

DOCUMENT D'OBJECTIFS

Site Natura 2000 « RIA D'ETEL »

FR5300028

TOME I

Point 1 : État initial du site
Point 2 : Objectifs développement durable

Mai 2011

Version corrigée au 10/08/2012



Maître d'ouvrage

MEDDTL – Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de Bretagne
Chargé de mission responsable du suivi du site : Gilles Paillat – DREAL Bretagne

Présidente du Comité de Pilotage

Monsieur Louis HERVE, Président du Syndicat Mixte de la Ria d'Etel,
Président de la Communauté de Commune de la Ria d'Etel, Maire de Locoal-Mendon

Opérateur local pour la réalisation du Document d'Objectifs

Syndicat Mixte de la Ria d'Etel

Rédaction du document d'objectifs

Rédaction / Coordination : Charlotte IZARD, chargée de mission Natura 2000 au Syndicat Mixte de la Ria d'Etel

Cartographie : Simon DUBUS et Gregory DERRIEN, chargés de mission SIG au Syndicat Mixte de la Ria d'Etel

Contribution au diagnostic écologique : Bretagne Vivante SEPNEB – CBNB – GMB

Relecture : Alain BONNEC, Jean-Pierre PICHARD

Cartographie des habitats naturels et études écologiques complémentaires

Cartographie des habitats naturels terrestres:

Marion HARDEGEN, Emmanuel QUÉRÉ et Christophe BOURGAULT -Conservatoire Botanique National de Brest (2005)

Erwan GLEMAREC, Anne LE BELLOUR, TBM-SARL Chauvaud (2009)

Cartographie des habitats naturels marins:

Sylvain CHAUVAUD, Anne LE BELLOUR, TBM-SARL Chauvaud (2005, 2009)

Étude du statut de conservation de la Loutre d'Europe

Franck SIMONNET, Thomas LE CAMPION (2009)

Étude sur l'invasion par le Baccharis halimifolia

Vincent LE BEC, 2010

Référence à utiliser

IZARD Ch., 2011 – Document d'objectifs du site Natura 2000 « Ria d'Etel » – *TOME I: État des lieux et objectifs de développement durable*. Syndicat Mixte de la Ria d'Etel, Belz, 157p.

Dès 1995, agriculteurs et conchyliculteurs se sont concertés pour se donner les moyens de conserver, sur la Ria d'Étel, un paysage vivant, façonné par le vent et les marées, et marqué par l'empreinte des activités humaines.

Sous l'égide de la Communauté de Communes de la Ria d'Étel, la démarche « bassin versant » est lancée. Elle implique de multiples partenaires : syndicats agricoles et conchylicoles, section régionale de conchyliculture, chambre d'agriculture, associations de protection de l'environnement et élus du territoire. Elle se fixe 3 objectifs :

- Préserver la qualité de l'eau,
- Maintenir les activités primaires
- Favoriser le dialogue.

Afin de développer la dynamique de concertation la Communauté de Communes de la Ria d'Étel a répondu, dès 2005, à l'appel à projets de Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC), lancé par la DATAR

En 2007, le Syndicat Mixte de la Ria d'Étel est créé en étroite collaboration avec les services du Conseil Général, du Conseil Régional et de l'Agence de l'Eau. Il regroupe toutes les communes du bassin versant, du Pays d'Auray comme du Pays de Lorient, et témoigne de l'identité spécifique de son territoire.

La démarche Natura2000, sur l'amont de la Ria d'Étel, puis étendu à l'ensemble du site, découle des initiatives et objectifs pressentis par de nombreux acteurs locaux. Les multiples partenaires, usagers, associations, professionnels, associés à la démarche, ont ainsi poursuivi la dynamique de concertation initiée par le programme de bassin versant et la GIZC.

Le Document d'Objectifs du site Natura2000 « Ria d'Étel » est la résultante de cette approche participative et les mesures proposées vont contribuer à la réalisation progressive des objectifs initiaux du « bassin versant » et ouvrir d'autres horizons pour la cohabitation de différents acteurs sur notre site remarquable.

Louis HERVE
Président du Syndicat Mixte de la Ria d'Étel
Président du Comité de Pilotage Natura2000

TOME 1	
PRÉAMBULE.....	6
PARTIE 1 : ÉTAT INITIAL DU SITE	
I. LE SITE : INFORMATIONS GÉNÉRALES ET CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES ..	18
I.1 Localisation et description du site	18
I.1.1. Situation géographique et caractéristiques.....	18
I.1.2. Paysages.....	19
I.1.3. Contexte historique et évolution.....	21
I.2 Données administratives et mesures de protection	21
I.2.1. Organisation administrative	21
✓ Les Communes	21
✓ Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI)	23
✓ Les autres structures intercommunales	23
I.2.2. Statuts de protection	25
✓ Les dispositions de la loi « Littoral ».....	25
✓ Sites Natura2000	26
✓ Arrêtés Préfectoraux de Protection du Biotopie	26
✓ Sites classés.....	27
✓ Sites inscrits.....	27
✓ Les Zones Naturelles d'intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF).....	28
✓ ZNIEFF Marine	29
✓ Proposition de mise à l'étude d'un Parc Naturel Marin sur le Mor Braz et ses îles	29
I.2.3. Opérations et documents de planification et de gestion	32
✓ Charte des espaces côtiers	32
✓ Opération Grand Site (OGS)	32
✓ Life Nature : « Pour le maintien de la biodiversité littorale sur Gavres-Quiberon ».....	33
✓ Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne	33
✓ Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)	33
✓ Les Schémas de Cohérence territoriale (SCOT).....	34
✓ Programme d'actions bassin versant	35
✓ La Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC).....	35
✓ Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU).....	36
✓ Les Agenda21 locaux.....	37
✓ Inventaires communaux zones humides et cours d'eau	37
✓ Plans de prévention des risques naturels	37
✓ Plans Simples de Gestion Forestière	38
✓ Les Plans Nationaux d'Actions en faveur d'espèces menacées d'extinction	39
I.2.4. Statuts fonciers.....	41
✓ Les propriétés publiques	41
✓ Les propriétés privées.....	43
I.2.5. TABLEAU RÉCAPITULATIF : DONNÉES ADMINISTRATIVES ET MESURES DE PROTECTION	47
I.3 Données physiques.....	51
I.3.1. Éléments de climatologie.....	51
I.3.2. Géologie, pédologie (D'après : FERRAND JP., 1991).....	52
I.3.3. Géomorphologie (D'après : FERRAND JP., 1991).....	53
I.3.4. Hydrographie et hydrologie.....	54
I.3.5. Bathymétrie et influence des marées.....	56
I.3.6. TABLEAU RÉCAPITULATIF : DONNÉES ABIOTIQUES GÉNÉRALES	57

I.4 SYNTHÈSE : les caractéristiques du site Natura2000 « Ria d'Étel ».....	59
II. DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE.....	60
II.1 Méthodes d'inventaire et de cartographie des habitats et des espèces.....	60
II.1.1. Cartographie des habitats terrestres.....	60
✓ Typologie des habitats.....	60
✓ Appréciation de l'état des habitats.....	60
✓ Cartographie des habitats.....	61
II.1.2. Méthode de cartographie des habitats marins.....	62
✓ Support.....	62
✓ Principe.....	62
✓ Analyse, traitement et utilisation des images.....	62
✓ Partie subtidale.....	62
II.1.3. Inventaire et cartographie des espèces végétales d'intérêt communautaire et à forte valeur patrimoniale.....	63
II.1.4. Traitement informatique des données au sein du Système d'Information Géographique (SIG) 63	
✓ Traitement des données sur les habitats.....	63
✓ Traitement des données sur les espèces végétales.....	63
II.2 Les habitats d'intérêt communautaire.....	64
II.2.1. Les habitats marins d'intérêt communautaire.....	64
✓ Présentation générale et localisation.....	64
✓ Enjeux liés aux habitats marins.....	69
II.2.2. Les habitats terrestres d'intérêt communautaire.....	71
✓ Présentation générale et localisation.....	71
✓ Enjeux liés aux habitats terrestres.....	77
II.2.3. TABLEAU RÉCAPITULATIF DES HABITATS PRÉSENTS SUR LE SITE.....	79
II.3 Les espèces d'intérêt communautaire.....	84
II.3.1. Les espèces végétales d'intérêt communautaires.....	84
✓ Le Fluteau Nageant (<i>Luronium natans</i>).....	84
II.3.2. Les espèces animales d'intérêt communautaire.....	84
✓ La loutre d'Europe (<i>Lutra Lutra</i>).....	85
✓ la Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>),.....	85
✓ Saumon atlantique (<i>Salmo salar</i>).....	86
✓ Lamproie marine (<i>Petromyzon marinus</i>).....	87
✓ Lamproie de Planer (<i>Lampetra planeri</i>).....	87
✓ Le chabot (<i>Cottus gobio</i>).....	88
✓ Le Damier de la succise (<i>Euphydryas aurinia</i>).....	88
✓ Le Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>).....	88
II.3.3. Les espèces d'intérêt communautaire potentiellement présentes.....	89
✓ Espèces végétales d'intérêt communautaire potentiellement présentes.....	89
✓ Espèces animales d'intérêt communautaire potentiellement présentes.....	89
II.3.4. TABLEAU RÉCAPITULATIF DES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE.....	91
II.4 SYNTHÈSE : les habitats et espèces d'intérêt communautaire.....	93
II.5 Espèces végétales et animales remarquables.....	95
II.5.1. Les Espèces Végétales.....	95
II.5.2. Les Espèces animales remarquables.....	96
✓ Les Oiseaux.....	96
✓ Les mammifères.....	97
✓ Les amphibiens.....	98

✓ Les reptiles	98
✓ Les insectes	98
✓ Poissons	99
✓ Autres espèces marines	99
II.5.3. TABLEAU RÉCAPITULATIF : espèces remarquables sur le site de la Ria d'Étel ..	100
II.6 Les espèces végétales et animales invasives	101
II.6.1. Les espèces végétales invasives	101
✓ Le Baccharis ou Sénéçon en arbre	101
✓ L'Herbe de la Pampa.....	102
✓ Les Renouées du japon	103
II.6.2. Les espèces animales invasives	103
II.7 Analyse écologique et fonctionnelle	104
II.7.1. Relation entre habitats et espèces	104
II.7.2. Fonctionnalité écologique du site	106
III. DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE	107
III.1 Données générales	107
III.1.1. Infrastructures de communication.....	107
III.1.2. Population	108
III.1.3. Tissu économique.....	109
III.2 Les activités professionnelles et leurs incidences sur les habitats naturels	111
III.2.1. Agriculture.....	111
✓ Présentation de l'activité	111
✓ Historique et tendance d'évolution.....	111
✓ localisation sur le site	112
✓ cadre réglementaire.....	113
✓ relation avec les habitats/espèces	114
III.2.2. Conchyliculture.....	115
✓ Présentation de l'activité	115
✓ Historique et tendance d'évolution.....	115
✓ localisation sur le site	115
✓ cadre réglementaire.....	116
✓ relation avec les habitats/espèces	117
III.2.3. Tourisme.....	118
✓ Présentation de l'activité	118
✓ relation avec les habitats/espèces	119
III.2.4. Pêche à pieds professionnelle.....	119
✓ Présentation de l'activité	119
✓ relation avec les habitats/espèces.....	120
III.2.5. Pêche professionnelle embarquée.....	121
✓ Présentation de l'activité	121
✓ relation avec les habitats/espèces.....	122
III.2.6. Pêche en étang.....	122
III.2.7. La démoustication.....	123
III.2.8. La gestion sylvicole.....	124
III.2.9. Industrie et Artisanat	124
✓ l'activité industrielle	124
✓ L'activité artisanale.....	125
✓ relation avec les habitats/espèces.....	125
III.3 Les loisirs et leurs incidences sur les habitats naturels	125
III.3.1. Randonnée.....	125

✓ La randonnée pédestre	125
✓ La randonnée équestre	127
✓ La pratique du VTT.....	127
✓ relation avec les habitats/espèces	127
III.3.2. Chasse.....	127
✓ La chasse sur le DPM.....	128
✓ La chasse sur le domaine terrestre	128
✓ relation avec les habitats/espèces	129
III.3.3. Pêche à pieds de loisir	130
✓ Présentation de l'activité	130
✓ relation avec les habitats/espèces	130
III.3.4. Plaisance	131
✓ Présentation de l'activité	131
✓ relation avec les habitats/espèces	132
III.3.5. Sports et loisirs nautiques.....	132
✓ Le Kayak.....	132
✓ L'école de voile.....	133
✓ La location de bateaux.....	133
✓ Autre.....	134
✓ relation avec les habitats/espèces	134
III.3.6. Plongée.....	134
✓ Présentation de l'activité	134
✓ relation avec les habitats/espèces	135
III.3.7. Pêche en rivière.....	136
✓ Présentation de l'activité	136
✓ relation avec les habitats/espèces	137
III.3.8. Fréquentation des plages	137
✓ Présentation de l'activité	137
✓ relation avec les habitats/espèces	137
III.3.9. Les loisirs terrestres motorisés	138
III.3.10. Fêtes, manifestations sportives et culturelles	138
III.4 Autres activités et pratiques	138
III.4.1. Suivi de la qualité des cours d'eau	138
III.4.2. Les suivis IFREMER	140
III.4.3. Les suivis et atlas naturalistes	141
III.4.4. La lutte contre les ennemis des cultures	142
III.4.5. Extractions de sable	142
III.4.6. Camping sauvage, Caravaning, reconversion de chantiers ostréicoles.....	143
III.4.7. Décharges sauvages	143
III.4.8. Remblaiements, enrochements et endigages.....	144
III.4.9. Marées noires et pollutions par hydrocarbures	145
III.4.10. Circulation motorisées sur le Domaine Public Maritime	145
III.5 SYNTHÈSE : usages leurs impacts potentiels sur les habitats naturels	146
IV. BILAN DES DIAGNOSTICS ÉCOLOGIQUE ET SOCIO-ÉCONOMIQUE : ENJEUX DE CONSERVATION	148
IV.1 État de conservation des habitats d'intérêt communautaire	148
IV.2 Nature des perturbations contrariant le bon état de conservation	150
IV.3 Définition et hiérarchisation des enjeux de conservation	153

PARTIE 2 : OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE

I. DÉFINITION : LES OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE158
II. OBJECTIFS OPÉRATIONNEL POUR LE SITE DE LA RIA D'ETEL159
III. HIÉRARCHISATION DES PRIORITÉ D'ACTION159

LISTE DES SIGLES
BIBLIOGRAPHIE

TOME 2 : PROGRAMME D'ACTION ET MODALITÉS DE MISE EN OEUVRE

TOME 3 : ANNEXES

PRÉAMBULE

➤ **LA DÉMARCHE NATURA2000**

➤ **LA MISE EN ŒUVRE DE
NATURA2000 SUR LA RIA D'ÉTEL**

➤ LA DÉMARCHE NATURA 2000

DE DIRECTIVES EUROPÉENNES À UN DOCUMENT D'OBJECTIFS LOCAL

La biodiversité est en constante diminution depuis des décennies. Conscients de ce problème majeur, de nombreux pays se sont unis autour de la convention de Rio de Janeiro, en 1992, afin de limiter cette érosion et sauvegarder le patrimoine naturel. Dans ce contexte, l'Union Européenne s'est dotée de deux directives ayant pour objectif la conservation de la faune, de la flore et des habitats.

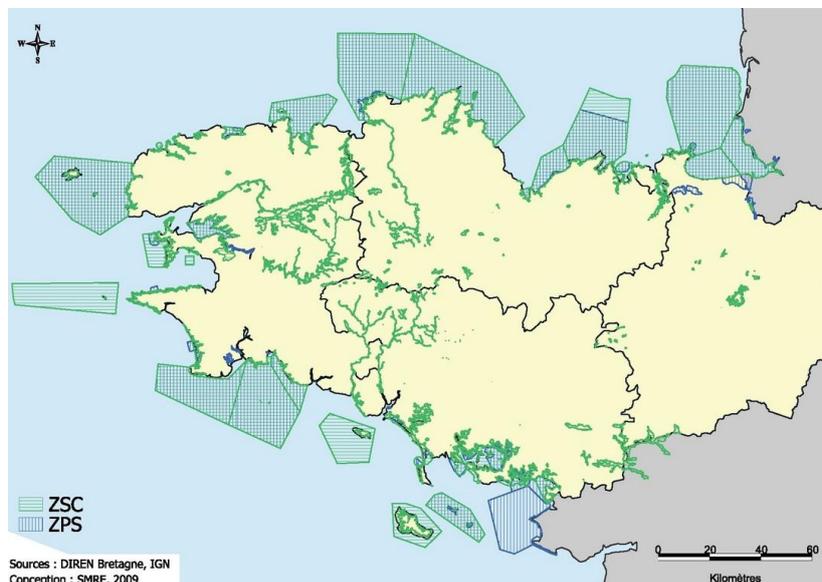
- La **directive « Oiseaux »**, n° 79/409 du 2 avril 1979, propose la conservation à long terme d'espèces d'oiseaux sauvages. Elle prévoit la protection des habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux considérées comme rares ou menacées à l'échelle de l'Europe (espèces de l'annexe I).
Les zones désignées au titre de la directive « Oiseaux » sont appelées « Zones de Protection spéciales » (ZPS).
- La **directive « Habitats »**, n° 92/43 du 21 mai 1992, a pour but principal de maintenir ou restaurer les milieux naturels ainsi que les espèces végétales et animales dans un état de conservation favorable, en particulier ceux et celles reconnus comme rares et menacés au niveau européen (Annexes I et II de la directive).
La directive habitat permet de favoriser le maintien de la biodiversité, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales de chaque site. Les zones ainsi désignées sont des « Zones Spéciales de Conservation » (ZSC).

Le **Réseau NATURA2000** résulte de la mise en œuvre, au niveau de chaque état membre, de ces deux directives.

La France a opté pour une **démarche concertée** et une **gestion contractuelle** des sites, dans laquelle les acteurs locaux (élus, propriétaires, exploitants, associations ...) occupent une place prépondérante. Cette démarche est concrétisée par l'élaboration d'un **Document d'Objectifs (DOCOB)** qui fixe les mesures de gestion adéquates à mettre en œuvre.

Avec 1756 sites Natura2000 dont 384 ZPS et 1368 ZSC, le réseau Natura2000 couvre 12,5% de la superficie de la France (*données au 31/12/2010*). La Bretagne compte 27 ZPS (soit 657 000ha en directive Oiseaux, dont 97% sur le domaine maritime) et 57 ZCS ou SIC (soit 750 000 ha dont 88 % sur le domaine maritime).

Les Sites Natura2000 en Bretagne



L'ÉLABORATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

Le document d'objectifs est un **document d'intentions et d'actions**, il fixe les mesures de gestion visant à atteindre les objectifs de conservation des habitats et espèces adaptés à chaque site.

Il peut proposer des objectifs destinés à assurer «le maintien des activités économiques, sociales et culturelles qui s'exercent sur le site» conformément à l'esprit de la directive « Habitats faune flore » -et seulement en ce sens- qui précise que certaines activités humaines sont nécessaires à la conservation de la biodiversité.

Il vise également la **mise en cohérence des actions**, publiques et privées, ayant une incidence directe ou indirecte sur le site et les habitats ou espèces pour lesquels il a été désigné.

L'élaboration du DOCOB, et notamment son contenu, est encadré par le Code de l'Environnement.

Extrait du Code de l'Environnement relatif à la gestion des sites Natura2000

« 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 ;

➔ **Tome I, PARTIE 1 : ÉTAT INITIAL DU SITE p 17**

« 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 ;

➔ **Tome I, PARTIE 2 : OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE p 155**

« 3. Des **propositions de mesures** de toute nature permettant d'atteindre ces objectifs indiquant les priorités retenues dans leur mise en oeuvre 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 ;

➔ **Tome II, PARTIE 3 : PROGRAMME D'ACTION p 5**

« 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 ;

➔ **Tome II, PARTIE 4 : CAHIERS DES CHARGES TYPES p 123**

« 5. La liste des engagements faisant l'objet de la **charte Natura2000** du site, telle que définie à l'article R. 414-12 ;

➔ **Tome II, PARTIE 5 : CHARTE NATURA 2000 p 148**

« 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. »

➔ **Tome II, PARTIE 6 : MODALITÉS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION p 172**

LA CONCERTATION, LE RÔLE DES ACTEURS

La concertation est un élément clé de la démarche Natura2000, aussi bien lors de l'élaboration du DOCOB que lors de la phase d'animation. Elle est organisée dans le cadre du **Comité de pilotage** (COPIL) et au sein des **réunions d'élaboration du Document d'Objectifs** (groupes de travail). Elle tente de prendre en compte l'ensemble des aspirations des parties prenantes, quelles soient écologiques, économiques, culturelles ou sociales dans la mesure de leur compatibilité avec les enjeux Natura2000.

Le **comité de pilotage** (COPIL) est l'instance centrale de la concertation. Créé par arrêté préfectoral (annexe 1), sa mission est d'examiner, amender, valider les documents et propositions élaborés et formalisés par l'opérateur local en collaboration avec les groupes de travail. Il est composé :

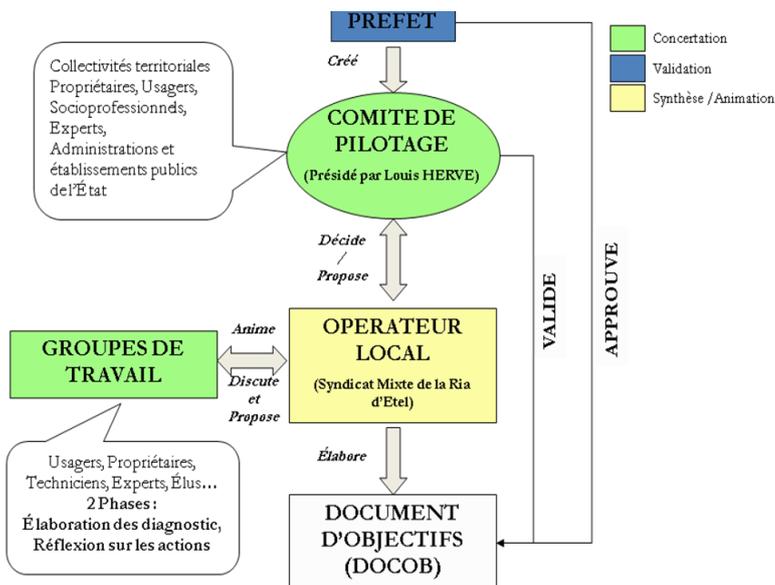
- ✓ des collectivités territoriales (communes, structures intercommunales, ...),
- ✓ des représentants des propriétaires, des socioprofessionnels et des usagers,
- ✓ des administrations et établissements publics de l'État,
- ✓ des associations de protection de la nature et experts scientifiques.

Le Président du COPIL est élu parmi les représentants des collectivités territoriales et leurs groupements. Le président du Syndicat Mixte de la Ria d'Étel a été nommé président du COPIL lors de la première réunion en mars 2007.

Les **groupes de travail** sont sollicités à chaque étape de l'élaboration du DOCOB. Ils réunissent des usagers, des propriétaires, des techniciens, des experts, des élus concernés par les problématiques du site. Ils permettent une réflexion plus en adéquation avec la réalité du terrain. Leur rôle est :

- ✓ d'apporter une assistance technique au chargé de mission lors de l'élaboration des diagnostics écologiques et socio-économiques,
- ✓ de discuter des enjeux et objectifs de conservation du site,
- ✓ de participer à l'élaboration des propositions d'action.

L'élaboration du DOCOB : les acteurs, la concertation



Le **chargé de mission Natura2000** coordonne l'ensemble des opérations au sein de la structure appelée « opérateur local ». Il met en place et anime les groupes de travail, recueille et synthétise les informations, rédige les comptes-rendus et le Document d'Objectifs.

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 MISE EN OEUVRE DES ACTIONS ET GESTION DU SITE

L'entretien et/ou la restauration des habitats naturels et des habitats d'espèces, préconisés dans les documents d'Objectifs, sont principalement financés par le biais de contrats Natura2000 et de mesures agri-environnementales.

D'une durée minimale de 5 ans, le **contrat Natura2000**, souscrit entre l'État (représenté par le Préfet) et le titulaire de droits réels ou personnels sur les parcelles du site Natura2000, décrit les engagements et les interventions, prévus par le DOCOB, qui peuvent faire l'objet d'une **aide financière**.

En Bretagne, entre 2003 et 2006, 52 contrats Natura2000 ont été signés sur 12 sites. Sur les 27 bénéficiaires, 11 étaient des collectivités.

