, Le relief de la Bretagne méridionale, de la baie de Douarnenez à la Vilaine. Thèse, La-Roche-sur-Yon.

Guillaume S. 1999, Natura 2000 au Pays de Lorient. Mém. MST A.M.V.R., Univ. de Rennes-1.

Hallégouët B. et F. Poncet, 1980. Les zones humides littorales de Bretagne et leur évolution. T. II, Inventaire analytique. Vol. 4, Morbihan. S.E.P.N.B./Ministère de l'Environnement.

Houise Ch. 1997, Réflexions et préconisations pour la mise en place du programme de réhabilitation du littoral des communes de Guidel et Ploemeur. Rapp. de stage, Institut pour le Conseil en Environnement / District du Pays de Lorient.

I.A.R.E. 1998, Étude de réhabilitation des carrières de kaolin de Ploemeur. Commune de Ploemeur.

Itty Ch. et K. Vidal, 2002. Résultats des suivis scientifiques réalisée en 2000-2001 sur la zone humide du Grand Loc'h à Guidel. Fédération départementale des chasseurs du Morbihan, 51 p. + annexes.

Itty Ch., 2003. Résultats des suivis scientifiques réalisée en 2001-2002 sur la zone humide du Grand Loc'h à Guidel. Fédération départementale des chasseurs du Morbihan, 51 p. + annexes.

Ferrand J.-P. et A. Mausset 1998. Aménagement du littoral de Guidel – Ploemeur. District du Pays de Lorient.

Jégo R., 2001. Étude sur les impacts des activités humaines et la fréquentation touristique, site Natura 2000, Littoral de Ploemeur – Guidel. Communauté du Pays de Lorient, 90 p.

Jouhaud L., J.-P. Ferrand et A. Mausset, 1998. Étude paysagère préalable à la révision du POS de Ploemeur. Commune de Ploemeur.

Lagadec D., 1997. Projet de réhabilitation du littoral ouest-orientais. Mém. DESS, CESA Tours.

Le Hors Cl. 2000. Le Loc'h en Guidel, une zone humide arrière-dunaire au coeur d'un débat. Mém. BTS / GPN.

Le Montagner A., 1996. L'application de la loi Littoral de la Laïta à la rade de Lorient. Mém. Maîtr. AES, Univ. Rennes 2.

Le Roux M., 1990. Les Vergers de Guidel. Histoire et Patrimoine de Guidel.

Lescoat J., 1996. La Bretagne ou l'environnement égaré. Ed. Nature et Bretagne.

Lescoat J., 1978. L'organisation de l'espace dans la région lorientaise. Thèse, Univ. Hte-Bretagne, Rennes.

Lhonoré J. (s.d.), Sauvegarde des gentianes et de l'azuré des mouillères du Morbihan. 4 p.

Ménager E. 1997, Étang de Lannédec. La mise en valeur d'une zone humide littorale dans un contexte économique. Mém. BTS GPN.

Milon Y. 1937, L'estuaire fossile de la Laïta. C.R. somm. de la Soc. Géol. et Minéral. de Bretagne.

MINEA et J.-P. Ferrand 1999, Aménagement de Guidel-Plages. Rapport de 1ère phase, analyse-diagnostic, propositions d'aménagement. Commune de Guidel.