Par ailleurs, concernant **les surfaces agricoles**, les personnes physiques ou morales exerçant une activité agricole dont une partie de l'exploitation est située en zone Natura 2000 peuvent souscrire des **mesures agri-environnementales (MAE)**.

En vue de contribuer aux objectifs de conservation et de bonne gestion des sites du réseau Natura 2000, les MAE permettront **d'accompagner les exploitations agricoles** ayant des surfaces sur des territoires à enjeux afin de mettre en oeuvre des mesures agroenvironnementales ciblées et exigeantes au travers de dispositifs contractuels d'engagement sur 5 ans. Les engagements portent sur la mise en oeuvre d'actions visant à maintenir voire restaurer des habitats ou des espèces dans un bon état de conservation.

D'autres sources de financements non spécifiques à la procédure Natura2000 (Europe, Région, Département...) peuvent également être mobilisées dans le cadre de la mise en oeuvre des actions du document d'objectifs.

Par ailleurs, des pratiques habituelles de gestion, ainsi que des pratiques sportives ou de loisirs, respectueuses des habitats naturels ou des espèces, peuvent faire l'objet d'une charte.

La **charte Natura2000** est constituée d'une liste d'engagements contribuant à la réalisation des objectifs de conservation ou de restauration des habitats naturels et des espèces définis dans le DOCOB, mais ne donnant pas droit à une contrepartie financière.

L'adhésion à la charte est compatible avec la signature d'un contrat et permet au bénéficiaire de solliciter, pour les parcelles concernées, l'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non-bâties.

Enfin, dans la logique de la démarche Natura2000 visant à concilier activités humaines et préoccupations environnementales, **les projets, plans, programmes ou manifestations** susceptibles d'affecter de façon notable les habitats naturels et les espèces présents sur un site Natura 2000 doivent faire l'objet d'une **évaluation des incidences**.

L'objectif est de prévenir d'éventuels dommages directs ou indirects, par la mise en place de mesures d'adaptation ou de compensation visant à éliminer ou atténuer les impacts. L'évaluation des incidences est l'outil qui assure l'équilibre entre préservation de la biodiversité et activités humaines.

➤ LA MISE EN ŒUVRE DE NATURA2000 SUR LA RIA D'ÉTEL

LA DÉSIGNATION DU SITE

Le site Natura2000 de la Ria d'Étel a la particularité d'avoir été **désigné en deux temps**. En effet, connu pour sa richesse et sa diversité biologique, ainsi que pour ses paysages exceptionnels, ce site a été **proposé dès 1998** à la Commission Européenne, pour intégrer le réseau Natura2000.

A cette époque, suite à la compilation des données d'inventaires du Muséum National d'Histoire Naturelle, notamment celles des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), des « **enveloppes de référence** » ont été proposées et ont fait l'objet de consultation des conseils municipaux concernés.

Suite à ces **consultations**, la France a transmis les propositions de sites à l'Union Européenne pour évaluation.

Enfin, après l'évaluation par l'Union Européenne, la France a désigné les sites Natura2000.

Désignée comme **Site d'Importance Communautaire (SIC) en 2004** par la Commission Européenne, le site FR5300028 « Ria d'Étel » est devenu une **Zone Spéciale de Conservation (ZSC)** au titre de la directive « Habitats » par arrêté ministériel du 4 Mai 2007 (annexe 2).

Cependant, en 2008, une **proposition d'extension du site « Ria d'Étel »** initialement désigné, a été faite au titre de « Natura2000 en Mer ».

En effet, la préservation des milieux marins fait partie des priorités de la Commission Européenne qui a identifié le réseau Natura2000 comme un outil « phare » pour atteindre son objectif d'arrêt de la perte de biodiversité d'ici 2010 et au delà.

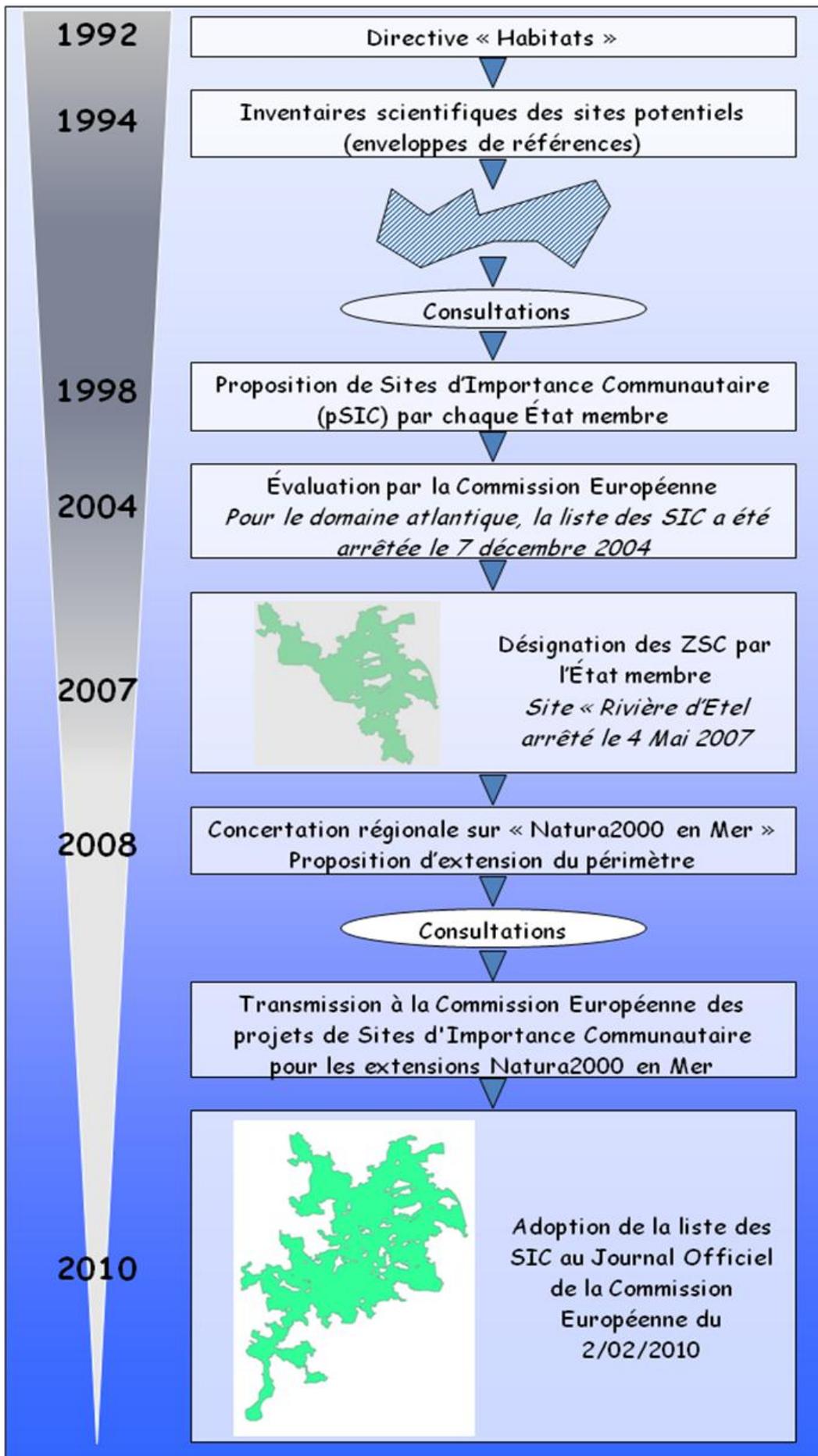
C'est pourquoi elle a demandé aux États Membres de constituer un réseau européen cohérent de **sites Natura2000 en mer**, à l'échéance de juin 2008.

La France, 2^{ème} zone maritime du monde, a donc lancé une nouvelle procédure de désignation de sites Natura2000 en mer afin de **compléter son réseau d'aires marines protégées**. Cette procédure de désignation, semblable à ce qui avait pu être fait pour les sites existants, c'est traduite par des réunions régionales d'information, puis des réunions locales de concertation où un premier périmètre a été proposé.

Les organes délibérants des communes et des établissements publics de coopération intercommunale ont été invités à se prononcer sur ces périmètres, avant évaluation par la Commission Européenne.

Après avoir proposé un premier périmètre aux acteurs et suite aux délibérations des collectivités concernées, une **proposition de Site d'Importance Communautaire (pSIC)** a été transmise à la Commission Européenne, le 31 Octobre 2008.

Enfin, une délibération du 22 Décembre 2009, publiée au Journal Officiel de la Commission Européenne le 2 Février 2010, dresse la **liste des Sites d'Importance Communautaire** retenus par la Commission Européenne, dont le site FR5300028 « Ria d'Étel ».

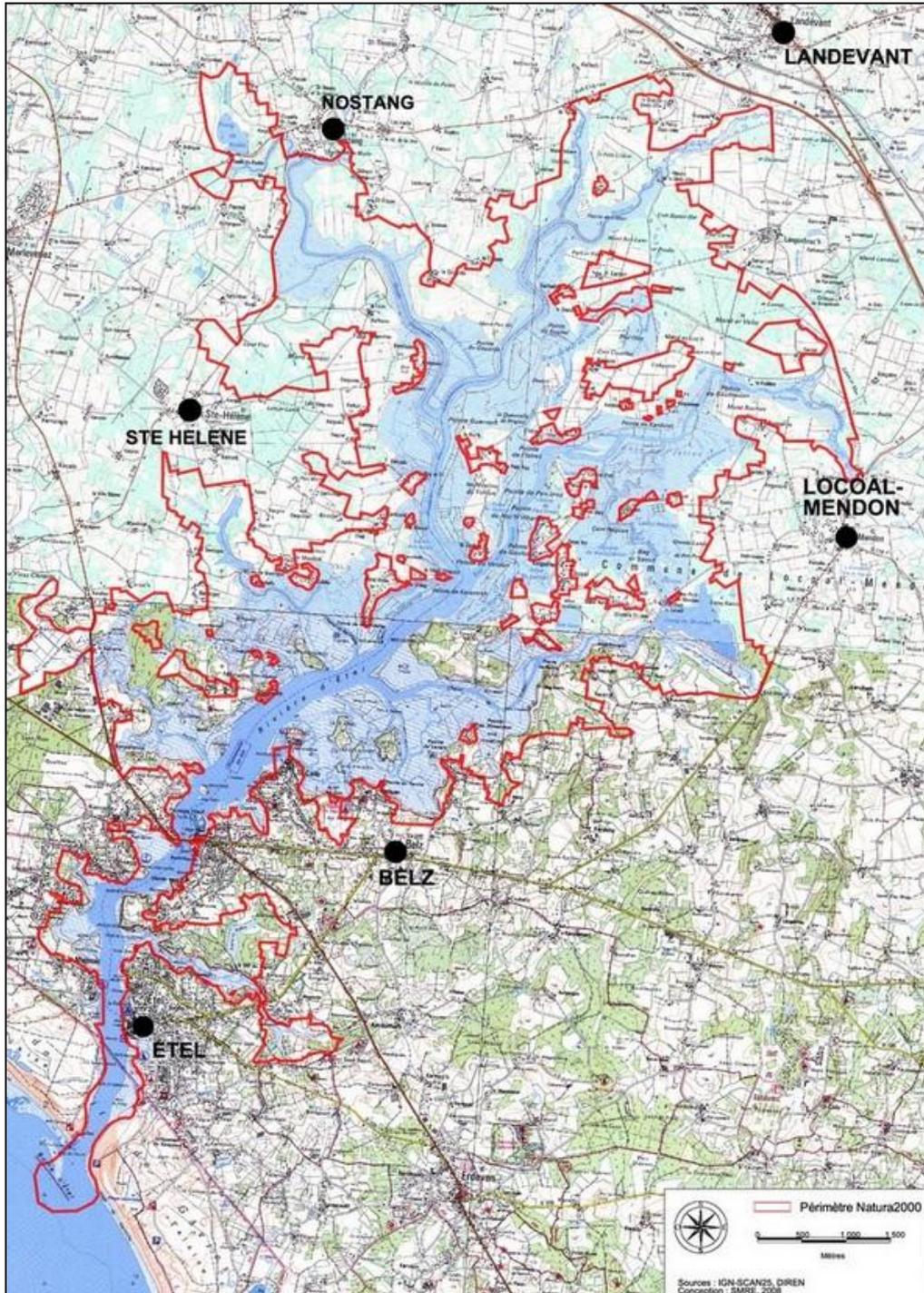


Procédure de désignation du site Natura2000 « Ría d'Étel »

La Bretagne, forte de sa situation entre les façades Atlantique et Manche, de la diversité de ses habitats, de la richesse de sa faune et de sa flore marine, présente des sites à fort potentiel pour le réseau Natura2000 en mer. Ainsi, dans cette région, l'extension Natura2000 concerne 15 sites au titre de la directive Habitats dont 3 créations, et 14 sites au titre de la directive Oiseaux dont 4 nouvelles ZPS (Zone de Protection Spéciale), représentant une surface totale d'extension en mer d'environ 530 000 ha.

Le site de la Ria d'Étel, forme une **entité remarquable caractéristique des rias du Sud Bretagne**, encore en bon état de conservation. Le site d'abord limité à la partie nord de la ria, a ensuite été étendu **à l'ensemble fonctionnel de l'estuaire** permettant ainsi de prendre en compte la richesse de ce milieu dans son ensemble.

Proposition de périmètre Natura2000 « Ria d'Étel »



POURQUOI LA RIA D'ÉTEL ?

La Ria d'Étel est un vaste estuaire aux multiples indentations et îlots qui découvre à marée basse de grandes étendues de vasières. Ce site intègre des boisements et des landes en contact direct avec les végétations de près salés, ce qui lui confère un intérêt exceptionnel. Dans sa partie sud, les fonds marins rocheux brassés par des courants très forts créent des conditions particulières à l'installation d'une faune et d'une flore sous-marines remarquables.

Ainsi le site a été désigné, puis étendu, sur des critères scientifiques tenant compte de la présence d'habitats ou d'espèces d'intérêt communautaire, dont les plus caractéristiques pour le site sont :

- ✓ **La slikke en mer à marée**, formation de vasière caractéristique des estuaires, est un des principaux habitats présent sur ce site. Milieu à fort potentiel biologique, il peut être colonisé par des herbiers de zostères, utilisés comme aire de nourrissage par les oiseaux et les poissons, et constitue une zone de transit, pour de nombreuses espèces migratoires, entre les milieux d'eau douce et marins.
- ✓ **Les près salés atlantiques**, milieux très productifs et riches en éléments nutritifs, représentent une large part des habitats d'intérêt communautaire présents sur le site.
- ✓ **Les landes**, caractérisées par la présence de bruyères, callunes et ajoncs, constituent une formation caractéristique, de la partie nord du site. Elles sont parfois en contact avec les habitats de près salés ce qui produit des transitions floristiques remarquables et peu courantes en Bretagne.
- ✓ **Les zones humides**, mares, étangs saumâtres ou d'eau douce, abritent une faune et flore variées, composées d'espèces peu communes ou protégées voire d'intérêt communautaire, telle que le Fluteau nageant (*Luronium natans*).
- ✓ **Les fonds marins rocheux** structurés par les forts courants de marées, forment un habitat favorable à de nombreuses espèces d'algues, d'éponges, mollusques et crustacés.
- ✓ **La Loutre d'Europe** (*Lutra lutra*), espèce emblématique des milieux aquatiques dont les populations ont connu une forte régression durant le XX^{ème} siècle, en raison notamment de la destruction de l'espèce par piégeage puis de la dégradation de ses habitats, fréquente la Ria d'Étel.
- ✓ **Les poissons migrateurs**, tels que le Saumon Atlantique (*Salmo salar*) ou la Lamproie Marine (*Petromyzon marinus*), pour qui la Ria d'Étel constitue une transition entre le milieu marin où ils passent leur vie d'adulte, et les cours d'eau douce qu'ils fréquentent pour leur reproduction.

Outre son intérêt écologique indéniable, le site de la Ria d'Étel présente une **valeur paysagère forte**. En effet, son caractère maritime très marqué au Sud contraste avec les paysages ruraux de sa partie Nord, alors que la partie médiane de la ria est caractérisée par une très forte interpénétration de la terre et de la mer.

Enfin, la complexité de son littoral, ses multiples ramifications et presqu'îles, en font un site relativement préservé.

FICHE D'IDENTITÉ DU SITE

CARACTÉRISTIQUES DU SITE	
Nom officiel du site Natura 2000	Ria d'Étel
Numéro officiel du site Natura 2000	FR5300028
Localisation du site Natura 2000	Région : Bretagne
	Département : Morbihan
	11 Communes : Belz, Erdeven, Étel, Kervignac, Locoal-Mendon, Landaul, Landévant, Nostang, Merlevenez, Plouhinec, Sainte-Hélène.
Superficie officielle (FSD1) du site Natura 2000 au titre de la Directive européenne « Habitats, faune et flore » 92/43/CEE	4259 ha
ARRÊTE DE DÉSIGNATION	
Désigné au titre de la Directive « Oiseaux » 79/409/CEE	NON
Désigné au titre de la Directive « Habitats, faune et flore » 92/43/CEE	OUI
Date de la notification du site à la Commission Européenne	12/1998 pour la partie Nord 10/2008 pour la proposition d'extension
Décision d'inscription du site d'importance communautaire	Décision du 12/12/2008 pour la partie Nord remplacée par la décision du 22/12/2009
Arrêté de désignation	4/05/2007 pour la partie Nord
DOCUMENT D'OBJECTIF	
Président du comité de pilotage du site Natura 2000 désigné pendant la période d'élaboration du Docob	M. Louis Hervé (Président du Syndicat Mixte de la Ria d'Étel, Président de la Communauté de Communes de la Ria d'Étel, Maire de Locoal-Mendon)
Opérateur Local	Syndicat Mixte de la Ria d'Étel
Prestataires techniques	Conservatoire Botanique National de Brest Bureau d'étude Télédétection et Biologie Marine (TBM) Groupe Mammalogique Breton
Membres du Comité de Pilotage du site Natura2000	annexe 1 : liste des membres du COPIL

(Voir annexe 3 : Formulaire Standard de Données)

¹ **FSD** : Le **Formulaire Standard de données** est la « fiche d'identité » du site. Document officiel remis à la Commission Européenne par chaque État membre, il accompagnant la décision de transmission d'un projet de site ou l'arrêté désignant un site. Il présente les données identifiant les habitats naturels et les espèces qui justifient la désignation

PARTIE 1 : ÉTAT INITIAL DU SITE

➤ I. DESCRIPTION DU SITE

➤ II. DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE

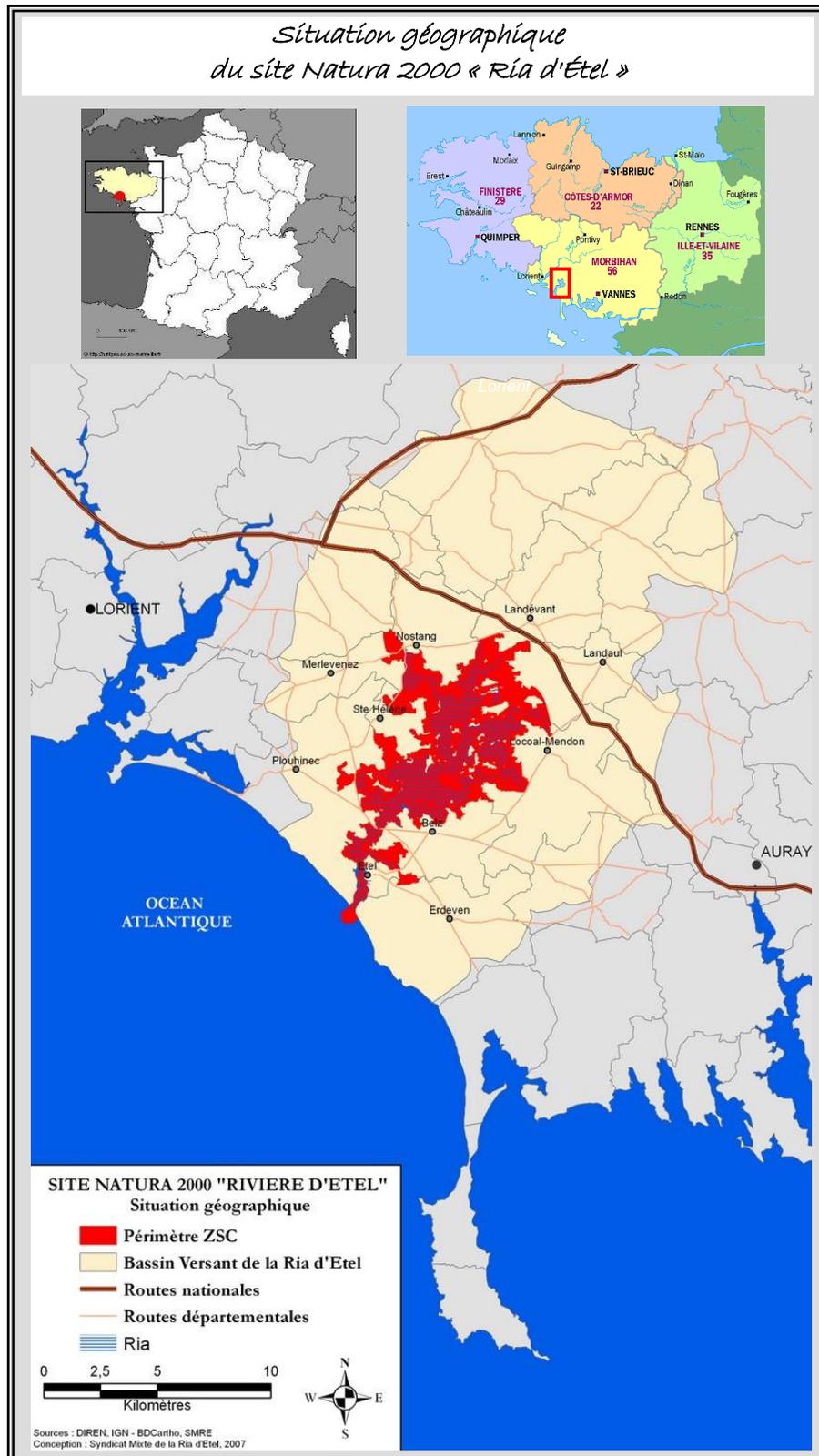
➤ III. DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE

➤ IV. ENJEUX DE CONSERVATION

1. LE SITE : INFORMATIONS GÉNÉRALES ET CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

I.1 Localisation et description du site

I.1.1. Situation géographique et caractéristiques



Située au sud-ouest du département du Morbihan, la Ria d'Étel occupe une place prépondérante entre la rade de Lorient et le Golfe du Morbihan. **Avancée profonde de la mer d'environ 15 kilomètres dans les terres**, elle offre **125 kilomètres de littoral** particulièrement découpé et sinueux.

Le **bassin versant** de la ria d'Étel s'étend sur 360 km² et 18 communes. Il est limitrophe des bassins du Blavet (nord-ouest), de l'Evel (nord), du Loc'h et Sal (nord-est), de la rivière de Crac'h (est) et des côtiers de Quiberon-Plouarnel (sud-est).

Le site Natura 2000 « Ria d'Étel » (FR 5300028), s'étend sur **11 communes** (riveraines de la ria) et couvre **4259ha**, de la barre d'Étel, banc de sable formé par les courants à l'entrée de la ria, aux zones de vasières en amont et jusqu'à ses ramifications les plus profondes.

Dans sa partie sud, ce site jouxte le site Natura2000 « Massif dunaire de Gavres - Quiberon et zones humides associées » (FR 5300027), se réduisant alors au chenal d'entrée de la Ria. L'extension en mer du site de la Ria d'Étel a permis d'intégrer les zones naturelles à l'amont de la rivière du Sac'h, jusqu'à lors comprises dans le site Natura2000 du Massif dunaire de Gavres – Quiberon.

Le site « Ria d'Étel » est caractérisé par une **interpénétration de la mer et de la terre** qui engendre des formations tout à fait remarquables de boisements ou de landes en contact direct avec les végétations de prés salés. En effet, ce site se caractérise par un rivage plat, seulement ponctué au Sud de quelques rochers et petites falaises (<5m).

La **partie marine** de ce site, d'une grande valeur écologique, est composée de biotopes variés, abritant un écosystème développé.

Par ailleurs, de nombreuses îles et îlots parsèment ce « plan d'eau » d'environ **2200ha d'eau de mer** (à marée haute) et deux grandes presqu'îles, Locoal et le Verdon, structurent le paysage de la ria et soulignent son caractère maritime.

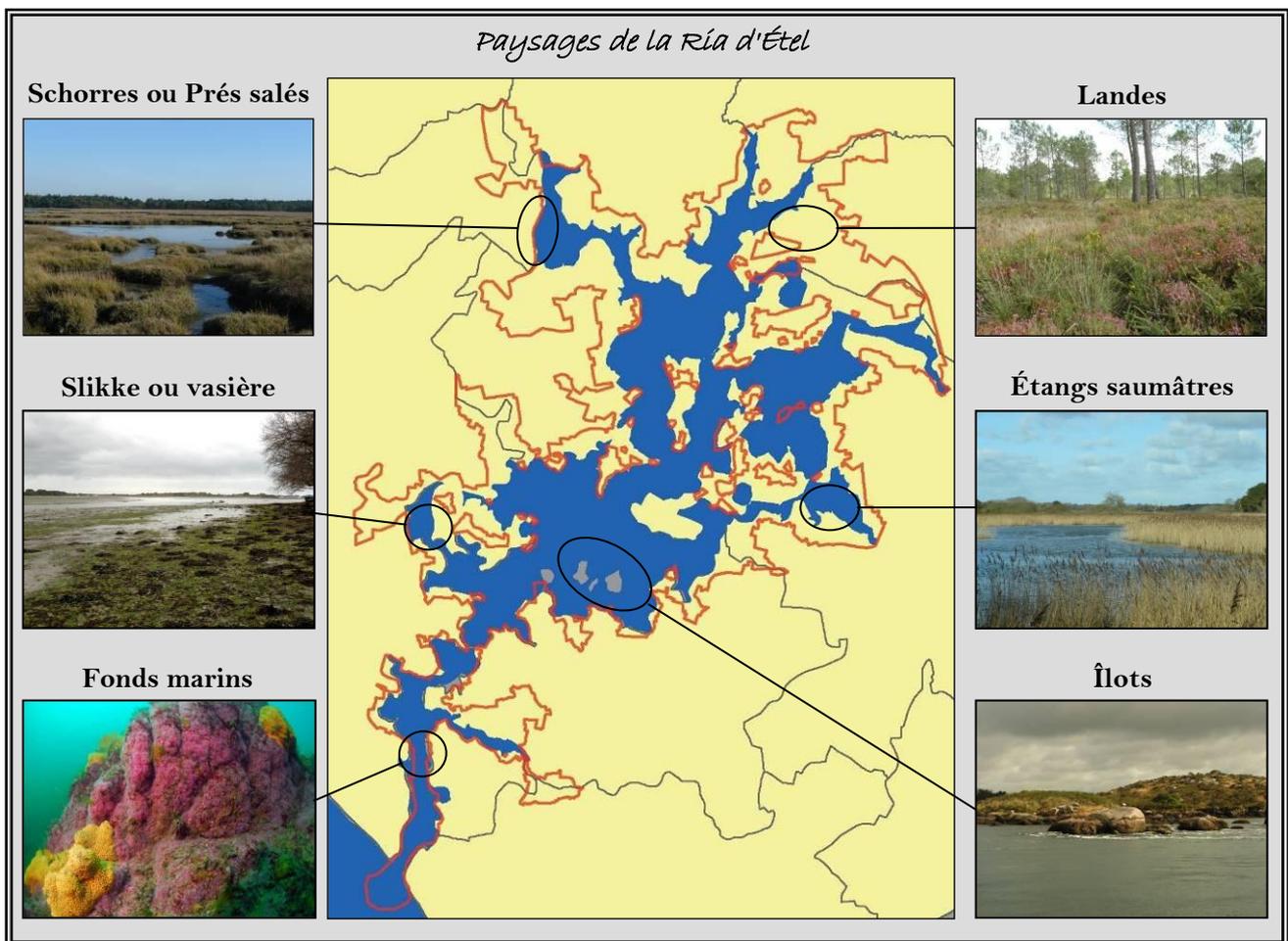
Ce site présente donc un **équilibre géographique entre les milieux marins et terrestres**, dont les problématiques ont été prises en compte dans l'élaboration du présent DOCOB.

I.1.2. Paysages

Le paysage est une composante essentielle de **l'identité de la Ria d'Étel**. Façonné par les éléments (marées, vent, etc.), il est cependant fortement marqué par les activités humaines.

En effet, la brutalité de la **barre d'Étel** et des courants de marée au sud contraste fortement avec le calme du fond d'estuaire de la Ria. Ce caractère maritime, très marqué au sud, s'estompe au fur et à mesure que l'on remonte vers le nord pour laisser place à une ambiance plus rurale en fond de ria. Schématiquement, la Ria d'Étel peut se découper en 3 parties (FERRAND JP., 1991) :

- La **partie sud**, en aval du pont Lorois est très **franchement maritime** : port d'Étel, du Magouër, du Vieux-Passage, abritant pêcheurs et plaisanciers. A cet endroit, la Ria forme un goulet de 300 à 400m de large et 4,5km de long. Cette partie de la Ria, qui s'étend de la barre d'Étel au sud, jusqu'au pont Lorois, sur les communes d'Étel, Plouhinec et Belz, est en outre densément urbanisée.
- La **partie Nord**, vers Merlevenez, Nostang Landévant, Landaul est **plutôt rurale**, et caractérisée par la présence de prairies, bois et cultures à proximité immédiate de milieux salés.
- La **bande médiane**, entre les 2 précédentes, sur les territoires de Ste Hélène et Locoal-Mendon, mêle les caractères maritimes et ruraux mais possède aussi son **identité propre surtout marquée par l'ostréiculture**.



L'alternance de pointes saillantes et d'anses envasées ainsi que la **présence de dix îles** (et presqu'îles) et **onze îlots** (inférieurs à 1ha), certaines encore habitées ou cultivées il y a peu, structurent le paysage de la Ría. Ils offrent, par ailleurs, des sites de nidification privilégiés pour les oiseaux marins et notamment les sternes.

Les **formations de landes et boisements de pins**, d'origine anthropique, que l'on retrouve au nord du pont Lorois occupent une place importante dans le paysage.

Les landes, issues de défrichements pouvant dater du néolithique, représentaient jusqu'au milieu du 20^{ème} siècle une ressource pour les paysans et faisaient l'objet d'une exploitation régulière. Cependant, **l'arrêt de la valorisation agricole** de ces parcelles de landes et **l'introduction massive de pins maritimes**, aux 18^{ème} et 19^{ème} siècles notamment, ont considérablement réduit la superficie occupée par ce type de milieu.

Enfin, la mauvaise qualité agronomique du sol, dans la partie nord du site, a favorisé le maintien de **massifs forestiers** composés du chêne pédonculé et du châtaignier, souvent en mélange avec le pin maritime. Cette essence à l'origine allochtone est devenue identitaire du Morbihan, en raison de descriptions littéraires et autres représentations artistiques, mais aussi de sa puissance de régénération et de colonisation.

Enfin, de **grands marais endigués formant des étangs d'eau saumâtre**, situés sur d'anciens bras de mer et communiquant de façon occasionnelle, et un **étang d'eau douce** (étang de Rodes, Merlevenez) sont présents sur le site Natura2000 « Ría d'Étel ». Ils contribuent à la diversité des paysages que l'on peut observer sur ce site mais qui est de plus en plus menacée par une espèce invasive, le *Baccharis halimifolia* ou Sénéçon en arbre.

I.1.3. Contexte historique et évolution

Le territoire de la Ria d'Étel a connu une **forte implantation de population dès le Néolithique** (période qui s'étend de -6000 à -2200 ans av. J.C.), comme en témoignent de nombreux dolmens, allées couvertes, menhirs, autant de **monuments mégalithiques** qui parsèment la campagne ou les abords des hameaux.

Cette implantation a persisté durant l'âge de Fer (-800 à 50 ans av. J.C.), comme en attestent de nombreuses stèles et les premières traces de fortifications (éperon barré de Mané Coh Castel à Plouhinec).

Cette **période préhistorique particulièrement riche** va se poursuivre dans l'antiquité gallo-romaine, elle est particulièrement mise en évidence sur le **site archéologique de la villa de Mané Vechen à Plouhinec**.

Le Moyen-Age donnera au site son organisation actuelle. Mais c'est surtout au 19^{ème} siècle que le territoire connaîtra la plus forte accélération de son développement. Outre les grands chantiers qui voient la construction du pont Lorois (1844), seul pont reliant rive droite et rive gauche, la **vocation maritime** va prendre des proportions considérables entre 1830 et 1970. D'abord sardinière, l'activité maritime du port d'Étel s'oriente dans les années 1880 vers la pêche au thon. Enfin c'est aussi à partir de la fin du 19^e siècle que **l'élevage des huîtres** remplace progressivement la drague des bancs naturels qui s'épuisent.

A partir de 1960, après avoir connu une croissance forte, dynamisant tout un pan de l'économie (conserveries, chantiers navals...), la flottille ételloise est progressivement attirée par le port de Lorient. Les contraintes techniques imposées par la barre d'Étel (entrées et sorties dictées par les marées et les mouvements de la barre), ont eu raison des derniers bateaux de pêche. A partir de la fin des années 1980, la **plaisance** remplace peu à peu l'activité de pêche.

Fortement marquée par son passé maritime, notamment dans sa partie sud, la **Ria d'Étel n'en reste pas moins agricole**. Cultures maraichères, fourragères et élevage ont structuré le territoire. Jusqu'au début des années 1980, certaines tentatives locales d'extension de la surface agricole utile, au détriment des landes et boisements de pins, ont eu lieu. Cependant, la situation s'est aujourd'hui inversée et l'on observe une progression de la friche.

Conscientes des difficultés communes aux activités agricoles et marines, les professions conchylicole et agricole ont de tout temps cohabité. Alors que des sujets de tensions auraient pu engendrer des situations conflictuelles dans les années 1995, ces 2 professions se sont rapprochées.

Dès lors et encore aujourd'hui, une **dynamique de concertation** permet la mise en place de projets de territoire partagés et soutenus par le plus grand nombre d'acteurs : élus, usagers de la ria, partenaires techniques, associations, etc.

I.2 Données administratives et mesures de protection

I.2.1. Organisation administrative

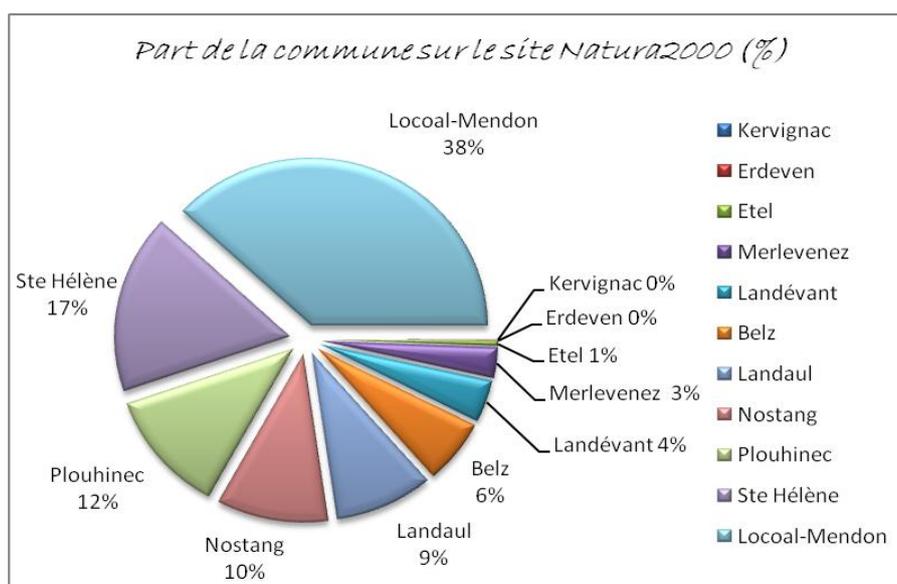
✓ Les Communes

Le site Natura2000 « Ria d'Étel » s'étend au sud du département du Morbihan, sur le territoire de **11 communes** : Belz, Étel, Erdeven, Locoal-Mendon, Landaul, Landévant, Kervignac, Nostang, Ste Hélène, Merlevenez et Plouhinec.

Le tableau ci-dessous montre la part de chaque commune dans le périmètre du site de la Ria d'Étel.

Population et Surface des communes concernées par le site Natura2000 « Ria d'Étel »

Communes	Population (en 2006)	Surface de la commune (ha)	Surface Natura2000 sur la commune (ha)	Part de la commune sur le site (%)	Part de la surface du site par rapport à la surface de la commune (%)
Belz	3422	1567	219,33	6,17	14,00
Erdeven	3146	3064	2,25	0,06	0,07
Etel	2035	174	17,27	0,49	9,93
Kervignac	5042	3956	0,62	0,02	0,02
Landaul	1733	1735	322,05	9,06	18,56
Landévant	2714	2234	143,95	4,05	6,44
Locoal-Mendon	2895	3997	1352	38,04	33,83
Merlevenez	2773	1767	102,21	2,88	5,78
Nostang	1216	1571	364,92	10,27	23,23
Plouhinec	4657	3558	416,77	11,73	11,71
Ste Hélène	1112	808	612,49	17,23	75,80



Les 11 communes qui participent du périmètre du site sont plus ou moins concernées par la démarche Natura2000. En effet, les communes de Kervignac et d'Erdeven représentent moins de 0.1% du périmètre alors que la commune de **Locoal-Mendon représente plus de 38% de la surface du site.**

D'autre part, le périmètre Natura2000 « Ria d'Étel » s'étend sur plus de 3/4 du territoire de la commune de Ste Hélène et sur 1/3 du territoire de la commune de Locoal-Mendon.

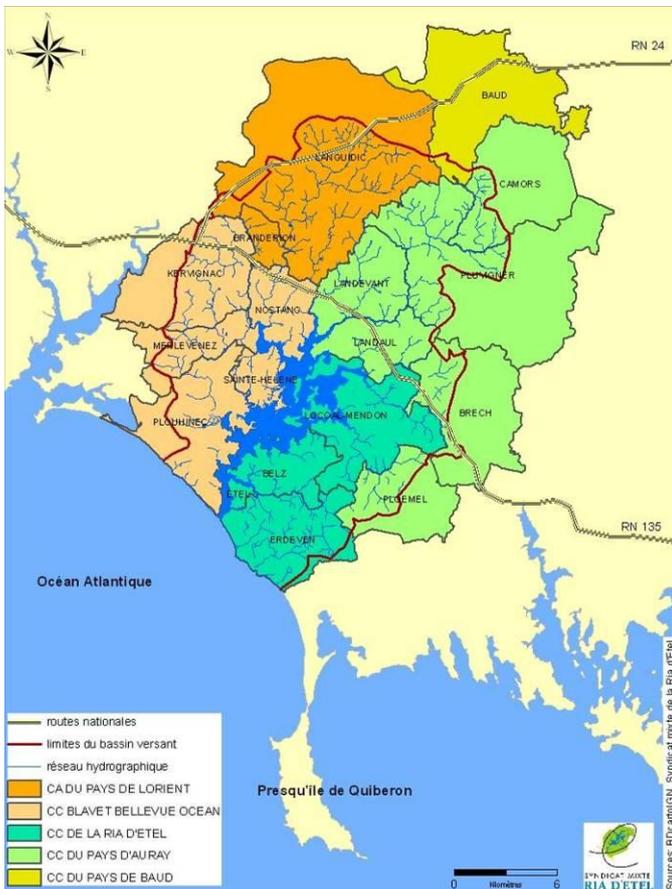
✓ Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI)

Les communes concernées par le site Natura2000 sont regroupées dans différents Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) : **3 communautés de communes** appartenant à **2 Pays** : le Pays de Lorient à l'Ouest et le Pays d'Auray à l'Est.

Communes	Communautés de communes	Pays
Belz	Communauté de Communes de la Ria d'Étel	Auray
Erdeven		
Etel		
Locoal-Mendon		
Landaul	Auray Communauté	
Landévant		
Kervignac	Communauté de Communes Blavet, Bellevue Océan	Lorient
Merlevenez		
Nostang		
Plouhinec		
Ste Hélène		

Cette distribution rive gauche/rive droite des pays de Lorient et Auray ne permet pas une représentation politique et administrative des enjeux liés à l'entité « Ria d'Étel ». Il s'est donc avéré nécessaire de **créer une structure cohérente et identifiable** à l'échelle du bassin versant, le Syndicat Mixte de la Ria d'Étel.

✓ Les autres structures intercommunales



Le Syndicat Mixte de la Ria d'Étel, créé le 1/01/2007, est une structure qui a pour objet, sur le périmètre du Bassin Versant Littoral de la ria d'Étel (18 communes) de concourir aux études, aménagements et actions dans les domaines environnementaux suivants :

- Préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques sur le Bassin Versant Littoral de la ria d'Étel (pas de captage d'eau potable)
- Gestion et protection des cours d'eau
- Mise en valeur du patrimoine halieutique
- Gestion Intégrée des Zones Côtières sur le Bassin Versant Littoral de la ria d'Étel
- Démarche Natura 2000 de la ria d'Étel

D'autres structures intercommunales ont été recensées et peuvent avoir une influence sur la gestion du site Natura2000. Le tableau ci-après présente les principales structures et leurs compétences ainsi que les communes membres concernées par le site Natura2000.

Collectivités locales et autres structures concernées par le site Natura2000

<i>Structures</i>	<i>Principales compétences</i>	<i>Communes concernées</i>
Communauté de Communes de la Ria d'Étel	<ul style="list-style-type: none"> *Développement économique, *Aménagement de l'espace communautaire, *Politique du logement et du cadre de vie, *Voirie *Domaines culturel, sportif et de l'éducation, *Participation à la promotion touristique de la communauté de communes, *Collecte, traitement et valorisation des déchets des ménages et déchets assimilés *Actions environnementales 	Belz Étel Erdeven Locoal-Mendon
Communauté de communes du Pays d'Auray	<ul style="list-style-type: none"> *Développement économique, *Développement touristique *Aménagement de l'espace communautaire *Aménagement, entretien et gestion des zones d'activités industrielle, commerciale, tertiaire, artisanale ou touristique, *Voirie *Politique du logement, *Collecte, traitement et valorisation des déchets des ménages et déchets assimilés *Protection et mise en valeur de l'environnement 	Landaul Landévant
Communauté de Communes Blavet Bellevue Océan	<ul style="list-style-type: none"> *Action sociale *Action économique et touristique *Protection et mise en valeur de l'environnement *Action culturelle et sportive 	Kervignac Nostang Ste Hélène Merlevenez Plouhinec
Syndicat Mixte du Pays d'Auray	<ul style="list-style-type: none"> *Élaboration, mise en oeuvre d'une politique d'aménagement et de développement durable, *Élaboration, suivi et révision du schéma de cohérence territorial (SCOT). 	Belz, Étel Erdeven Locoal-Mendon Landaul Landévant
Syndicat Mixte pour le Schéma de COhérence Territoriale du Pays de Lorient.	<ul style="list-style-type: none"> *Élaboration du SCOT 	Kervignac Nostang Ste Hélène Merlevenez Plouhinec
AUDELOR Agence d'Urbanisme et de Développement Economique du Pays de Lorient	<ul style="list-style-type: none"> *Aide à l'implantation et le développement des entreprises pour renforcer le tissu industriel, *Participation à la définition et à la mise en oeuvre des politiques de développement économique, *Etudes préalables et actions liées à la restructuration des sites militaro-portuaires en reconversion, *Suivi des études et de la mise en oeuvre du SCOT du Pays de Lorient, *Observatoire territorial. 	Kervignac Nostang Ste Hélène Merlevenez Plouhinec
Syndicat Mixte Grand Site Dunaire de Gâvres Quiberon	<ul style="list-style-type: none"> *Porteur de « l'Opération Grand Site », *Opérateur Natura 2000 pour le site massif dunaire Gavres-Quiberon et zones humides associées, *Porteur du Life Nature « Maintien de la biodiversité littorale sur le site Gâvres – Quiberon ». 	Erdeven Étel Plouhinec

Syndicat Mixte de la Ria d'Étel	<p>*Préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques sur le Bassin Versant Littoral de la ria d'Étel (pas de captage d'eau potable),</p> <p>*Gestion et protection des cours d'eau,</p> <p>*Mise en valeur du patrimoine halieutique,</p> <p>*Gestion Intégrée des Zones Côtières,</p> <p>*Opérateur local site Natura 2000 « Ria d'Étel ».</p>	<p>Belz, Étel Erdeven Locoal-Mendon Landaul Landévant Kervignac Nostang Ste Hélène Merlevenez Plouhinec</p>
Syndicat Région Auray-Belz-Quiberon-Pluvigner	<p>*Alimentation en eau potable,</p> <p>*Assainissement collectif et contrôle de l'assainissement individuel des eaux usées,</p> <p>*Collecte, traitement des déchets ménagers et assimilés,</p> <p>*Gestion du golf de St Laurent, propriété du syndicat</p> <p>*Aménagement de zones réservées à l'activité industrielle, commerciale et artisanale,</p> <p>*Chantier d'insertion «Nature et Patrimoine» et «chantier des Mégalithes»</p>	<p>Erdeven Etel Belz Locoal-Mendon Landaul Landévant</p>

I.2.2. Statuts de protection

✓ Les dispositions de la loi « Littoral »

La loi n° 86-2 du 3 janvier 1986 relative à ***l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral*** (Articles L146-1 à L146-9 du code de l'urbanisme) a pour objectif :

- L'orientation et la limitation de l'urbanisation dans les zones littorales,
- La ***protection des espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables*** ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral, et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques.
- La protection des espaces boisés les plus significatifs,
- La gestion de l'implantation des nouvelles routes et des terrains de camping et de caravanage,
- L'affectation prioritaire du littoral au public.

Cela se traduit dans les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) par la mise en place de différents zonages et notamment par la délimitation de « ***zones remarquables au titre de la Loi Littoral*** » (article L. 146-6 du code de l'urbanisme) ***souvent désignées « zones Nds »***. Le règlement applicable à ces zones est précisé à l'échelle de chaque commune qui met en oeuvre des règles d'urbanisme strictes, comme par exemple :

- Pas de construction, d'installation ou d'extension de construction existant
- Pas de comblement, affouillement, exhaussement, dépôts divers,
- Pas de création de plans d'eau ou de défrichement des landes
- Pas de drainage, comblement, remblaiement de zones humides,
- Le camping et le caravanage sous quelque forme que ce soit et quelle qu'en soit la durée sont interdits
- Etc.

Le ***périmètre du site Natura2000 « Ria d'Étel »*** est calé sur le zonage ***Nds*** défini dans les documents d'urbanisme des communes concernées.

✓ Sites Natura2000

Outre le site Natura2000 FR5300028 « Ria d'Étel », le territoire est aussi concerné par le site **FR5300027 « massif dunaire Gavres-Quiberon et zones humides associées »** dont le DOCOB est validé. La surface de ce dernier site intersecte la Zone de Protection Spéciale FR5310094 « Rade de Lorient », sur la commune de Plouhinec.

Autres sites Natura2000 du territoire et communes concernées

Nom du site	Identifiant	ZSC/ ZPS	Communes concernées	État avancement
Massif dunaire Gavres- Quiberon et zones humides associées	FR5300027	ZSC	Belz, Erdeven, Etel, Plouhinec	Docob validé (28/06/2007)
Rade de Lorient	FR5310094	ZPS	Plouhinec	Docob validé (22/02/2007)

✓ Arrêtés Préfectoraux de Protection du Biotope

Les Arrêtés Préfectoraux de Protection du Biotope permettent la préservation des biotopes ou toutes autres formations naturelles nécessaires à la survie (reproduction, alimentation et repos) d'espèces protégées (*au titre des articles L. 411-1 et L. 411-2 du Code de l'Environnement*), notamment contre des activités pouvant porter atteinte à leur équilibre biologique.