- Monnat J.-Y. 1973, Le Gravelot à collier interrompu in Bretagne Vivante, éd. SAEP, Colmar.
- Morel R. 1999. Utilisation de la méthode multicritères pour un choix raisonné de gestion d'une zone humide littorale : le marais maritime du Grand Loc'h. Mém. MST AMVR, Univ. de Rennes I / FDC 56.
- Pinot J.-P. 1974, Le précontinent breton entre Penmarc'h, Belle-Ile et l'escarpement continental. IMPRAM, Lannion.
- Pontgélard S. 2001. L'étang de Lannédec – Site Natura 2000 – Étude de la dynamique végétale sur 50 ans et réflexions de gestion. BTS GPN / GEOS.
- Rivière G., Y. Guillevic et J. Hoarher 1992, Flore et végétation du massif armoricain. Supplément pour le Morbihan. E.R.I.C.A. n° 2, pp. 5-78.
- Soler . 2001. Restauration d'une zone humide, mémoire étang de Lannédec. Centre de formation professionnelle, institut de l'Espace et du Paysage, de l'Eau et de l'Environnement, 74 pp + annexes.
- TBM (Bureau d'Étude en Télédétection et Biologie Marine), 2005. Site Natura 2000 « Rivière Laïta » - Cartographie des habitats naturels marins, 20p.
- Longuier A, . L'étang de Lannédec, 5000 ans de vie et d'histoire.
- Préinventaires Natura 2000  
Inventaires ZNIEFF  
Sites inscrits  
District du Pays de Lorient, 1997. Réhabilitation des landes côtières. Commune de Ploemeur. Principes d'intervention.
- Études réalisées dans le cadre de la rédaction du DOCOB pour le site Natura 2000 « Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannédec »**
- Fortune Cl., 1999. Guidel – Expertise botanique. SEPNB / District du Pays de Lorient.
- Groupe Ornithologique Breton 1999, 10 ans d'observations ornithologiques sur le site Pointe du Talud – Étangs du Loc'h et de Lannédec.
- Guillaume S. 1999, Natura 2000 au Pays de Lorient. Mém. MST A.M.V.R., Univ. de Rennes-1.
- Jégo R., 2001. Étude sur les impacts des activités humaines et la fréquentation touristique, site Natura 2000, Littoral de Ploemeur – Guidel. Communauté du Pays de Lorient, 90 p.
- Ménager E. 1997, Étang de Lannédec. La mise en valeur d'une zone humide littorale dans un contexte économique. Mém. BTS GPN.
- Morel R. 1999. Utilisation de la méthode multicritères pour un choix raisonné de gestion d'une zone humide littorale : le marais maritime du Grand Loc'h. Mém. MST AMVR, Univ. de Rennes I / FDC 56.
- Pontgélard S. 2001. L'étang de Lannédec – Site Natura 2000 – Étude de la dynamique végétale sur 50 ans et réflexions de gestion. BTS GPN / GEOS.
- Ferrand J.P. et Ouest Aménagement 1999-2000. Notice de présentation des habitats du littoral de Guidel – Ploemeur, 15pp + cartographie.
- Picote O. et Teignier L., 1999. Suivi ornithologique, arrêté au 24 septembre 1999 du littoral Ploemeur – Guidel, district du Pays de Lorient,
- Groupe Ornithologique Breton, Derian G. , 2000. Prise en compte de quelques espèces d'oiseaux dans l'utilisation et la gestion du site directive habitats / Natura 2000 « Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannédec », Carhaix, 28pp.
- GEOS, 2001. Orientations pour l'aménagement et la gestion du site de Lannédec. Site Pilote Natura 2000, ST Pierre de Quiberon, 13pp.
- Rivière G., . Orchidée du secteur de Larmor Plage – Ploemeur – Guidel.

Guillevic Y et Fillan, 1998. Liste commentée des espèces observées sur le site de Beg er Lann en Ploemeur.

### **Documents :**

MAGNANON Sylvie, HAURY Jacques, DIARD Louis, 2007. Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel de Bretagne – Liste des plantes introduites envahissantes (plantes invasives) de Bretagne - Plantes vasculaires, 24p.

BRGM, Carte géologique, feuille de Lorient, 1/50 000°, n°383, 1972.

AUDREN C., LEFORT J.P., Géologie du plateau continental sud armoricain entre les îles de Glénan et de Noirmoutier. Implications géodynamiques, Bull. Soc. Geol. Fr. (7) t.XIX, n°2 p. 395-404, 1977

LEMASSON L., REGNAULTD H., Évolution trentenaire des vents littoraux sur le grand ouest français, Université Rennes 2

LIDOUREN L., janvier2008. Évaluation Environnementale et Résumé non technique du SAGE Ellé-Isole-Laïta, 18p.

LE BIHAN INGÉNIEURIE, 2002. Plan de gestion du site de Saint Maurice. Diagnostic. Commune de Clohars-Carnoët. 40p.

LE BIHAN INGENIEURIE, 2002. Plan de gestion du site de Saint Maurice. Propositions de gestion et d'aménagement. Commune de Clohars-Carnoët. 40p.

### **Sites Internet**

- Le site Internet de la **DIREN Bretagne** – page sur le réseau Natura 2000 en Bretagne – [http://www.diren.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/rubrique.php3?id\\_rubrique=16](http://www.diren.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=16)

- Le site Internet de la **DREAL Bretagne** – page sur le réseau Natura 2000 en Bretagne – <http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/>

- Le site du **Ministère de l'écologie et du développement durable** dédié à Natura 2000 : → Toutes les fiches Natura 2000 avec habitats et espèces par site, les Cahiers d'habitats nationaux de la Documentation française,...  
<http://natura2000.fr/>

- Le site du **Réseau d'Information sur l'Environnement en Bretagne** → dans les pages « produits du réseau », téléchargement possible des limites des sites au format SIG, espèces invasives de Bretagne  
<http://www.bretagne-environnement.org>

- Le site de la **Commission Européenne**, volet Natura 2000 : → « Natura 2000 » (lettre d'information de la commission européenne DG ENV).  
<http://ec.europa.eu/environment/nature/home.htm>

- Le site Natura 2000 du **Muséum National d'Histoire Naturelle** → base de données Natura 2000  
<http://inpn.mnhn.fr/inpn/fr/conservation/Natura2000/index.htm>

- Le site de l'**Atelier des Espaces Naturels** consacré à Natura 2000 → documentation et forum sur Natura 2000  
[www.espaces-naturels.fr/natura\\_2000](http://www.espaces-naturels.fr/natura_2000)

- Le site du **Conservatoire Botanique National de Brest**  
<http://www.cbnbrest.fr/site/accueil.htm>