Le site de la Ria d'Étel est concerné par **4 Arrêtés Préfectoraux de Protection du Biotope** :

- **L'îlot d'Iniz er Mour** à Ste Hélène est protégé par un APPB depuis le 14 Avril 1980. Entre la mi-avril et la fin de juillet, cette réserve accueille environ 170 couples nicheurs de Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*), soit à elle seule un peu plus de 10 % de la population reproductrice en Bretagne. La Sterne caugek est également nicheuse régulière mais avec quelques couples seulement (SEPNB, 2006). Afin de ne pas nuire à la reproduction de ces espèces, il est interdit de débarquer sur l'îlot du 1er avril au 15 juillet, un gardiennage est assuré, par l'association Bretagne Vivante, sur le site de mai à août.
- **L'îlot de Logoden** à Plouhinec est protégé par un APPB depuis le 12 Avril 1983. Cet îlot n'attire actuellement que quelques rares couples nicheurs de sternes (pierregarin et caugek) parfois sans aboutir à la reproduction (SEPNB, 2006).
- **L'APPB des quatre chemins**, sur la commune de Belz, a été désigné le 14 Mars 1988. Il abrite la dernière station française du **Panicaut vivipare (*Eryngium viviparum*)** dont la conservation représente un intérêt majeur. Contigu au site Natura2000 « Ria d'Étel » cet APPB, géré par l'association Bretagne Vivante, est compris dans le périmètre du site Natura2000 « massif dunaire Gavres-Quiberon et zones humides associées ».
- Le « **Parc à asphodèles de la Lande** », sur la commune de Belz a été désigné le 24 Juin 2009. Il concerne la protection d'une station d'Asphodèles d'arrondeau (*Asphodelus arrondeau*), espèce protégée au niveau national. La zone protégée comprend quatre stations dont une station accueillant des pieds transplantés, pour une surface totale estimée à 1,546ha.

Les Arrêtés Préfectoraux de Protection du Biotope sur le site

Nom du site	Date de création	Espèces visées	Communes concernées
Îlot d'Iniz er Mour	14 Avril 1980	Sterne pierregarin	Ste Hélène
Îlot de Logoden	12 Avril 1983	Sterne pierregarin Sterne caugék	Plouhinec
Les quatre chemins	14 Mars 1988	Panicaut vivipare	Belz
Parc à asphodèles de la Lande	24 Juin 2009	Asphodèles d'arrondeau	Belz

✓ Sites classés

Les sites classés permettent la **conservation ou la préservation d'espaces naturels ou bâtis** présentant un intérêt certain d'un point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque (*article L341-1 et suivants et R341-1 et suivant du Code de l'Environnement*). Le classement offre une protection renforcée en comparaison de l'inscription, **en interdisant, sauf autorisation spéciale, la réalisation de tous travaux tendant à modifier l'aspect du site.**

Le site de la Ria d'Étel abrite **2 sites classés** :

- Le **site de Saint-Cado** à Belz, comprenant la chapelle, le calvaire, le placitre et la fontaine,
- Le **site littoral des dunes et étangs** sur la commune de Plouhinec.

Les sites classés sur la Ria d'Étel

Nom du site	Date de la procédure	Surface (ha)	Communes concernées
Site de Saint-Cado (chapelle, calvaire, placitre et fontaine)	05/05/1936	0.38	Belz
Site littoral des dunes et étangs et Domaine Public Maritime	22/11/1977	1306.52	Plouhinec

✓ Sites inscrits

Les sites inscrits, comme précédemment les sites classés, permettent **la conservation ou la préservation d'espaces naturels ou bâtis** présentant un intérêt certain d'un point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque (*article L341-1 et suivants et R341-9 du Code de l'Environnement*).

Cependant, l'inscription soit concerne des sites méritant d'être protégés mais ne présentant pas un intérêt suffisant pour justifier leur classement, soit constitue une mesure conservatoire avant un classement. Elle peut constituer un **outil adapté à la préservation du petit patrimoine rural** dans des secteurs peu soumis à une pression foncière (permis de démolir obligatoire).

2 sites inscrits ont été recensés dans le périmètre Natura2000 :

- Le **site de St Cado** à Belz, en périphérie du site classé,
- Le **site des zones dunaires** à Plouhinec.

Les sites inscrits sur la Ria d'Étel

Nom du site	Date de la procédure	Surface (ha)	Communes concernées
Site de Saint-Cado	26/11/1964	2.39	Belz
Site des zones dunaires	03/03/1981	161.33	Plouhinec

✓ Les Zones Naturelles d'intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Les ZNIEFF ont été mise en place en 1982 par le Ministère de l'Environnement, afin de **mieux connaître le patrimoine naturel** du territoire national. Inventaire cartographié des richesses écologiques, faunistiques et floristiques, elles constituent une des bases scientifiques majeures de la politique nationale de protection de la nature en France (Article L411-5 du Code de l'Environnement).

Les ZNIEFF permettent **d'améliorer la prise en compte des espaces naturels** avant tout projet, de permettre une meilleure détermination de l'incidence des aménagements sur ces milieux et d'identifier les nécessités de protection de certains espaces fragiles.

Elles peuvent être de deux types :

- les **ZNIEFF de type I**, secteurs d'une **superficie en général limitée**, caractérisés par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional. Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations même limitées (ATEN);
- les **ZNIEFF de type II: grands ensembles naturels** (massif forestier, vallée, plateau, estuaire, etc.) riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres écologiques, en tenant compte, notamment, du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice (ATEN).

10 ZNIEFF de type I et 3 ZNIEFF de type II ont été répertoriées sur tout ou partie du site Natura2000 Ria d'Étel :

Nom du site	ZNIEFF type I/II	Date de l'inventaire	Surface (ha)	Communes concernées
Bois de Kerfrezec et du plateau du Letty et landes de Lann Vraz	I	01/01/1993 maj : 30/11/2007	109	Sainte-Hélène
Dunes d'Erdeven	I	09/01/1984 Maj : 01/01/2000	606.9	Erdeven
Étang de Rodes	I	01/01/1993 maj : 30/11/2007	24	Merlevenez
Étang de Saint-Jean	I	01/01/1991	123.7	Locoal-Mendon
Ile de Riec'h	I	01/01/1993 maj : 30/11/2007	7.5	Belz
Ilots Iniz er Mour et Logoden	I	01/01/1984 maj : 30/11/2007	0.8	Plouhinec, Sainte-Hélène
Lande des quatre chemins	I	01/01/1990 Maj : 01/01/1999	6.5	Belz

Landes de Langombrac'h	I	01/01/1993 maj : 30/11/2007	241.8	Landaul
Vases salées de Locoal	I	01/01/1998 Maj : 01/01/2000	298.8	Locoal-Mendon
Vases salées de Sainte Hélène	I	01/01/1999	73.9	Sainte-Hélène Merlevenez Nostang
Ensemble dunaire de Plouhinec	II	01/01/1992 Maj : 01/01/2000	709	Plouhinec
Estuaire de la rivière d'Étel	II	01/01/1983 Maj : 01/01/2000	1735	Belz, Etel, Landaul, Landevant, Locoal-Mendon, Merlevenez, Nostang, Plouhinec
Littoral d'Erdeven et Plouharnel	II	07/01/1980 Maj : 01/01/2000	1061	Erdeven Plouharnel

✓ ZNIEFF Marine

L'étude des ZNIEFF marines entre dans le cadre du programme national d'inventaire des ZNIEFF (cf. § précédent) initié par le ministère de l'environnement et poursuivi depuis 1991 au niveau régional.

Les ZNIEFF marines, outre leur caractère descriptif, constituent *un état des lieux* qui peut servir de *référence pour un suivi écologique en plongée* dans le cadre de la surveillance du patrimoine naturel.

1 ZNIEFF marine de type II a été recensée sur le site de la Ria d'Étel.

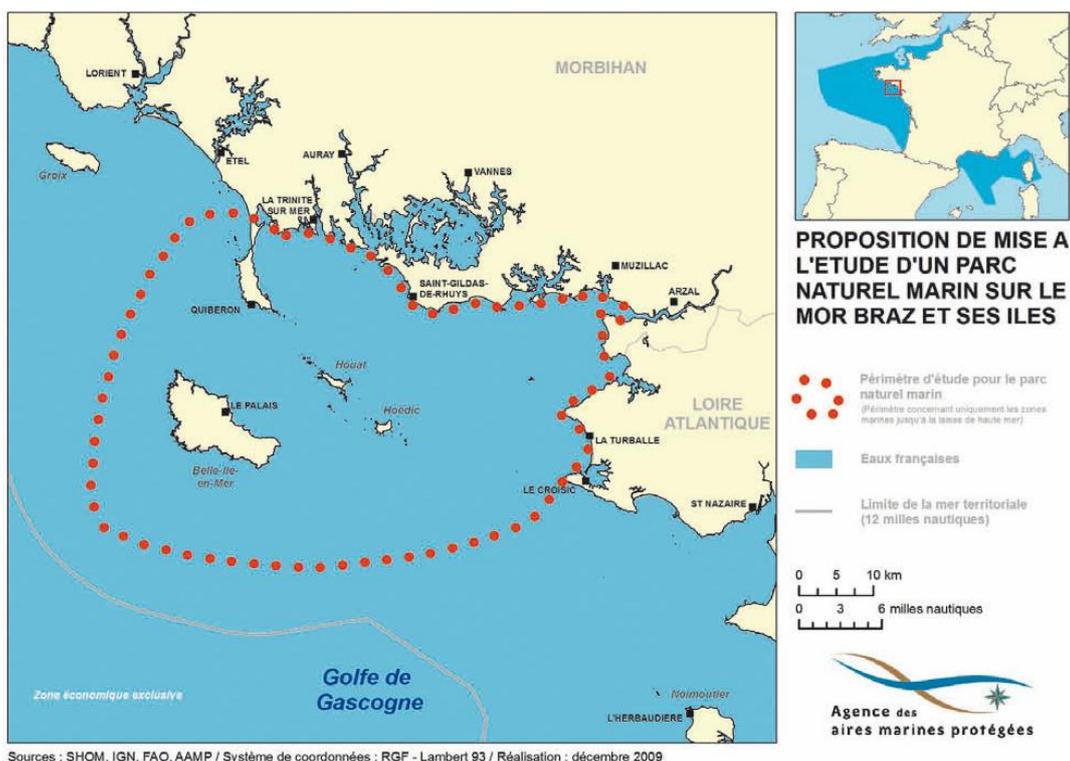
Les ZNIEFF marines la Ria d'Étel

Nom du site	ZNIEFF type I/II	Date de l'inventaire	Surface (ha)	Communes concernées
Fonds rocheux de la Ria d'Étel entre le Magouër et l'îlot de Gravignez	II	1996	104	DPM (Erdeven, Etel, Belz, Plouhinec)

✓ Proposition de mise à l'étude d'un Parc Naturel Marin sur le Mor Braz et ses îles

La stratégie nationale pour la création *d'aires marines protégées* du 20 novembre 2007 déclinée à l'échelle locale dans des analyses régionales, a mis en évidence les enjeux sur un large secteur maritime au large du Golfe du Morbihan : **le Mor Braz et ses îles**.

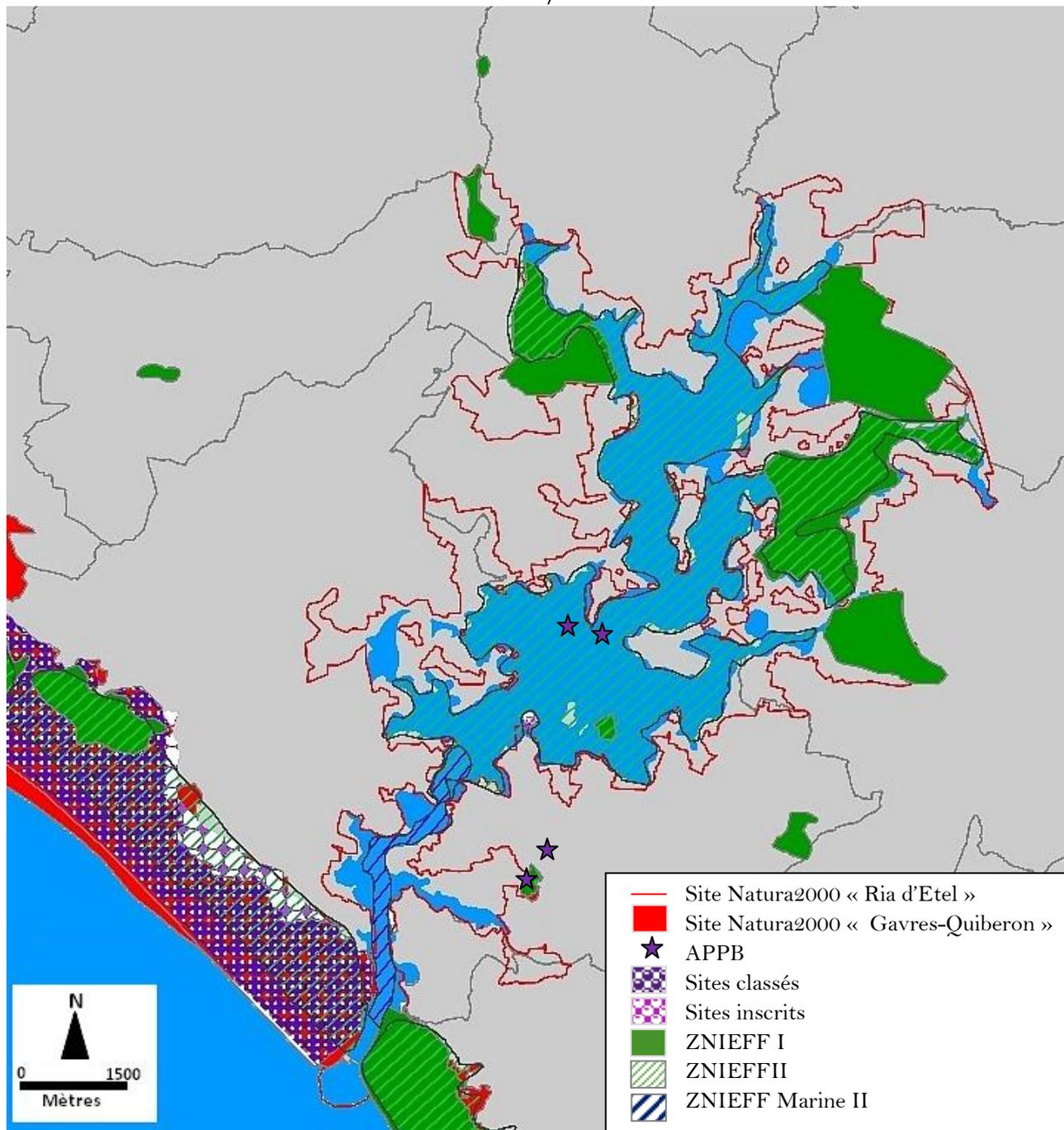
D'après l'étude de l'Agence des Aires Marines Protégées, ce secteur présente un intérêt indéniable tant d'un point de vue patrimonial que fonctionnel, qui nécessiterait de proposer des solutions durables pour le développement des activités et le besoin d'une meilleure articulation des actions de conservation.



La phase d'étude pour la création d'un parc naturel marin devra prendre en considération les démarches de gestion intégrée déjà engagées et les documents d'objectifs Natura2000, entraînant l'inclusion des éléments des documents d'objectifs dans le plan de gestion du parc.

Le *site Natura2000 de la Ria d'Etel n'est pas inclus dans le projet* de mise à l'étude du parc naturel marin du Mor Braz. Cependant, la création d'un tel parc pourrait avoir des effets indirects sur la gouvernance, voire sur les richesses écologiques et les usages de la ria.

Statuts de protection



Sources : Cadastre DGI, DREAL Bretagne - 2010

I.2.3. Opérations et documents de planification et de gestion

✓ Charte des espaces côtiers

Initiative de la région Bretagne, la **charte des espaces côtiers** s'inscrit dans la double volonté de la Région de conforter la dimension maritime de la Bretagne et d'ancrer son développement dans la durabilité.

Plusieurs enjeux sont présentés dans cette charte et notamment celui de **préserver le patrimoine naturel** et **maintenir le potentiel écologique** des espaces côtiers bretons. Ces enjeux sont déclinés en propositions d'action, qui peuvent rejoindre certains objectifs de la démarche Natura2000 :

- Préserver et valoriser la biodiversité marine et côtière :
 - Mieux connaître la biodiversité marine et côtière,
 - Favoriser la préservation d'espaces à grande échelle aussi bien en mer qu'à terre (action des Conseils Généraux et du Conservatoire du littoral dans le cadre de la politique des Espaces Naturels Sensibles),
 - Restaurer les habitats les plus dégradés et notamment les zones humides littorales,
 - Renforcer les actions de lutte contre les espèces invasives en zone côtière,
 - Maitriser le développement des usages et activités.
- Préserver les ressources naturelles de la zone côtière
 - Rendre durable l'exploitation des ressources halieutiques (poissons, crustacés, coquillages, algues),
 - Arrêter progressivement l'exploitation des bancs de maërl,
 - Encadrer l'activité d'extraction de granulats et promouvoir des alternatives pour répondre aux besoins du secteur de la construction.
- Préserver la qualité et l'identité des paysages côtiers

Le **Syndicat Mixte de la Ria d'Étel** a signé la **Charte des Espaces Côtiers** le 9/10/09. De ce fait, il s'engage à développer des axes de travail en résonance avec les enjeux de la charte.

✓ Opération Grand Site (OGS)

Les communes de Plouhinec, Etel, Erdeven sont concernées par **l'Opération Grand Site** mise en œuvre sur le littoral de Gavres à Quiberon. Lancée en 1997, cette opération s'articule autour de 3 axes :

- Axe 1 : La protection et la mise en valeur du site
- Axe 2 : La découverte et la gestion des flux
- Axe 3 : La qualité de l'accueil des visiteurs

Actuellement la démarche est dans sa phase opérationnelle. Le périmètre du site Natura2000 de la Ria d'Étel est en limite de l'OGS. Il est susceptible de bénéficier de retombées indirectes de ces actions.

✓ Life Nature : « Pour le maintien de la biodiversité littorale sur Gavres-Quiberon »

Le **programme LIFE** (L'Instrument Financier pour l'Environnement) est un point central de la politique européenne de l'environnement. Il finance des projets visant à restaurer et préserver des habitats naturels menacés et à protéger des espèces.

Suite à l'élaboration du DOCOB du site Natura2000 « Gâvres-Quiberon » le Syndicat Mixte Gâvres-Quiberon a pris la décision d'avoir recours à un financement européen « Life Nature » pour la mise en œuvre de certaines actions.

Ce projet a démarré en octobre 2006 et dure 5 ans. Il vise la mise en œuvre d'actions nécessaires à la **conservation de la biodiversité** et des liens qui existent entre les différents milieux naturels, sur le massif dunaire de Gâvres à Quiberon (dont les communes de Plouhinec, Etel, Erdeven font partie).

Ce programme permet une application concrète et lisible de la démarche Natura2000 : 4 gardes côtiers, un animateur « nature », un comptable et un coordinateur de gestion permettent la réalisation des opérations sur le terrain. Ce financement a contribué à **l'acceptation de Natura2000**, autant sur le site Gavres-Quiberon que sur le site adjacent de la Ria d'Étel.

Par ailleurs, de **nombreux retours d'expériences** de gestion sur des problématiques proches, comme la lutte contre les espèces végétales invasives, peuvent être attendus.

✓ Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne

Créé par la loi sur l'eau de 1992, le SDAGE décrit, pour une période de 6 ans, la stratégie pour retrouver un **bon état des eaux** en tenant compte des facteurs naturels, techniques et économiques. Il est accompagné d'un programme de mesures financières et réglementaires.

Le comité de bassin Loire-Bretagne a entrepris la révision du SDAGE de 1996 pour aboutir à un nouveau SDAGE pour la période 2010-2015, adopté en octobre 2009.

Depuis avril 2004, la loi impose que les documents d'urbanisme (schéma de cohérence territoriale, plan local d'urbanisme, carte communale) soient cohérents avec le contenu du SDAGE.

Le **programme de mesures** s'articule essentiellement autour de la maîtrise des pollutions collectives, industrielles ou d'origine agricole, de la morphologie des cours d'eau et de la protection des zones humides. Deux principaux chapitres proposent des mesures de préservation des milieux naturels et des espèces :

- Chapitre 8 : Préserver les zones humides et la biodiversité : en recherchant notamment des alternatives à leur destruction,
- Chapitre 9 : Rouvrir les rivières aux poissons migrateurs.

✓ Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Outil de gestion de l'eau à l'échelle du bassin versant voire de sous bassins, le SAGE a vocation avec les élus, les usagers et les représentants de l'État, à définir les mesures et actions qui permettent de limiter les conflits d'usages, de **protéger les écosystèmes aquatiques**, de lutter contre les pollutions, et enfin de préserver ou si nécessaire de restaurer la qualité des eaux.

Un **SAGE est en phase d'émergence pour le bassin versant de la Ria d'Étel**. Il est inclus dans le périmètre d'un SAGE prévisionnel, qui s'étend de l'est du Golfe du Morbihan à l'ouest du bassin versant de la ria.

✓ Les Schémas de Cohérence territoriale (SCOT)

Document d'urbanisme à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes, le **Schéma de Cohérence territoriale (SCOT)** fixe les orientations fondamentales de l'organisation du territoire et de l'évolution des zones urbaines, afin de préserver un équilibre entre zones urbaines, industrielles, touristiques, agricoles et naturelles.

➤ Le **SCOT du Pays de Lorient**

Le Pays de Lorient dispose d'un SCOT **approuvé** depuis le 18 Décembre 2006.

Outre des recommandations en matière économique et d'urbanisme, le SCOT du Pays de Lorient fait de **nombreuses prescriptions en matière de gestion de l'espace et des milieux naturels**. En effet, un des enjeux majeurs énoncés est de « fonder la cohérence territoriale sur l'eau, grâce à la mer, la rade et aux vallées » en proposant des mesures de préservation environnementales.

Cela se traduit par une volonté de préserver notamment :

- les **milieux aquatiques** et d'y maintenir des pratiques respectueuses de la qualité de l'eau et de la biodiversité,
- les **grandes vasières et le rivage de la mer** en y permettant des activités et usages ne portant pas atteinte à la valeur écologique et la qualité paysagère des espaces, y compris terrestre et en **particulier les habitats d'intérêt communautaires** tels que les herbiers de zostères, les zones de repos, de nidification, gagnage de l'avifaune,
- la **biodiversité** du territoire,
- le réseau de **liaisons vertes**.

➤ Le **SCOT du Pays d'Auray**

Le Pays d'Auray dispose d'un **projet de SCOT** qui n'est pas arrêté à ce jour. Cependant, le Document d'Orientations Générales fait d'ores et déjà l'objet d'un volet « Garantir la qualité du cadre de vie et de l'Environnement » où l'on peut trouver des prescriptions en matière de milieux naturels :

- **Étendre les périmètres de protection** actuels pour une préservation plus large des écosystèmes,
- Identifier dans les documents d'urbanisme et préserver les **liaisons naturelles**,
- Renforcer les politiques de **maitrise foncière** en partenariat avec les organismes compétents.

✓ Programme d'actions bassin versant

Dès 1995-96 et suite à des situations qui auraient pu devenir conflictuelles, les professions agricole et conchylicole du bassin versant, accompagnées par la Chambre d'Agriculture, ont entamé un dialogue qui a évolué vers une **concertation**.

Ce travail a abouti en 2001 à un projet innovant de **Contrat Territorial d'Exploitation collectif agricole /conchylicole**. Même si ce projet n'a pas pu être mis en œuvre, il a initié un diagnostic et une démarche participative sur le territoire en 2002-2003.

Le diagnostic de territoire a permis de construire un programme d'actions sur le bassin versant de la ria d'Etel, qui répond à trois objectifs :

- préserver la qualité de l'eau
 - Programmes de suivi de la qualité du milieu sur le bassin (suivis « cours d'eau », « plancton », « algues vertes »),
 - Programme agricole pour réduire le lessivage des nitrates, les excédents en phosphore et les risques de contamination bactériologique et de pollution par les produits phytosanitaires
 - Lutte contre les risques de contamination par les produits phytosanitaires (collectivités, agriculteurs et particuliers),
 - Appui technique à l'amélioration de l'assainissement sur le bassin
 - Élaboration d'un plan de prévention contre les pollutions par hydrocarbures

- conforter les activités économiques
 - Appui technique pour pérenniser les activités agricoles et conchylicoles
 - Valorisation des activités du territoire (démarches de certification...)

- favoriser le dialogue entre les acteurs.
 - Actions d'information, de sensibilisation et de communication
 - Concertation avec les acteurs locaux

✓ La Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC)

Afin de développer et asseoir la **dynamique de concertation** à l'origine du programme d'actions de bassin versant, la communauté de communes de la ria d'Etel a répondu, en 2005, à l'appel à projets de « gestion intégrée des zones côtières » lancé par la DATAR et le Secrétariat Général à la Mer, pour lequel son projet a été retenu.

Les enjeux mis en avant dans le cadre des actions de la GIZC sont :

- Le partage des ressources et de l'espace en ria d'Etel
- La pérennisation des activités récréatives et professionnelles liées à la ria
- La préservation de la qualité de l'eau, de la biodiversité et des milieux naturels

Cette démarche s'appuie sur la concertation avec une volonté **d'associer pleinement les acteurs du littoral**, principalement les usagers et gestionnaires du « plan d'eau de la ria d'Etel » : associations (randonnées, environnement, pêche de loisir, chasse, canoë-kayak, plaisanciers, plongeurs, ...), organismes professionnels (conchyliculteurs, pêcheurs, agriculteurs...), partenaires

techniques et administratifs (DDTM, IFREMER, Affaires Maritimes, Agence de l'eau...), collectivités locales (Syndicats mixtes, Pays, Communautés de communes,...), etc.

En 2007, le Syndicat Mixte de la Ria d'Étel a pris la succession de la Communauté de Communes de la Ria d'Étel dans la conduite du projet de GIZC. Les **principales actions** du Syndicat mises en place dans le cadre de la gestion intégrée du territoire sont :

- La création d'un système d'information géographique (SIG)
- Une gestion concertée du plan d'eau de la ria d'Étel (Recensement des activités et des usages en ria, Assistance aux communes concernées par la réorganisation et l'aménagement des zones de mouillages, Accompagnement et sensibilisation des ostréiculteurs sur les bonnes pratiques environnementales...)
- Information et sensibilisation aux enjeux du développement durable (soirées d'échanges et de débat, Guide de bonnes pratiques, outil pédagogique « le Permis du bassin versant de la ria d'Étel », plaquette « huître de la ria »...).

Par ailleurs, de **nouvelles actions** GIZC sont envisagées par le Syndicat mixte de la ria d'Étel :

- Améliorer la gestion des risques environnementaux en zone côtière et réduire ainsi les pollutions sur le littoral, via la mise en place d'un plan de prévention « hydrocarbure »,
- Renforcer le travail en réseau sur le territoire autour des actions de la GIZC et inscrire les activités maritimes et côtières dans une logique de développement durable, en poursuivant les actions déjà engagées autour du mouillage, balisage et carénage,
- Favoriser la pérennité de l'activité conchylicole en soutenant la mise en place d'une huître durable et solidaire et en accompagnant les ostréiculteurs vers de bonnes pratiques environnementales,
- Contribuer à éviter la dégradation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, en travaillant auprès des communes sur la thématique « eau et urbanisme ».

✓ Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)

Les PLU sont les principaux documents de **planification à l'échelle de la commune**. Ils proposent des zones réglementaires mais aussi un Projet d'Aménagement et de Développement Durable qui présente le projet communal et définit les orientations générales d'aménagement et d'urbanisme retenues par la commune.

État d'avancement des PLU au 31/12/2010 (Sources : DDTM56 – 02/02/12)

Commune	Type	Date d'Approbation	Projet
Belz	PLU	02/11/06 (mod 10/07/09 +rev simp 26/03/10)	Révision PLU en cours
Erdeven	POS	31/12/01 (mod 19/06/09)	PLU prescrit 2007
Etel	POS	27/02/95 (rev partielle 11/05/01 + mod 27/10/99)	PLU prescrit 2004
Kervignac	POS	29/05/95 (dernière mod 21/12/06)	PLU prescrit 2007
Landaul	POS	11/05/78 (mod 15/03/96)	PLU prescrit 2008
Landévant	POS	06/07/98 (mod 27/09/07 +rev simp 25/09/09)	PLU prescrit 2008
Locoal Mendon	POS	28/12/98 (mod 05/02/09+rev partielle 16/12/09)	PLU arrêté en 2009 reprise études 2012
Merlevenez	POS	Révisé le 21/12/98	PLU prescrit 2008
Nostang	PLU	10/05/06	
Plouhinec	POS	09/04/98 (dernière mod 21/11/06 +rev simp 23/11/05)	PLU prescrit 2007
Ste Hélène	PLU	21/07/08	

Concernant les **zonages réglementaires**, le périmètre du site Natura2000 étant calé sur le **zonage Nds** (zones remarquables au titre de la Loi Littoral, *article L. 146-6 du code de l'urbanisme*), aucun projet d'aménagement ne peut être proposé à l'intérieur de ce périmètre.

Les PLU définissent aussi les **Espaces Boisés classés** visant la protection ou la création de boisement. Ce classement concerne parfois des habitats de landes d'intérêt communautaire sous boisement peu dense de Pin maritime, dont la gestion est en contradiction avec le maintien d'un espace boisé.

✓ Les Agenda21 locaux

L'**Agenda21**, décliné à l'échelle de la commune est un programme d'actions concrètes qui s'inscrivent dans une démarche de **développement durable**. Plusieurs axes peuvent ainsi être abordés et notamment :

- La lutte contre le changement climatique
- La préservation de la biodiversité
- Le respect de la diversité culturelle et la lutte contre les exclusions
- Le soutien aux filières environnementales et à l'économie sociale
- La coopération internationale
- L'éducation au développement durable

Les communes de Belz et de Locoal-Mendon se sont lancées en 2009 dans l'élaboration de leur Agenda 21 et sont actuellement dans la phase de diagnostic.

✓ Inventaires communaux zones humides et cours d'eau

En prévision d'obligations fixées par le SDAGE Loire Bretagne et par un futur SAGE Golfe du Morbihan/Ria d'Étel, des inventaires « zones humides et cours d'eau » sont menés à l'échelle communale. Ces inventaires sont intégrés aux PLU pour **garantir la protection** des zones humides et cours d'eau et mieux **orienter le développement urbain communal**.

La réalisation de ces inventaires s'échelonne de juin 2009 à fin 2011.

✓ Plans de prévention des risques naturels

Les communes de la Ria d'Étel ne sont pas, à l'heure actuelle, concernées par des Plans de Prévention des Risques Naturels. Cependant, l'État a délégué à la DDTM la maîtrise d'ouvrage de l'élaboration d'un **schéma de prévention des risques littoraux** (submersion marine et érosion du trait de côte).

Une première cartographie de « zones basses » exposées à la submersion marine a été portée à la connaissance des collectivités territoriales littorales en décembre 2010. L'atlas des risques littoraux du Morbihan (cartes disponibles en 2011), a pour objectif de disposer d'une **cartographie des aléas littoraux** (recul du trait de côte et submersion marine), intégrant l'impact du changement climatique, afin de déterminer des actions de prévention adaptées au niveau des risques. Cet atlas permettra une déclinaison locale par les collectivités sous la forme de Plans de Préventions des Risques Naturels Littoraux.

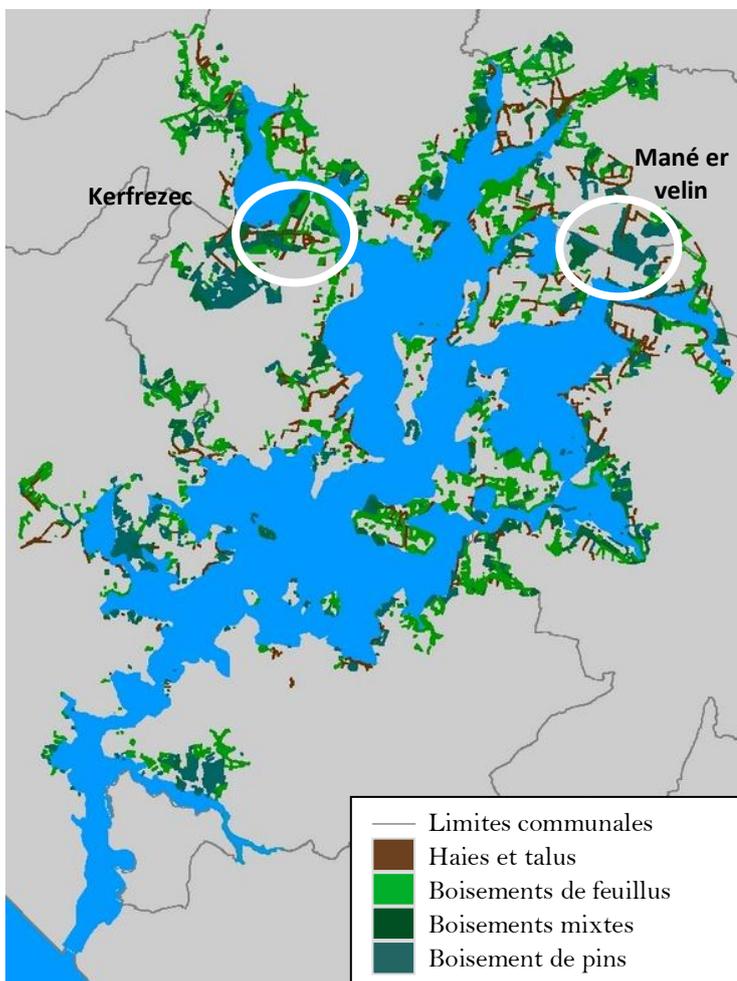
✓ Plans Simples de Gestion Forestière

Le site Natura2000 de la Ria d'Étel présente de nombreux boisements dont certains disposent d'un Plan Simple de Gestion Forestière.

Le plan simple de gestion est obligatoire pour les forêts de plus de 25 hectares d'un seul tenant (*Article L6 et L222-1 du code forestier*). Peuvent également y souscrire les propriétés de 10 hectares au moins, non nécessairement d'un seul tenant. Le plan simple de gestion, soumis à l'agrément du Centre Régional de la Propriété Forestière, est un véritable outil de travail : il comporte un programme de coupes et travaux planifié pour une durée relevant du choix du gestionnaire mais compris entre 10 et 20 ans.

Deux massifs boisés du site Natura2000 sont soumis à un plan simple de gestion :

Boisements du site Ria d'Étel et Plans Simple de Gestion Forestière



Sources : Cadastre DGI, CRPF, DREAL Bretagne, 2009

➤ **Le massif de Kerfrezec, commune de Ste Hélène**, dispose d'un plan simple de gestion élaboré pour la période 1997 – 2011. Il concerne 36,74 ha, de boisements de feuillus, d'anciennes plantations de résineux, de landes, etc. Les principales dispositions du plan de gestion sont d'ordre esthétique et préconisent donc le maintien d'une ambiance forestière sur ce site. Ce site possède un très fort potentiel écologique qui n'est pas menacé par la gestion sylvicole actuelle mais qu'il conviendrait d'enrichir par la mise en place d'actions ciblées.

➤ **Le massif de Mané er velin, commune de Landaul**, concerne 37,09 ha aussi appelé « bois de la Rodière ». Un plan simple de gestion a été élaboré pour la période 1999 – 2014. Il concerne essentiellement un boisement de résineux avec un sous-étage de lande, plus ou moins bien conservée. Ce bois allie productivité soutenue en pin maritime et potentiel de préservation d'habitats d'intérêt communautaire. La gestion pratiquée actuellement ne les menace pas mais quelques opérations ciblées pourraient permettre de les maintenir dans un meilleur état de conservation.

Ces deux plans simples de gestion arrivent bientôt à échéances et devront être reconduits en prenant en compte les enjeux et objectifs du présent DOCOB.

✓ Les Plans Nationaux d'Actions en faveur d'espèces menacées d'extinction

Les plans nationaux d'actions sont des **outils de protection** des espèces menacées d'extinction que la France met en œuvre depuis une quinzaine d'année. Ils ont été renforcés suite au Grenelle Environnement. En France, en 2009, 55 plans sont mis en œuvre aussi bien en métropole que dans les départements ou collectivités d'outre mer : 44 concernent la faune et 11 la flore.

En effet, l'état de conservation d'espèces menacées inscrites dans les arrêtés ministériels nécessite parfois en plus de la protection de ces espèces par la réglementation, des **actions spécifiques, notamment volontaires, pour restaurer leurs populations et leurs habitats**.

Certaines espèces animales ou végétales recensées sur le site sont concernées par un Plan National d'Action. Il s'agit de :

Pour les espèces animales :

- La Loutre d'Europe (*disponible, 2010 – 2015*)
- Les chiroptères (*disponible, 2008 – 2012*)
- le Butor étoilé (*disponible, 2008 – 2012*)
- le Balbuzard pêcheur (*disponible, 2008 – 2012*)
- La Chouette chevêche (*non rédigé*)
- Le Phragmite aquatique (*en cours d'élaboration*)
- Les odonates (*disponible, 2010 – 2013*)

Pour les espèces végétales :

- Le Flûteau nageant (*en cours d'élaboration*)
- Le Panicaut vivipare (*en cours d'élaboration*)

Cet outil vise à organiser un **suivi cohérent** des populations de l'espèce ou des espèces concernées, à mettre en œuvre des **actions coordonnées** favorables à la restauration de ces espèces ou de leurs habitats, à **informer** les acteurs concernés et le public et à faciliter l'intégration de la protection des espèces dans **les activités humaines et dans les politiques publiques**.

Des déclinaisons régionales peuvent être mises en œuvre à l'initiative des régions.



Opérations et documents de planification et de gestion : tableau récapitulatif

Type de document de planification et de gestion	Structure responsable du document	Articulation avec Natura2000
Charte des Espaces Côtiers	Région Bretagne Syndicat Mixte de la Ria d'Étel (signataire)	Préserver le patrimoine naturel et maintenir le potentiel écologique
Opération Grand Site	Syndicat Mixte Grand Site Dunaire de Gâvres Quiberon	Retombées indirectes des actions de protection/mise en valeur du site
Life Nature «Maintien de la biodiversité littorale »	Syndicat Mixte Grand Site Dunaire de Gâvres Quiberon	Acceptation de la démarche Natura2000, Retour d'expériences de gestion
SDAGE	Agence de l'eau Loire-Bretagne	Grandes orientations pour le maintien ou la restauration d'un bon état des eaux Essentiellement mesures de préservation des zones humides de la biodiversité et de réouverture des rivières aux poissons migrateurs
SAGE	Non définie	Protection des écosystèmes aquatiques Préservation/restauration de la qualité de l'eau
SCOT du Pays de Lorient	AUDELOR	Prescriptions en matière de gestion de l'espace et des milieux naturels
SCOT du Pays d'Auray	Syndicat Mixte du Pays d'Auray	Prescriptions en matière de gestion de l'espace et des milieux naturels
Programme d'actions de Bassin Versant	Syndicat Mixte de la Ria d'Étel	Préservation de la qualité de l'eau, des activités primaires et dialogue entre les acteurs
Gestion Intégrée des Zones Côtières	Syndicat Mixte de la Ria d'Étel	Création d'outils pédagogiques, projets et concertation autour des thèmes de partage des ressources et de l'espace en ria d'Étel, Pérennisation des activités récréatives et professionnelles liées à la ria Préservation de la qualité de l'eau, de la biodiversité et des milieux naturels
PLU	Communes	Projet d'Aménagement et de Développement Durable Zonage Nds Définition des Espaces boisés classés
Agenda 21 locaux	Communes	Démarche de développement durable
Inventaires communaux zones humides et cours d'eau	Communes Syndicat Mixte de la Ria d'Étel	Garantir la protection de ces milieux Orienter le développement urbain communal
schéma de prévention des risques littoraux	DDTM	Cartographie des aléas littoraux et actions de prévention
Plan Simple de Gestion Forestière	Centre Régional de la Propriété Forestière	Planification des coupes et travaux Compatibilité avec les objectifs Natura2000
Plans Nationaux d'Actions en faveur d'espèces menacées d'extinction	ministère en charge de la protection de la nature par le biais d'une DREAL coordinatrice et d'un comité de pilotage	Articulation des actions proposées pour ces espèces dans le cadre du DOCOB et celles des Plans Nationaux d'Actions.

I.2.4. Statuts fonciers

✓ Les propriétés publiques

Les propriétés publiques regroupent les terrains appartenant à l'État, aux communes ainsi que les Espaces Naturels Sensibles des Département et du Conservatoire du Littoral (*voir tableau récapitulatif pages suivantes*).

Les **propriétés de l'État** représentent une très faible part de la surface du site. Seuls les îlots de Iniz er Mour et Logoden, bénéficiant d'un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, peuvent présenter un enjeu quant à la gestion du site Natura2000 « Ria d'Étel ». En effet, ce sont des sites importants pour la **nidification des sternes**, et notamment de la Sterne pierregarin qui représente ici 10% de la population nicheuse bretonne (SEPNB, 2009).

Le **Département** peut acquérir des sites au titres des **Espaces Naturels Sensibles** (*Articles L. 142-1 à L. 142-13 et R. 142-1 à R. 142-19 du Code de l'urbanisme*). Il dispose pour se faire de 2 outils :

- La perception d'une redevance sur les constructions ou **taxe départementale des espaces naturels sensibles (TDENS)** avec laquelle le département peut financer l'acquisition, l'entretien et l'aménagement des espaces naturels sensibles,
- La mise en place de **zones de préemption** qui permettent au Département d'être informé des ventes de biens dans ces zones, et le cas échéant, d'acheter des terrains présentant les caractéristiques d'un ENS (milieu naturel, richesse écologique, site menacé, rareté, paysages remarquables, etc...)

Plusieurs communes de la Ria d'Étel, ont approuvé les zones de préemption proposées au titre des ENS : Plouhinec, Ste Hélène, Merlevenez, Nostang, Landévant, Landaul, Belz et Erdeven.

Le Département possède à l'heure actuelle 8 sites ENS compris, pour tout ou partie, dans le site Natura2000 « Ria d'Étel, dont **158 ha** entièrement inclus dans le périmètre.

Le **Conservatoire du littoral** peut procéder à toutes acquisitions par entente amiable, par expropriation ou par préemption. Dans ce dernier cas, il exerce ce droit par substitution du département, à l'intérieur des espaces naturels sensibles délimités par celui-ci. C'est par exemple le cas sur la commune de Landaul, ainsi que sur les parties littorales de la commune de Belz.

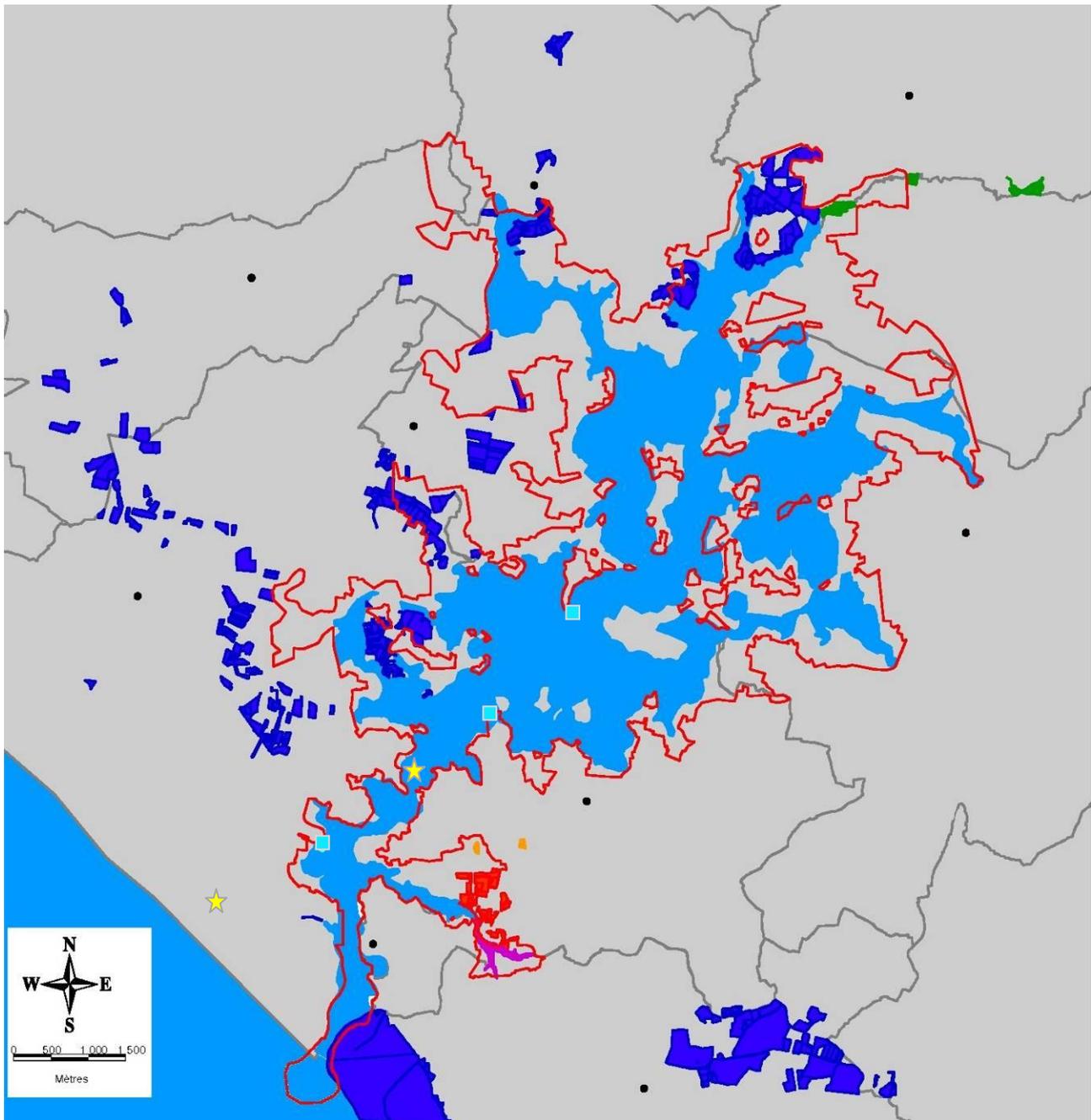
Le **Conservatoire du littoral** ne dispose que d'une seule propriété dans le périmètre Natura2000 Ria d'Étel (*le site des dunes de Plouhinec est sur le site Natura2000 « Gavres-Quiberon »*). Il s'agit de l'îlot de Gravignez qui présente des habitats d'intérêt communautaire mais aussi un enjeu en terme de potentiel d'accueil pour plusieurs espèces d'oiseaux en nidification (dont les sternes).

La **Communauté de Communes de la Ria d'Étel** a acquis un terrain permettant le déplacement d'une espèce protégée, l'Asphodèle d'Arrondeau. Cette parcelle fait partie d'un **Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope** qui s'étend sur plusieurs parcelles hors du site Natura2000.

De **nombreuses communes** possèdent des terrains susceptibles de présenter des habitats et espèces d'intérêt communautaire, voire patrimoniales. C'est le cas notamment de la **Commune de Locoal-Mendon**, qui possède plus de **19 ha** sur le site et dont certaines parcelles forment des entités de gestion cohérente (ex : site du Bignac à Belz).

Enfin, il est à noter que la **Fédération du Morbihan pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique** possède des parcelles en bordure du ruisseau de la Demi-ville où des habitats et espèces d'intérêt communautaire ont été recensés (notamment la Loutre d'Europe).

Les propriétés publiques sur le site de la Ria d'Étel



- Site Natura2000
- Limites communales
- Bourgs

Propriétés Publiques

- État
- ★ Conservatoire du Littoral
- Département (ENS)
- Communauté de Communes de la Ria d'Étel
- Commune de Locoal-Mendon
- Communes de Belz et Etel (étang du Sac'h)

Autres

- Fédération du Morbihan pour la pêche et la protection des milieux aquatiques

Sources : Cadastre DGI, 2010, CG56, 2010, Conservatoire du Littoral

✓ Les propriétés privées

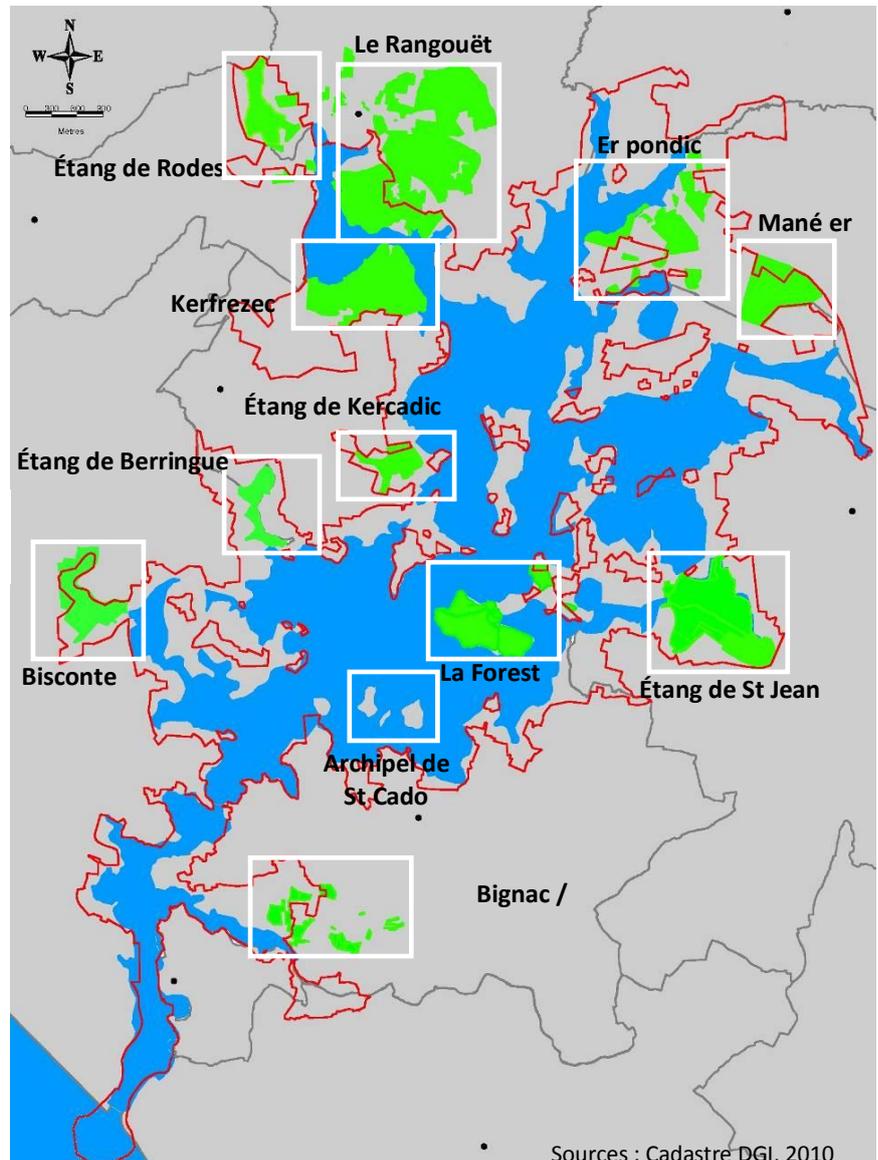
Les **parcelles privées forment la grande majorité des propriétés** du site Natura2000 « Ria d'Étel ». Le découpage parcellaire est assez important (surface des parcelles 0,84ha en moyenne), et une grande disparité s'observe quant à la taille des parcelles sur le site.

Cependant, il existe des ensembles écologiques cohérents qui correspondent parfois à de **grandes propriétés privées**. Ces grandes unités écologiques et fonctionnelles pourront être autant **d'unités de gestion** qu'il est intéressant d'identifier d'ores et déjà (voir *tableau récapitulatifs pages suivantes*).

D'autre part, la zone de balancement des marées, caractérisée notamment par les formations de prés salés relève du **domaine public maritime (DPM)**². Cependant, les procédures applicables à la délimitation du DPM sont lourdes et il apparaît qu'une partie importante du DPM n'est pas délimitée. Ainsi, certains secteurs en Ria d'Étel, sont **cadastres comme terrains privés** (lié à des *appropriations antérieures à l'Edit des Moulins (1556), ventes anciennes de biens nationaux...*).

Le cadastre, en France, n'a aucune compétence pour définir les limites foncières juridiques et les parcelles de prés salés ainsi cadastrées doivent disposer de titres de propriétés pour relever du domaine privé. Néanmoins, cette situation crée **une incertitude foncière potentiellement dommageable à la gestion de ces milieux** qui peuvent représenter des surfaces importantes, notamment sur les communes de Locol-Mendon, Merlevenez, Ste Hélène et Plouhinec.

*Les grands sites
privés*



² *Domaine Public Maritime (DPM) : Le rivage de la mer est constitué par tout ce qu'elle couvre et découvre jusqu'où les plus hautes mers peuvent s'étendre en l'absence de perturbations météorologiques exceptionnelles (Article L2111-4 du Code général de la propriété des personnes publiques)*

Tableau récapitulatif des statuts fonciers du site

Type de propriété	Nombre de sites	Nom	Commune	Surface (ha)	Enjeux par rapport à Natura2000
Propriété de l'État	3	Ilots Iniz er Mour et Logoden	Ste Hélène	0,02	Site de reproduction de Sterne pierregarin (10% de la population nicheuse bretonne)
		Mané véchen	Plouhinec	0,65	Pas d'enjeux Natura2000, enjeu archéologique
		Ilot de Nichtarguer	Belz	(0,03)	Hors site, Pas d'enjeux Natura2000, enjeu touristique
TOTAL PROPRIÉTÉS DE L'ÉTAT DANS LE SITE NATURA2000				0,67	
Conservatoire du Littoral	1	Ilot de Gravignez	Belz	0,9	Présence d'habitats d'intérêt communautaire (falaises littorales), site potentiel de nidification
Propriété du Département (Espaces Naturels Sensibles)	8 ENS pour tout ou partie dans le site	Fôret du Listoir	Landevant	60,6	Entièrement compris dans le site Natura2000 « Ria d'Étel » Présence d'Habitats et d'espèces IC (Landes, prairies, tourbières, loutre, barbastelle...),
		Nestadio	Plouhinec	30,7	Entièrement compris dans le site Natura2000 « Ria d'Étel » Présence d'HIC (Landes, prés salés), présence de Troscart de Barrelier
		Berringue	Plouhinec	38,8	Dont 25,5 ha dans le site Natura2000 « Ria d'Étel » Présence d'HIC (Landes, prairies, tourbières...)
		Le Cosquer	Nostang	18,3	Dont 11,8 ha dans le site Natura2000 « Ria d'Étel » Présence d'HIC (Landes, prés salés),
		Bois de Rémoulin	Nostang	15,3	Dont 13,5 ha dans le site Natura2000 « Ria d'Étel », Présence d'Habitats et d'espèces IC (Landes, prairies, tourbières, loutre...)
		Bois du Lety	Sainte-Helene	7,8	Dont 7 ha dans le site Natura2000 « Ria d'Étel »
		Dunes d'Erdeven	Erdeven	385	Dont 8 ha dans le site Natura2000 « Ria d'Étel » (le reste étant compris dans le site Natura 2000 « Gavres-Quiberon »)
		Stèle de Mané er Houet	Merlevenez	1	Entièrement compris dans le site Natura2000 « Ria d'Étel »
Propriété du Département (Espaces Naturels Sensibles)	7 ENS hors site mais à proximité	Bisconte - Salonique	Plouhinec	(52,9)	Ces sites peuvent présenter des habitats et espèces d'intérêt communautaire et jouer un rôle de corridor écologique. Par ailleurs, ils permettent une cohérence de gestion assurant la prise en compte des enjeux Natura2000
		Forêt St Sauveur	Merlevenez	(31)	
		Lande du Folive	Sainte-Helene	(22,1)	
		La Gare - L'hermitage	Plouhinec	(18,4)	
		St Symphorien	Nostang	(5,5)	
		Bois de la Chapelle	Nostang	(2,9)	
		Landes du Lannic	Merlevenez	(1,5)	
TOTAL PROPRIÉTÉS ENS POUR TOUT OU PARTIE DANS LE SITE NATURA2000				723,1	

Type de propriété	Nombre de sites	Nom	Commune	Surface (ha)	Enjeux par rapport à Natura2000
Communauté de communes de la Ria d'Étel	1	Parc à asphodèle de la lande	Belz	1,4	APPB pour la protection d'Asphodèles d'Arrondeau, site de transplantation de pieds d'Asphodèles
Propriétés des communes	3	Lande du Bignac (CCAS Locoal-Mendon)	Belz	19,2	Habitat potentiel de <i>Eryngium viviparum</i> (site APPB contigu) Présence d'habitats d'intérêt communautaire (landes, mares, tourbières...), présence potentielle d'espèces d'intérêt communautaire (Fluteau nageant) Travaux de gestion entamés en 2010 (mesures compensatoires de maintien de la biodiversité et de pédagogie de l'environnement) Présence de dolmens classés
		Étang du Sac'h	Etel, Belz	9,1	Présence d'habitats d'intérêt communautaire dont l'habitat prioritaire (Lagunes côtières)*
		Ilot du Nohic	Plouhinec	0,5	Présence d'habitats d'intérêt communautaire (falaises littorales), site potentiel de nidification
Autres	1	Fédération du Morbihan pour la pêche et la protection des milieux aquatiques	Landaul	11	Présence d'habitats et espèces d'intérêt communautaire (Prairies humides, Loutre d'Europe, habitats potentiel du Damier de la Succisse qui est présent à proximité)
TOTAL COLLECTIVITÉS ET AUTRES POUR TOUT OU PARTIE DANS LE SITE NATURA2000				34,15	
Grandes propriétés privées constituant des unités écologiques cohérentes	11 sites	Le Bisconte	Plouhinec	38,5	Présence d'habitats d'intérêt communautaire Pas de fréquentation
		Étang de Berringue	Plouhinec/Ste Hélène	15,8	Présence d'habitats d'intérêt communautaire Limitrophe d'un ENS
		Domaine de Kerfrezec	Ste Hélène	70,2	Présence d'habitats d'intérêt communautaire Pas de fréquentation
		Les Étangs de Ste Hélène (Kercadic)	Ste Hélène	17,5	Présence d'habitats d'intérêt communautaire Pas de fréquentation
		Étang de Rodes	Merlevenez	24,2	Présence d'habitats et espèces d'intérêt communautaire
		Château du Rangouët	Nostang	193	Une grande majorité de parcelles cultivées mais présence aussi de boisements d'IC et de prés salés Limitrophe d'un ENS
		Landes de langombrac'h	Landaul	42,7	Présence d'habitats d'intérêt communautaire dont des habitats prioritaires* (Landes humides*)

		Boisements de Mané er Velin	Landaul	43,5	Grand ensemble boisé disposant d'un plan simple de gestion forestière
		Étang de St jean	Locoal-Mendon	84,5	Présence d'habitats d'intérêt communautaire dont des habitats prioritaires* (Lagunes côtières) Pas de fréquentation, Habitat d'espèce potentiel (Loutre) Enjeu ornithologique très fort (Butor étoilé, Balbuzard pêcheur, anatidés...)
		Presqu'île de la Forest	Locoal-Mendon	48,9	Présence d'habitats d'intérêt communautaire Intérêt ornithologique Enjeu paysager
		Kerprovost - Bignac	Belz	21,8	Complémentaire du site « Lande du Bignac » (Propriété de Locoal-Mendon) Habitat potentiel de <i>Eryngium viviparum</i> (site APPB contigu) Présence d'habitats d'intérêt communautaire (landes, mares, tourbières...), présence potentielle d'espèces d'intérêt communautaire (Fluteau nageant) Travaux de gestion entamés en 2010 (mesures compensatoires de maintien de la biodiversité et de pédagogie de l'environnement) Présence de dolmens classés
Ensemble privé cohérent		Archipel de St Cado (Ile de Riec'h, Ile de Niheu, Ile des moines, Ile du Petit Niheu)	Belz	12,7	Présence d'habitats d'intérêt communautaire Intérêt ornithologique
TOTAL PROPRIÉTÉS PRIVÉES POUR TOUT OU PARTIE DANS LE SITE NATURA2000				613,3	

I.2.5. TABLEAU RÉCAPITULATIF : DONNÉES ADMINISTRATIVES ET MESURES DE PROTECTION

Données administratives	Quantification	Qualification	Enjeux par rapport à Natura2000	Origine des données Structures ressources
Région	1 région administrative	Bretagne	Charte des Espaces côtiers Contrats Nature	Conseil Régional de Bretagne
Département	1 département	Morbihan (56)	Espaces Naturels Sensibles	Conseil Général du Morbihan
Pays	2 Pays	Pays de Lorient	Compétence en matière de Scot	*AUDELOR *Syndicat Mixte du Pays d'Auray
		Pays d'Auray		
Communautés de Communes	3 Communautés de communes	CC Ria d'Étel	Compétence environnement	*CC Ria d'Étel *CC Blavet, Bellevue, Océan *CC Pays d'Auray
		CC Blavet, Bellevue, Océan		
		CC Pays d'Auray		
Autres structures intercommunales	3 syndicats mixtes	SM Ria d'Étel	Compétence biodiversité, gestion de milieux	*SM Ria d'Étel *SM Grand Site Dunaire de Gâvres-Quiberon *SRégion Auray Belz Quiberon Pluvigner
		SM Grand Site Dunaire de Gâvres-Quiberon		
		SRégion Auray Belz Quiberon Pluvigner		
Communes	11 communes	Belz, Étel, Erdeven, Locoal-Mendon, Landaul, Landévant, Kervignac, Nostang, Ste Hélène, Merlevenez et Plouhinec	PLU	Mairies
Autres sites Natura2000 en interrelation	1 ZSC 1ZPS	FR5300027 « Massif Dunaire Gâvres-Quiberon et zones humides associées »	DOCOB validé	*Syndicat Mixte Grand Site Dunaire de Gâvres Quiberon

		FR5310094 « Rade de Lorient »	DOCOB Validé	*Communauté d'Agglomération du Pays de Lorient
Arrêtés préfectoraux de Protection de Biotope	4 APPB	Ilot d'Iniz er Mour Ilot de Logoden Les quatre chemins Le parc à Asphodèle de lande	Espèces faune/flore protégées et emblématiques	DREAL
Sites classés	2 sites classés +Réflexion pour un classement de l'ensemble de la Ria d'Étel	St Cado Site littoral des dunes et étangs de Plouhinec	Intérêt architectural et paysager	DREAL Agence des Aires Marines Protégées
Sites inscrits	2 sites inscrits	St Cado Zones dunaires à Plouhinec	Préservation d'espaces naturels ou bâtis	DREAL
ZNIEFF	*10 ZNIEFF de type I *3 ZNIEFF de type II	Bois de Kerfrezec et plateau du Letty et landes de Lann Vraz (I) Dunes d'Erdeven (I) Étang de Rodes (I) Étang de St Jean (I) Ile de Riec'h (I) Ilots Iniz er Mour (I) Lande des quatre chemins (I) Landes de Langombrac'h (I) Vases salées de Locoal (I) Vases salées de Ste Hélène (I) Ensemble dunaire, Plouhinec (II)	Recensement du patrimoine naturel	DREAL

		Estuaire de la rivière d'Étel (II)		
		Littoral d'Erdeven et de Plouharnel (II)		
ZNIEFF marine	1 ZNIEFF marine de type II	Fonds rocheux de la Ria d'Étel	Recensement du patrimoine naturel	DREAL
Parc Naturel Marin	1 Projet de mise à l'étude	Parc Naturel Marin du Mor Braz et ses îles		
Terrains du Conservatoire du Littoral	1 propriété	Ilot de Gravignez	Acquisition foncières	Conservatoire du Littoral
Espaces Naturels Sensibles	8 sites (7sites à proximités immédiate)	Fôret du Listoir	Gestion des sites ENS Acquisition foncières	Conseil Général du Morbihan
		Nestadio		
		Berringue		
		Le Cosquer		
		Bois de Rémoulin		
		Bois du Lety		
Propriétés de l'État	3 sites	Iniz er Mour et Logoden	Gestion des sites (nidification des sternes)	DDTM
		Nichtarger		
		Mané véchen		
Propriétés des collectivités	1 Communauté de communes de la Ria d'Étel	APPB Parc à Asphodèles de la lande	Gestion des sites	Cadastre DGI, Communes
	3 sites communaux	Bignac - Kerprovost		
		Étang du Sac'h		
		Îlot du Nohic		

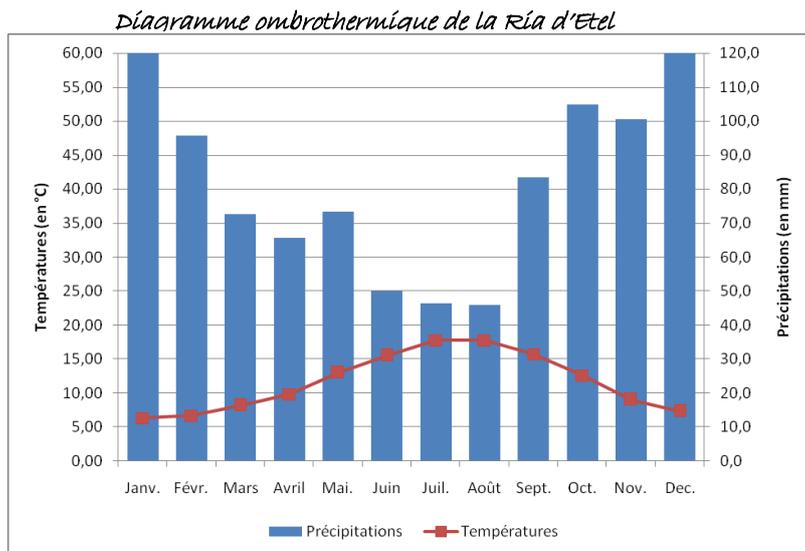
AUTRES Programmes	1 Charte des Espaces Côtiers			Cf. p. 31 tableau récapitulatif : Opération et documents de planification et de gestion :
	1 Opération Grand Site			
	1 Life Nature « Maintien de la biodiversité littorale »			
	1 SDAGE			
	0 SAGE (en projet)			
	2 SCOT (Pays de Lorient et Pays d'Auray)			
	1 Programme d'actions de Bassin Versant			
	1 Gestion Intégrée des Zones Côtières			
	3 PLU / 8 POS (dont 5 PLU en cours)			
	2 Agenda 21 locaux			
	11 Inventaires communaux zones humides et cours d'eau			
	1 schéma de prévention des risques littoraux			
2 Plans Simples de Gestion Forestière				
	7 espèces animales et 2 espèces végétales concernées par des Plans Nationaux d'Actions			

1.3 Données physiques

1.3.1. Éléments de climatologie

Située dans le *domaine biogéographique atlantique*, la Bretagne possède un climat océanique qui se caractérise par l'importance des vents, et par de faibles contrastes pluviométriques et thermiques saisonniers avec des hivers plutôt doux et des étés plutôt frais.

On parle d'un *climat océanique de type breton* qui, à l'échelle de quelques kilomètres, se décline en une multitude de microclimats. L'influence des courants et des vents marins de l'atlantique modère les variations diurnes et saisonnières des températures. Pour autant, le temps peut changer brusquement, alternant pluie et soleil à quelques heures d'intervalle.



Sources : Météo France, station de Landévant, Période 1971 - 2000

Le bassin versant de la ria d'Étel se situe dans une zone de **pluviométrie de 750 à 900 mm/an** selon un gradient sud-nord.

Les mois les plus pluvieux sont décembre et janvier alors que les mois les plus secs sont juillet et août.

Les mois les plus chauds sont également juillet et août tandis que les mois les plus froids sont janvier et février, avec une moyenne minimale de 6,3°C et une moyenne maximale de 17,7°C (amplitude thermique 11,4°C).

Une ligne climatique partage le bassin en **deux sous unités** : une zone légèrement plus chaude mais aussi plus venteuse, au sud par rapport au secteur nord du bassin versant plus arrosé. Le bassin versant est partagé en deux zones lorsqu'on considère la somme des températures (base 6°C du 1er mai au 15 octobre). Les sommes de températures sont plus élevées au sud est du bassin versant (1600 à 1700°C), que dans le reste du bassin versant (1500 à 1600°C) (JOUIN A., 2003).

L'**ensoleillement** (poste de Lorient) est de 1736 heures par an contre 1626h à Rennes et 1492h à Brest (*données Météo France, Période 1991-2000*). Dans la partie sud de la ria (commune d'Étel, Erdeven), l'ensoleillement peut atteindre des valeurs élevées et se situe dans la zone des 2000h d'ensoleillement annuel (FERRAND JP., 1991).

Les **vents dominants**, de secteur sud-ouest, contribuent à l'apport de pluies modérées mais fréquentes (près d'un jour sur deux en moyenne annuelle). La rose des vents de la station de référence de Lorient Lann-Bihoué indique aussi une influence des vents de nord-est, ce qui se traduit par l'importance du régime des brises de terre durant l'été et la fréquence des vents anticycloniques au printemps et en été.

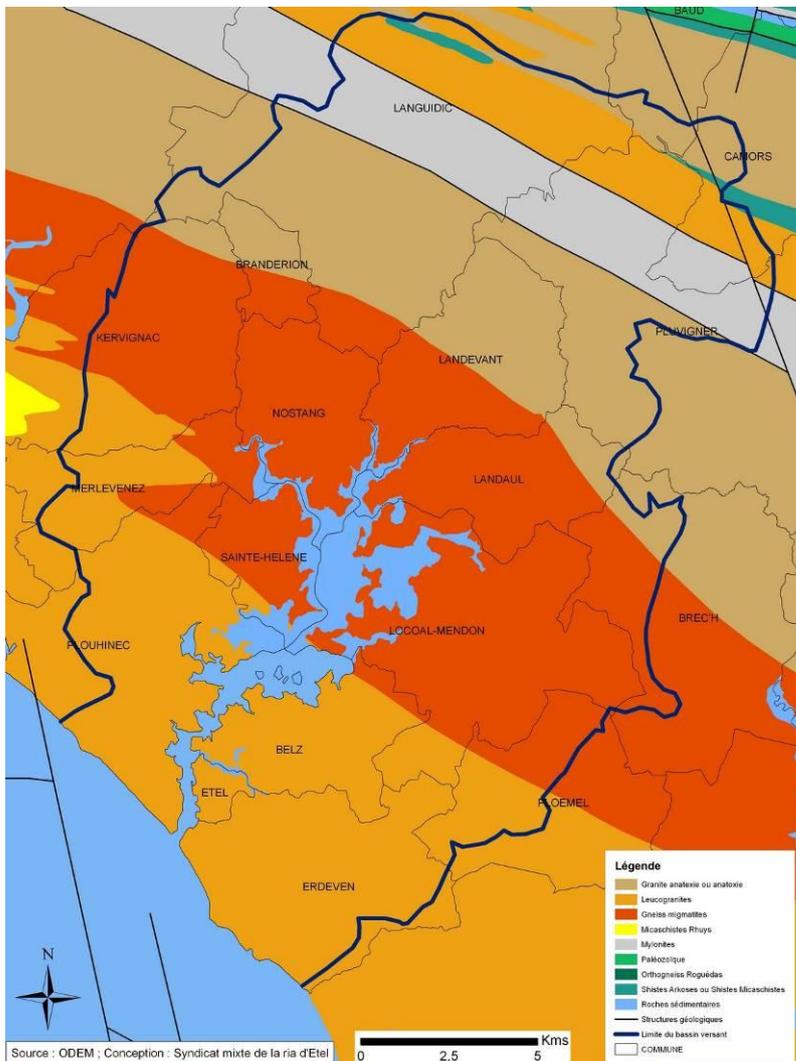
Par ailleurs, dès que la force des vents dépasse 25 nœuds, ils peuvent avoir une **influence dans les actions de remplissage et vidange de la Ria**. En effet, sous l'effet de situations dépressionnaires, le niveau des pleines mers aura tendance à s'élever, favorisant la montée des eaux. Les vents forts, de secteur sud-ouest vont contribuer à une hausse du niveau d'eau dans la Ria engendrée par la déviation des eaux, à droite de la direction des vents. Enfin, ces vents, combinés à l'action de la houle, auront pour effet de rehausser et déplacer la barre d'Étel de

manière à perturber, voire empêcher, la vidange de la ria pendant les périodes de jusant. A l'inverse, les vents forts de secteur nord-ouest à nord-est, provoquent une vidange importante de la ria, quelque soit le coefficient de marée (Littoralis, 2003).

La Bretagne n'est pas à l'abri de **phénomènes extrêmes** comme les hivers particulièrement froids de 1962-1963 et 1985-1986 et la canicule de 2003, ou les inondations de l'hiver 2000-2001. En outre la Ria d'Étel, comme le reste de la région, a été particulièrement marquée par les ouragans de 1987 et 1999 (Sources : Bretagne-environnement).

I.3.2. Géologie, pédologie (D'après : FERRAND JP., 1991)

La rivière d'Étel se situe à l'intérieur d'une **bande de schistes cristallins et granito-gneiss anté-hercyniens** qui s'étend au sud de l'anticlinal de Cornouaille, selon un axe approximativement ouest-nord-ouest - est-sud-est. C'est seulement à son extrémité nord-est, au niveau de Landévant, que la rivière d'Étel touche à la bande de terrains granito-gneissiques constituant l'anticlinal de Cornouaille *stricto sensu*.



Au nord d'une ligne Sainte-Hélène - Locoal, on observe une **prédominance de formations schisteuses**, parcourues par plusieurs bandes granitiques ou gneissiques.

Au sud de cette ligne prédominent des **leucogranites rattachés au massif granitique de Carnac**, localement arénisés sur une épaisseur importante, en particulier sur la rive ouest.

Sur cette même rive, entre l'estuaire du Blavet et la rivière d'Étel, les arènes granitiques sont localement recouvertes de dépôts tertiaires, d'époque éocène (*env. 50 millions d'années*), et surtout de dépôts plio-quaternaires (*1,5 à 2 millions d'années*). Ces derniers eurent une grande extension dans ce secteur. Ils ont été en grande partie démantelés par l'érosion, notamment durant les **transgressions marines du Quaternaire** (remontées du niveau marin), mais couvrent encore d'importantes surfaces sur Plouhinec et Sainte-Hélène. Ces dépôts se présentent sous la forme d'amas de sables et de galets mêlés de lentilles argileuses. Par leur topographie monotone et leur incidence sur la nature du sol, donc sur la végétation, ces formations contribuent de façon très significative au caractère du paysage local.

Enfin, l'embouchure de la rivière d'Étel coupe en son centre le grand massif dunaire qui s'étire sur 25 km entre Gâvres et Penthièvre. **L'accumulation sableuse**, d'une épaisseur de 10 à 15 mètres, s'étend ici sur une profondeur supérieure à 1 km; elle est adossée à une falaise morte, bien visible au niveau du Magouër en Plouhinec, qui fut atteinte par la mer à diverses reprises au cours des transgressions marines du Quaternaire. La célèbre **barre d'Étel**, banc de sable affleurant à marée basse et dont la configuration varie en permanence, constitue la continuation sous-marine du cordon dunaire.

Il est établi que la rivière d'Étel doit son existence, en tant que mer intérieure, non pas à la structure géologique et à des phénomènes d'érosion différentielle, mais à des **mouvements tectoniques** survenus à l'ère tertiaire. Au même titre que la rade de Lorient, le golfe du Morbihan ou les marais de Batz, par exemple, elle constitue l'un de ces **bassins d'effondrement** qui jalonnent le littoral sud de la Bretagne et se sont trouvés ennoyés par la mer à plusieurs reprises, lors de périodes transgressives.

D'un point de vue de sa **pédologie**, la ria d'Étel se compose de plusieurs types de sols liés à la nature du substrat géologique et à leur position topographique (JOUIN A., 2003) :

➤ Sur les granites et micaschistes :

- sols de buttes : association sol minéral brut, Ranker, sol brun : sol limono-sableux, très caillouteux, sur roche mère à moins de 30 cm ;
- sols de pentes : sol brun limono-sableux (50-60 cm) à sol brun profond (80 à 120 cm), sain, sur roche-mère altérée ou arène.
- sols de piémonts : sol lessivé dégradé hydromorphe, limon sablo-argileux, (60 à 100 cm), sur substrat très altéré et très peu perméable.
- dans les zones colluviales et alluviales : sol peu évolué colluvial +/- hydromorphe, sol hydromorphe dégradé colluvial et sol hydromorphe organique colluvial et/ou alluvial.

➤ En bordure littorale, sols de dunes : sol peu différencié, lié au cordon dunaire

1.3.3. Géomorphologie (D'après : FERRAND JP., 1991)

La rivière d'Étel se présente comme une **zone déprimée, allongée** selon un axe orienté nord-nord-est / sud-sud-ouest.

Le relief environnant se caractérise par la **faiblesse des altitudes**, en particulier sur la rive ouest où l'altitude moyenne de la frange littorale, jusqu'à 2 km du rivage, est inférieure à 10 m. En certains points, comme à l'est du bourg de Sainte-Hélène ou au nord-ouest de Pont-Lorois, sur Plouhinec, les cotes restent inférieures à 5 m à plus d'un kilomètre de la mer dans des zones où ne passe pourtant aucun cours d'eau.

A l'est, le relief est légèrement plus élevé, avec quelques éminences atteignant ou dépassant 30 m sur Locoal-Mendon (par exemple la Montagne du Cleff, près du village de Cleher, dominant l'étang de Saint-Jean).

Vers le nord enfin, la topographie s'anime quelque peu à l'approche de l'anticlinal de Cornouaille (32 m près du bourg de Nostang, 35 m à la Grande Demi-Ville en Landévant). Dans ce secteur, des ruisseaux au débit relativement important pour la région (ruisseaux du moulin de Saint-Georges, du Pont du Roc'h, de Kergroëz...) ont pu se frayer un passage perpendiculairement à l'axe des bandes micaschisteuses et granitiques et creuser des vallées bien marquées, notamment à la faveur des épisodes de climat périglaciaire.

La **configuration extraordinairement sinueuse et découpée du trait de côte** est liée à la phase de transgression marine dite *transgression flandrienne*, qui se poursuit actuellement. Cette remontée du niveau marin, qui a suivi la fin de la glaciation würmienne, a entraîné la submersion d'une région abaissée et aplanie où les moindres accidents de terrain ont formé **les îles, les presqu'îles et les méandres** de la Ria d'Étel alors que les berges de la rivière présentent en général une faible pente, couverte de **sables vaseux** immergés à chaque marée (slikke).

Autre particularité locale, **la pointe de kerihuelo**, en Landaul, se prolonge vers le nord-ouest par une **flèche sablo-graveuleuse à pointe libre**, formation géologique originale en Ria d'Étel.

Au cours de la glaciation würmienne, dernière grande glaciation du Quaternaire, le niveau de la mer s'était abaissé jusqu'à environ 100 m en-dessous du niveau actuel; la région de la rivière d'Étel se trouvait alors à l'amont d'un bassin fluvial qui s'écoulait vers les Coureaux de Groix pour rejoindre ensuite le Blavet. De cette époque témoigne **le surcreusement du chenal** au niveau de Vieux-Passage (environ 20 m sous le niveau des plus basses mers). La violence des courants de marée à ce niveau a empêché le comblement des gorges de l'ancienne rivière par les sédiments.

D'un point de vue **sous-marin**, la pente est faible est l'envasement important entre 0 et 5m, si bien que les reliefs rocheux sont généralement ennoyés sous les sédiments dans cette tranche de profondeurs. Puis, la déclivité augmente fortement entre -5m et -15m. La roche affleure en gros blocs ou en tombants verticaux, jusqu'au lit de la « rivière », où le sable grossier, généralement peu vaseux et fortement mobile au gré des marées, recouvre en partie la roche (GIRARD. A, 1996).

I.3.4. Hydrographie et hydrologie

La « rivière » d'Étel est à proprement parler une ria, dont le caractère maritime est très marqué puisque les **apports d'eau douce y sont négligeables**. Ce n'est donc pas un estuaire.

En effet, même si la salinité peut varier en hiver de 3,5‰ à 34,8‰ au niveau du bras de Nostang, montrant l'importance de la dessalure hivernale (Littoralis, 2003), plus au sud, la dessalure est minime car la salinité est comprise entre 18‰ en surface à basse mer et 34‰ à pleine mer (GIRARD. A, 1996).

Le bassin versant de la Ria d'Étel est composé de **10 principaux sous bassins**, de taille inégale : 55 à 60% de l'eau douce, issue de l'ensemble des 10 principaux sous-bassins confluent en ria, provient de manière équitable de **2 sous-bassins majeurs**, situés au nord : Pont du Roc'h et Demi-Ville (ou Kergroix). Ces 2 sous-bassins sont les plus vastes, avec respectivement 56 km² et 61 km². En terme de flux, quatre autres sous-bassins sont à noter : Moulin St Georges (11% du « flux d'eau douce »), Moulin du Palais (10%), Lézévry (6%) et Moulin de Cochelin (6%).

Ainsi, 75 à 80% du flux d'eau douce provient du nord du bassin, constitué des 4 principaux sous-bassins (SMRE, 2009).

Par ailleurs, le bassin versant de la Ria d'Étel possède un **réseau hydrographique très ramifié** : 346km de ruisseaux permanents et 125 km de ruisseaux temporaires (près d'un quart).

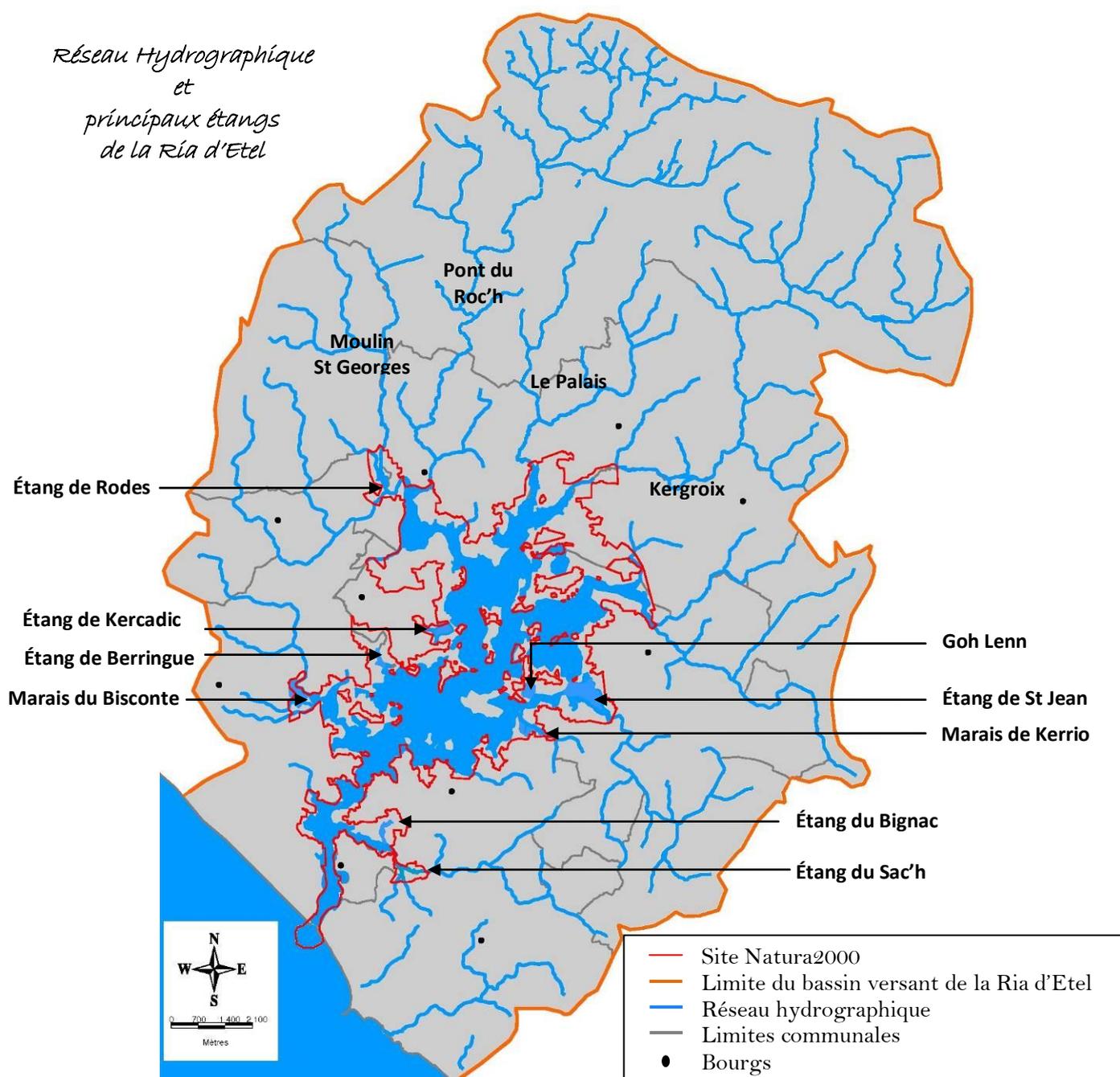
De nombreuses **zones humides ou étangs**, en communication directe avec la mer ou non, parsèment la périphérie de la Ria.

L'étang de Rodés sur la commune de Merlevenez, est **un étang d'eau douce** de 6ha. Situé en aval de l'étang de Coëtrivas, l'étang de Rodés est principalement alimenté par le ruisseau du moulin St Georges.

8 étangs et marais saumâtre, localisés à l'emplacement d'anciens bras de mer fermés par des digues, se répartissent sur plusieurs communes :

- l'étang du Bignac à Belz (5,5 ha)
- Les marais de Kerrio, à Belz (8 ha)
- l'étang du Sac'h, sur les communes de Belz, Etel et Erdeven (9,1 ha)
- l'étang de Goh Lenn, à Locoal-Mendon (9,5 ha)
- l'étang de Berringue entre Plouhinec et Ste Hélène (11,7 ha)
- Les étangs de Ste Hélène, Kercadic (15,9 ha)
- Les marais du Bisconte, Plouhinec (26,1 ha)
- l'étang de St Jean à Locoal-Mendon (43,9 ha)

Par ailleurs, l'ancienne retenue du Moulin à marée de la Demi-ville est aujourd'hui une **zone marécageuse** presque colmatée et envahie sur plus d'un kilomètre par la végétation hygrophile. D'autres zones marécageuses de ce type, plus ou moins saumâtres peuvent être observées à l'extrémité de l'étang de Berringue et en arrière de l'anse de Kerrio sur la commune de Belz (FERRAND JP., 1991).



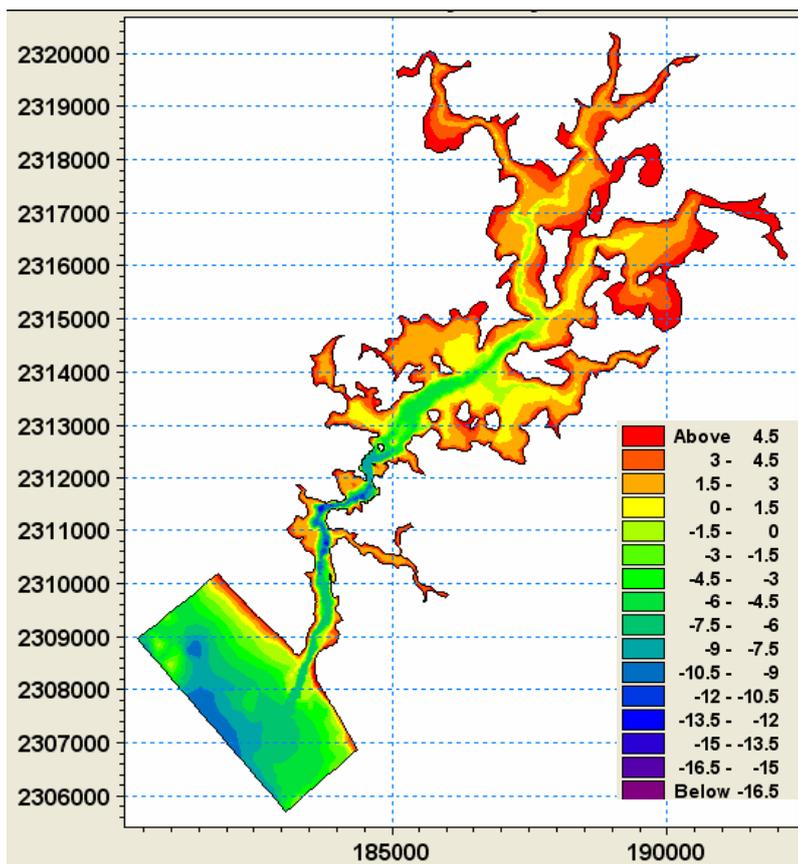
I.3.5. Bathymétrie et influence des marées

A l'embouchure de la ria, la barre d'Étel forme un banc de sable mouvant, en arc de cercle, qui, lorsqu'il est immergé forme une ligne de petites vagues visibles à la surface de l'eau. Ses effets contribuent à **freiner les courants de marées ascendantes**, protégeant ainsi la ria de la houle océanique. Cependant, la rencontre de la marée descendante et de la houle océanique au niveau de la barre provoque de fortes perturbations, la rendant **parfois infranchissable**.

La section comprise entre l'embouchure et le goulet de Pont-Lorois est relativement étroite et les **profondeurs peuvent atteindre 20m**. Les courants de marée se renforcent aux points de rétrécissement de la rivière. On observe un maximum de 5 nœuds au jusant par coefficient 120 au Magouër Nord, à Nohic et au vieux passage, de **8 nœuds** au pont Lorois (GIRARD. A, 1996, d'après SHOM, 1968).

A l'heure actuelle, nous ne disposons pas de données bathymétriques pour l'ensemble de la ria, seuls des relevés réalisés par le SHOM (*Service Hydrographique et Océanographique de la Marine*) ont été effectués en aval du pont Lorois.

*Modélisation de la bathymétrie
de La Ría d'Étel (I. Schoorens et al. 2007)*



Cependant, une modélisation a été proposée dans le cadre d'une étude pour la mise en place de mouillages à Port Niscop (SHOORENS et al., 2007). Elle met en évidence les faibles profondeurs des fonds vaseux du nord du site contrastant avec les tombants rocheux en aval du pont Lorois.

I.3.6. TABLEAU RÉCAPITULATIF : DONNÉES ABIOTIQUES GÉNÉRALES

Données abiotiques générales	Quantification	Qualification	Origine des données Structures ressources
Climat	Domaine biogéographique Atlantique Climat océanique de type Breton 2 sous-unités	Climat océanique breton caractérisé par : Faible amplitude thermique diurne et saisonnière (11,4°C), Pluies modérées mais fréquentes (750 à 900mm/an) Importance des vents (dominants de secteur sud-ouest) Ligne climatique partage le site en 2 sous-unités : Au sud : une zone plus chaude mais plus venteuse, avec un ensoleillement qui peut atteindre 2000h/an, Au nord : une zone plus arrosée	*Météo France (1971-2000), *Jouin et al., 2003, *Littoralis, 2003, *Ferrand J.P., 1991, *Bretagne-environnement.org
Géologie	3 grands ensembles au sud de l'anticlinal de Cornouaille, Rôle des transgressions marines du Quaternaire	Au nord, prédominance de formations schisteuses, Au sud, prédominance de leucogranites rattachés au massif granitique de Carnac, A l'ouest, dépôts tertiaires et plio-quaternaires sous la forme d'amas de sables et de galets mêlés de lentilles argileuses, Accumulation sableuse de 25 km de long créant le massif dunaire de Gâvres à Penthièvre. Les mouvements tectoniques de l'aire tertiaire ont créé un bassin d'effondrement, ennoyé à plusieurs reprises lors des périodes transgressives.	*ODEM *Ferrand, 1991 *Jouin et al., 2003
Pédologie	5 grands types de sols liés à la nature du substrat géologique et à leur position topographique	Sols acides et hydromorphes, peu performants d'un point de vue agronomique.	*Jouin et al., 2003
Géomorphologie	Altitude minimum : 0m Altitude maximum : 32m Pentes relativement douces	Zone déprimée et allongée dont le relief s'anime vers le nord à l'approche de l'anticlinal de Cornouaille. Trait de côte très sinueux et découpé avec des berges à faible pente, les moindres accidents de terrains ont formé des îles et	*Ferrand, 1991 *Girard et al., 1996

		presqu'îles. Chenal principal de la ria bien marqué et surcreusé en aval du pont Lorois avec présence de tombants rocheux pouvant atteindre 20m de profondeur.	
Hydrographie	1 bras de mer qui pénètre de 15 km dans les terres 346km de ruisseaux permanents 125 km de ruisseaux temporaires 1 étang d'eau douce (étang de rodes) 8 étangs et marais saumâtres	Caractère maritime très marqué de la Ria d'Étel. 10 sous bassins versants composent ce réseau hydrographique très ramifié dont les deux principaux cours d'eau sont la Demi-ville et le Pont du Roc'h. 75 à 80% du flux d'eau douce provient du nord du bassin, constitué des 4 principaux sous-bassins. Importance des marais et étangs qui représentent 135 ha (soit 3% de la superficie totale du site Natura2000).	*SMRE, 2009 *SIG
Hydrologie	Eau douce Turbidité	Apports d'eau douce négligeables (la ria n'est pas un estuaire) mais la dessalure hivernale peut être importante Turbidité importante dans les chenaux associée à de forts courants de marées : disponibilité intéressante des éléments nutritifs pour les filtreurs	*SMRE, 2009
Bathymétrie / Marées	Tombants rocheux : près de 20 m de profondeur en aval du pont Lorois <u>Courants :</u> 5 nœuds au Magouër Nord, à Nohic et au vieux passage (jusant coeff 120), 8 nœuds au pont Lorois	Forts courants de marées aux points de rétrécissement du chenal, Rôle de la barre d'Étel qui freine les courants de marées ascendantes mais rend la navigation parfois très difficile.	*Girard et al., 1996 *SHOM *Shoorens et al., 2007

I.4 SYNTHÈSE : les caractéristiques du site Natura2000 « Ria d'Étel »

Un territoire administrativement complexe

- De **nombreuses structures intercommunales** et des démarches engagées par ces structures qui peuvent **complexifier la perception de Natura2000** par les acteurs locaux et le grand public mais peuvent aussi être **complémentaires** de Natura2000

➤ L'objectif premier de Natura2000 est de conserver les **habitats et espèces d'intérêt communautaire**.

Un territoire aux multiples facettes

- Forte imbrication des **milieux marins et terrestres**
- Des **particularités** géologiques (Barre d'Étel) et climatologiques (ensoleillement important)
- Un réseau hydrographique développé et de nombreux étangs

➤ Très fort potentiel écologique

Un territoire relativement préservé

- Des protections réglementaires des milieux naturels et paysages sur de petits sites mais des **règles d'urbanisme** (loi littoral) permettant la **préservation du site**
- Des **outils de gestion des milieux naturels** en développement (Espaces Naturels Sensibles, SAGE, CTMA...)
- De nombreux sites publics et de grands domaines privés qui constituent des **unités écologiques cohérentes**

➤ Des enjeux de gestion et de préservation des milieux et espèces

II. DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE

II.1 Méthodes d'inventaire et de cartographie des habitats et des espèces

L'inventaire et la cartographie des habitats et des espèces sur le site Natura2000 « Ria d'Étel » ont été **réalisés en deux temps**.

La partie initiale, au Nord, a été inventoriée en 2005 par le Conservatoire Botanique National de Brest (CBNB) pour ce qui concerne la partie terrestre et par le bureau d'étude Télédétection et Biologie Marine, pour les habitats marins. Suite à l'extension du site au titre de Natura2000 « en mer », la partie Sud a été inventoriée en 2009 par le bureau d'étude Télédétection et Biologie Marine (TBM) pour les habitats marins et terrestres (en suivant les préconisations du "Cahier des charges pour l'inventaire et la cartographie des habitats terrestres et des habitats d'espèces végétales dans les sites Natura 2000 de Bretagne", DREAL/CBNB, 2006).

La présente méthodologie est issue des rapports d'études réalisés par le CBNB et par TBM.

II.1.1. Cartographie des habitats terrestres✓ Typologie des habitats

La typologie des habitats terrestres se base sur la **typologie phytosociologique**. Afin d'identifier et de caractériser les groupements végétaux, des relevés phytosociologiques ont été réalisés lors des deux périodes d'inventaire de terrain, soit juin à septembre 2005 puis juin à octobre 2008 (cf. annexe 4 : Introduction à la méthode phytosociologique). Les résultats des observations de terrain ont été complétés grâce à la consultation de la bibliographie.

La nomenclature phytosociologique suit celle adoptée dans le "Prodrome des végétations de France" (Bardat J. et al., 2004). Les habitats d'intérêt communautaire sont décrits au minimum au niveau de l'alliance. Chaque groupement végétal identifié se voit également attribuer un code CORINE Biotopes et code EUNIS et, pour les habitats figurant sur l'annexe I de la directive habitats, un code Natura 2000 (code UE).

✓ Appréciation de l'état des habitats

Dans le cadre de la directive habitats-faune-flore, les états membres de l'Union Européenne s'engagent à "**assurer le maintien ou le rétablissement, dans un état de conservation favorable**, des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire" (*article 2 de la directive*). Les résultats des mesures de conservation mises en œuvre après l'approbation du document d'objectifs seront évalués tous les six ans.

Cette exigence de la Directive Habitats nécessite **d'établir un état initial précis** qui ne prend pas seulement en compte la présence et la localisation d'un habitat mais également son état de conservation.

Afin d'appréhender d'une façon juste et reproductible l'état de conservation d'un habitat dans un site, la typologie phytosociologique des habitats d'intérêt communautaire a été enrichie par la prise en compte d'un certain nombre de critères.

Les descripteurs supplémentaires retenus dans le cahier des charges pour l'inventaire et la cartographie des habitats dans les sites Natura 2000 (*DIREN Bretagne et CBNB, version 3, 2006*) se réfèrent essentiellement à la présence de **dégradations d'origine anthropique ou naturelle de l'habitat**. Pour pouvoir évaluer l'importance des dégradations, une grille d'analyse a été développée (cf. annexe 5).

Ces critères d'évaluation devront permettre de déduire l'état d'un habitat dans une parcelle donnée, puis, par le biais de traitements statistiques, d'obtenir des renseignements sur l'état moyen des différents habitats au sein du site Natura 2000 de la Ria Etel.

Pour le site d'Étel, plusieurs types de dégradation des habitats ont été relevés et leur intensité appréciée (dégradation nulle, faible à moyenne ou forte) :

- Embroussaillage
- Boisement spontané
- Présence d'espèces végétales envahissantes
- Remblaiement
- Rudéralisation
- Enrésinement
- Mise à nu du sol due à la surfréquentation
- Eutrophisation
- Drainage (création de rigoles et fossés)
- Présence de décharges sauvages

Les critères de dégradation sont complétés par des **critères d'usage de type agricole**, tels que la fauche et le pâturage, permettant d'apprécier l'effort d'entretien. Cela a été réalisé pour les habitats prairiaux qui ne sont pas d'intérêt communautaire.

Une fois la **nature et l'intensité des critères de dégradation** notées sur le terrain et saisies dans la base d'information géographique, il est possible de calculer l'état de dégradation des habitats. Les niveaux de dégradation sont présentés ci-dessous :

Récapitulatif des niveaux de dégradation

<i>Nombre de critères de dégradation concernés</i>	<i>Etat de dégradation</i>
Un ou plusieurs types de dégradation de niveau 3	mauvais
Au moins deux types de dégradation de niveau 2	mauvais
Un type de dégradation de niveau 2	moyen
Tous les types de dégradation sont de niveau 1	bon

NB : niveau de dégradation : 1 = néant ; 2 = faible à moyen ; 3 = fort.

✓ Cartographie des habitats

Les prospections de terrain ont eu lieu entre juin et septembre 2005, pour la partie nord du site, puis juin à octobre 2008 pour la partie sud. L'ensemble de la partie terrestre du site Natura 2000 de la ria d'Étel a été parcourue.

Les habitats terrestres cartographiés couvrent :

- 1724 ha pour la partie nord (dont 1274 ha dans le périmètre Natura2000)
- environ 980 ha pour la partie sud

Les contours des **unités de végétation** identifiées sur le terrain ont été reportés sur des impressions couleur des orthophotographies numériques (IGN, prise de vue 1999, mises à disposition par la DDAF pour la partie Nord et IGN, année de prise de vue 2004, mises à disposition par le Syndicat Mixte de la Ria d'Étel, pour la partie Sud) éditées au 1/5000ème.

Chaque polygone est caractérisé par sa végétation et, le cas échéant, par les dégradations qui affectent l'habitat et/ou par les usages agricoles pratiqués.

II.1.2. Méthode de cartographie des habitats marins

✓ Support

Les supports utilisés sont des *photographies aériennes*, numérisées et géoréférencées (IGN), provenant d'une mission de juillet 2000. Ces documents présentent une résolution au sol de 50 cm, ce qui permet de discriminer des habitats très intriqués et de fournir des limites précises.

Ces supports sont traités et analysés avec le logiciel de télédétection GEOIMAGE™.

✓ Principe

Dans un premier temps, les supports photographiques sont analysés et traités afin de produire des documents qui **discriminent au mieux visuellement les différentes entités** du milieu naturel dans la zone d'étude considérée.

Pour le milieu intertidal la **zone à cartographier est parcourue à pied** dans son ensemble avec les documents ainsi produits. Cette étape permet d'assigner aux différentes entités du milieu naturel, visibles sur les photos traitées, le code habitat qui leur correspond.

Dans un troisième temps, les *photographies sont à nouveau analysées et traitées* pour, cette fois-ci, à la fois discriminer au mieux les différents habitats mais également diminuer l'hétérogénéité visuelle intrinsèque de chacun. Seule la connaissance de la réalité du terrain permet d'exploiter ainsi de façon pertinente les documents photographiques. Ces nouveaux documents facilitent l'intégration des données obtenues de visu aux analyses de l'image qui permettent d'effectuer la cartographie proprement dite des habitats recensés.

✓ Analyse, traitement et utilisation des images

Les documents obtenus précédemment sont imprimés et **utilisés comme support de travail pour des relevés in situ**. La confrontation avec la réalité thématique sur le terrain est une étape obligatoire. Elle permet d'assigner aux différentes entités du milieu naturel, rendues visibles sur papier, le code habitat qui leur correspond. Dans les cas où l'habitat ne se distingue pas sur le support photographique classifié, son contour est dessiné à main levée sur ce dernier.

Pour le compartiment intertidal, l'ensemble de la zone est parcouru à pied et visualisé directement.

Les habitats sédimentaires sont décrits à partir de l'analyse de la couche de surface. Les descriptions des principaux types sédimentaires ont été calibrées à partir de *l'analyse granulométrique* de prélèvements effectués dans des sites de référence.

Lorsque les entités visibles sur le document photographique ont été **identifiées en terme d'habitat**, la cartographie proprement dite peut avoir lieu.

A **chaque code habitat est assignée une couleur** qui sera celle qui le représentera sur la carte finalisée.

La méthode correspond, dans l'esprit, à de la photo-interprétation assistée par ordinateur.

✓ Partie subtidale

Pour la partie subtidale, une prospection systématique de la zone a été réalisée à l'aide d'une *caméra tractée*. Le type de fond a été noté. La carte correspond à une extrapolation des informations collectées. Pour les petits fonds, les structures visibles sur l'orthophotographie ont été renseignées. Cela a permis, entre autre, de distinguer les herbiers subtidaux et les récifs.

II.1.3. Inventaire et cartographie des espèces végétales d'intérêt communautaire et à forte valeur patrimoniale

Lors de l'inventaire des habitats terrestres, les stations d'espèces végétales d'intérêt patrimonial (espèces protégées et/ou menacées) ont été localisées et cartographiées.

Les prospections ont été orientées grâce à la consultation de la bibliographie ainsi que de la base de données « flore » du CBNB.

II.1.4. Traitement informatique des données au sein du Système d'Information Géographique (SIG)

Suite à la cartographie de terrain, les données récoltées sont intégrées dans un SIG (Système d'Information Géographique) géré sous ArcView 9.1. Les informations techniques concernant les couches d'information géographique produites sont synthétisées dans un catalogue de données (cf. annexe 6).

✓ Traitement des données sur les habitats

Les contours des habitats délimités sur le terrain sont **numérisés à l'écran sur fond d'orthophotographies numériques** (IGN, prise de vue 1999, pour la partie Nord et IGN, année de prise de vue 2004, pour la partie Sud). Un lien est ensuite établi entre d'une part, les données issues de l'inventaire de terrain renseignant les polygones numérisés et d'autre part, **des données descriptives supplémentaires** comme les codes européens CORINE Biotopes, EUNIS et Natura 2000 (codes UE).

Les correspondances entre la nomenclature phytosociologique utilisée lors de l'inventaire de terrain et les codes européens sont établies selon le « référentiel typologique des habitats naturels et semi-naturels bretons, bas-normands et des Pays de la Loire » (*BOUGAULT C. et al CBN BREST, 2003*).

✓ Traitement des données sur les espèces végétales

Les espèces protégées et/ou menacées observées lors de l'inventaire de terrain sont listées dans le paragraphe suivant (§ II.2.2).

Les stations de *Luronium natans* (DH Annexe II) ainsi que les stations de quelques espèces à forte valeur patrimoniale pour le site (*Ruscus aculeatus*, *Triglochin bulbosa*, *Eleocharis parvula*, *Drosera intermedia*, *Drosera rotundifolia*, *Eriophorum angustifolium*, *Ranunculus lingua*, *Potentilla palustris*) ont été localisées, cartographiées et intégrées dans la base d'information géographique.

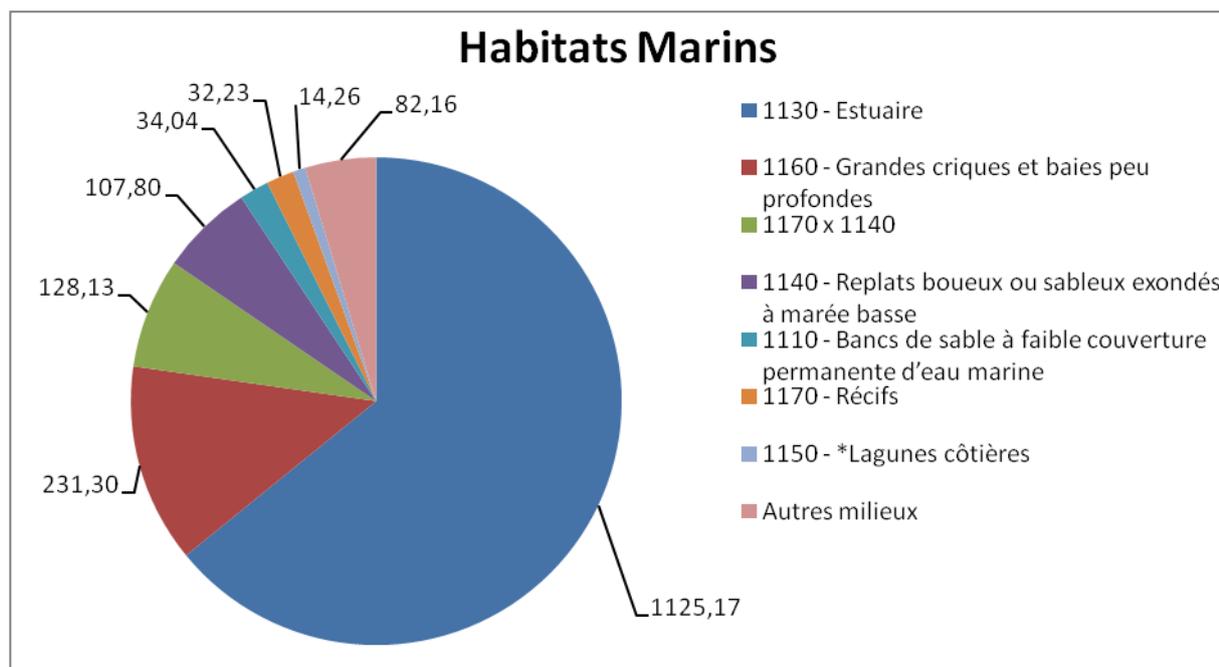
II.2 Les habitats d'intérêt communautaire

II.2.1. Les habitats marins d'intérêt communautaire

✓ Présentation générale et localisation

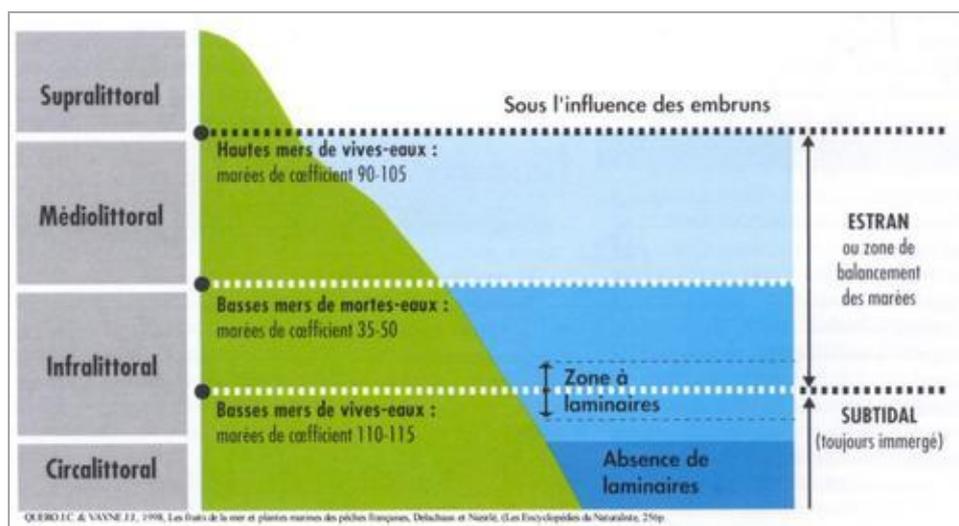
Les cartographies des habitats marins du site de la ria d'Étel ont permis d'identifier **6 habitats d'intérêt communautaire dont 1 prioritaire**. Ils se déclinent en 17 habitats élémentaires.

Les habitats se répartissent comme suit (*surfaces indiquées en hectare*) :



Sources : cartographie des habitats marins, DREAL-TBM 2005, 2008

Les habitats marins suivent **un étagement** qui va de la zone supra-littorale jusqu'à l'infra-littoral ou zone subtidale (cf schéma ci-dessous).



➤ En *zone supra-littorale et medio-littorale*, on trouve les habitats suivants :

➤ *Estuaires (1130)*

Partie aval d'une vallée fluviale soumise aux marées, elle est définie comme **apparaissant à partir du début des eaux saumâtres**. Les estuaires fluviaux sont des anses côtières où, contrairement aux *grandes criques et baies peu profondes* (Code EU : 1160), l'apport en eau douce est généralement important. L'interaction des eaux douces avec les eaux marines ainsi que la réduction du flux des eaux dans l'estuaire provoquent **le dépôt de fins sédiments sous forme de larges étendues de replats boueux et sableux**. Le sédiment varie du sable à la vase.

Habitat élémentaire : Slikke en mer à marée (1130 – 1)

Des **herbiers de Zostère naine** (*Zostera noltii*) colonisent cet habitat. Le statut de cette plante (régression dans son aire de répartition) et son rôle écologique (source de nourriture) donnent à ces herbiers une **valeur patrimoniale forte**.

Les herbiers sont majoritairement peu denses et généralement restreints à des zones soumises au courant. Dans de nombreux secteurs, à partir de la fin du printemps, de **vastes échouages d'algues vertes ou rouges** (*Glacilaria sp.*) recouvrent le sédiment. Les algues ainsi échouées bloquent les apports en oxygène et en lumière et en se décomposant elles produisent des composés organiques toxiques. Cela induit des **mortalités massives des herbiers et des animaux benthiques**. Les herbiers inventoriés aujourd'hui se développent dans des secteurs où les courants de marée et les vents chassent les algues en dérive. L'état de lieux correspond donc plus à un inventaire des herbiers non affectés par ce phénomène.

Cette disparition des herbiers induit une **perte d'attractivité forte** pour des animaux à fort enjeu patrimonial comme les Bernaches cravants.

Il faut noter que dans certains secteurs comme dans le secteur de Saint Cado, **localement, les herbiers sont impactés par la pêche à pied**. Cependant, dans de nombreux secteurs où les herbiers sont présents, le manque de portance du sédiment réduit considérablement la fréquentation humaine.

➤ *Replats boueux ou sableux exondés à marée basse (1140)*

Sables et vases des côtes océaniques, des chenaux et des lagunes associées, **non submergés durant la marée basse**, dépourvus de plantes vasculaires, mais habituellement colonisés par des algues bleues et des diatomées.

Ces habitats sont d'une **grande importance comme lieux de gagnage d'anatidés et de limicoles**. Les diverses communautés intertidales d'invertébrés qui occupent cet habitat se diversifient en fonction des caractéristiques du sédiment, liées à l'hydrodynamisme et au profil des plages, qui autorise une plus ou moins grande capacité de rétention de l'eau à basse mer.

Cet habitat générique correspond à la zone de balancement des marées. Il n'est le plus souvent évalué que par la « qualité des eaux de baignade », ce qui est totalement insuffisant et une méthode du type biotique doit être mise en oeuvre.

Habitats élémentaires Sables de hauts de plages à talitres (1140 – 1)

Galets et cailloutis des hauts de plages à Orchestia spp. (1140 – 2)

Estrans de sable fin (1140 – 3)

Sables dunaires (1140 – 4)

Estrans de sables grossiers et graviers (1140 – 5)

Sédiment hétérogène envasé (1140 – 6)

Ces habitats ont une valeur écologique très forte étant donné le **nombre et l'abondance des espèces qu'ils abritent**. Les populations de crustacés, de polychètes et de bivalves constituent une source de nourriture importante pour les poissons à marée haute et les oiseaux à marée basse. De plus, les habitats de **hauts de plages** qui se caractérisent par l'accumulation de déchets organiques (algues en échouage), présentent une **très forte productivité**. Les *puces de sable* consomment les algues en décomposition et sont elles-mêmes consommés par des oiseaux.

Il est à noter que des **herbiers de zostères** (*Zostera noltii* et *Z. marina*) colonisent cet habitat.

Cet habitat est **exposé aux pollutions et à l'eutrophisation du milieu**. 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. Dans le site, les plages ne font pas l'objet d'un nettoyage mécanique régulier. Cependant, certaines plages font l'objet, de manière ponctuelle, de rechargement de sable.

L'habitat peut être globalement considéré comme étant dans un **bon état de conservation**.

L'habitat de sables dunaire peut être dégradé par **l'exploitation des granulats** ou les **aménagements** sur le littoral.

➤ **Lagunes côtières* (1150*)**

Ces étendues côtières d'eau salée correspondent à des marais côtiers, anciens bras de mer endigués. Les échanges avec la mer se font soit par un étroit chenal que remonte la marée, soit, lorsque la lagune est fermée, par percolation. Parfois, l'apport d'eau de mer ne se produit qu'aux grandes marées de vives-eaux et lors des tempêtes hivernales. Les apports d'eau douce sont très variables temporellement. Dans tous les cas, l'eau doit, par moments, **passer par des phases d'hypersalinité** (de son évaporation), condition nécessaire pour que l'on ne soit pas seulement en présence d'un marais saumâtre.

Habitats élémentaires : Lagunes en mer à marées* (1150 – 1*)

Habitats prioritaires, les lagunes sont des milieux **très riches et productifs** abritant de **nombreux invertébrés**. Elles constituent aussi des **zones d'alimentation et de repos pour de nombreux oiseaux** tels que les limicoles, les laridés, les anatidés.

Ces habitats peuvent faire l'objet de dégradations dues à des phénomènes d'anoxie suite à **l'eutrophisation accrue du milieu**. La présence de nombreuses algues dans l'étang de St Jean, par exemple, atteste d'un problème d'oxygénation du milieu.

➤ **Récifs (1170)**

Substrats rocheux et concrétions biogéniques sous-marins ou exposés à marée basse, s'élevant du fond marin de la zone sublittorale mais pouvant s'étendre jusqu'à la zone littorale là où la zonation des communautés animales et végétales est ininterrompue. Ces récifs offrent une stratification variée de communautés benthiques algales et animales incrustantes, concrétionnées ou coralliennes. Il a été décliné en 5 habitats élémentaires.

Habitats élémentaires : Roche supralittorale (1170 – 1)

Roche médiolittorale en mode abrité (1170 – 2)

Roche médiolittorale en mode exposé (1170 – 3)

Cuvettes ou mares permanentes (1170 -8)

Champs de blocs (1170 – 9)

L'habitat « Récif » présente des enjeux différents selon qu'il est en mode abrité ou en mode exposé. En zone supra-littorale, les habitats rocheux sont directement sous l'influence des **écoulements polluants** de toutes sortes.

En mode abrité, les espèces végétales y sont représentées en ceintures dont les plus élevées ne se retrouvent immergées qu'à l'occasion des pleines mers de vives-eaux, tandis que celles situées en bas d'estran sont régulièrement émergées même lors des mortes-eaux. La **couverture algale est importante** jusque dans les hauts niveaux. En Bretagne, l'évolution des champs d'algues conduit à une disparition du couvert végétal, les surfaces laissées nues ont été **colonisées par les moules et les huîtres** sur de larges secteurs. Cependant, la Ria d'Étel est relativement peu concernée par ce phénomène, seuls quelques secteurs de la partie aval sont colonisés par des huîtres. Cet habitat présente un **réel enjeu de conservation**.

Les surfaces rocheuses en mode exposé sont essentiellement occupées par des organismes filtreurs (balanes, moules, etc.) et des organismes brouteurs (patelles, littorines, etc.). Les algues sont rares, surtout dans les hauts niveaux. Dans ces milieux, la pêche à pied n'a qu'un impact limité sur l'habitat. Cet habitat, qui présente des conditions de vie extrêmes, n'a que **peu de chances d'être dégradé** par la mauvaise qualité des eaux.

La topographie des zones rocheuses est à l'origine de cuvettes de rétention d'eau de mer. Cet habitat correspond à des enclaves écologiques. En effet, l'immersion permanente de cet habitat fait que la biodiversité y est généralement plus élevée que dans les habitats voisins. Sur l'ensemble du site, des mares relativement vastes (secteur de Pont Lorois) sont observées, **la richesse spécifique de ces grandes mares est potentiellement importante**.

Les **champs de blocs** présentent une mosaïque de micro-habitats et permettent ainsi d'héberger une faune diversifiée. 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 déplacés 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 une pêche à pied respectueuse du milieu.

➡ D'autres habitats sont présents **en zone subtidale**, il s'agit des habitats suivants :

➤ **Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine (1110)**

Ce sont des bancs de sable subtidaux, sans végétation ou avec une végétation relevant du *Zosterum marinae*, submergés de manière permanente. La profondeur d'eau dépasse rarement 20 m sous le niveau de plus basse marée. Cet habitat correspond à l'étage infralittoral des zones ouvertes **soumises à un fort hydrodynamisme**. Il abrite de nombreuses espèces d'invertébrés liées entre elles par des relations trophiques bien établies. Au sein de ces peuplements, les amphipodes et autres petits crustacés se satisfont de ces conditions difficiles d'instabilité sédimentaire. Dans ces milieux très ouverts et brassés, la qualité de l'eau ne constitue que très rarement une menace potentielle pour le bon fonctionnement de l'écosystème.

Habitats élémentaires : Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à *Z. marina* (1110-1)
Sables moyens dunaires (1110-2)

Dans l'habitat relevant du 1110-2, la présence de nombreuses espèces de mollusques bivalves et d'amphipodes fait de cet habitat un milieu très diversifié, malgré son caractère peu hospitalier. Ces espèces sont la proie de nombreux prédateurs comme les oiseaux et les juvéniles de poissons plats (Sole *Solea vulgaris*, Turbot *Psetta maxima*...) pour lesquels cet habitat fait office de **véritable nourricerie**. Par ailleurs, les herbiers forment un **habitat de qualité exceptionnelle**.

L'habitat relevant des sables moyens dunaires correspond à la **Barre d'Étel** : sables moyens (médiane de 200 à 400 µm) caractérisés par leur mobilité en milieu très exposé. Cet **habitat est rare à l'échelle européenne**, il doit être conservé. La principale **menace est l'exploitation du sable** du banc ou de ses abords. Dans le site son exploitation est totalement à proscrire.

➤ **Grandes criques et baies peu profondes (1160)**

Les grandes criques et baies peu profondes sont des grandes échancrures de la côte où, contrairement aux estuaires, **l'apport en eau douce est faible**. Ces zones peu profondes sont généralement abritées de l'action des vagues. Elles offrent une large gamme de substrats, de sédiments et une stratification variée d'espèces benthiques, abritant souvent une **grande diversité biologique**. Cet habitat est avant tout caractérisé par le fait qu'il se dispose à l'abri des houles et des vagues grâce le plus souvent à des pointements rocheux, et que les courants de marée y sont faibles.

Cet habitat, sous **l'influence des apports de nutriments et de contaminants venant des bassins versants**, présente naturellement des risques de phénomènes d'hypoxie ou d'anoxie étant donné le faible renouvellement des eaux. Périodiquement cet habitat peut être le siège de crises dystrophiques, c'est-à-dire d'explosions massives et brutales de populations phytoplanctoniques, dont certaines peuvent être toxiques.

Habitat élémentaire : Sables hétérogènes envasés infralittoraux (1160-2)

Cet habitat héberge de nombreuses populations qui constituent des **sources de nourriture potentielle pour des espèces commerciales** comme les crustacés ou des poissons comme certaines Daurades.

L'état de conservation n'est pas connu, l'influence estuarienne marquée pourrait induire une altération de l'habitat.

➤ **Récifs (1170)**



D. BLIN

En mode abrité et semi-abrité, sur les fonds rocheux et de galets infralittoraux, la forêt de Laminaires voit la disparition des espèces de mode exposé au profit essentiellement de *Laminaria saccharina*. Celle-ci présente de 0 à -20 m, ne constitue cependant pas une véritable forêt dense comme il s'en développe en milieu exposé.

Habitat élémentaire : Roche infralittorale en mode abrité (1170-6)

Cet habitat est caractérisé par sa **forte production primaire**. La densité et l'enchevêtrement de la sous-strate en fait un milieu riche en abris, propice à de très nombreuses espèces. **La Sargasse (*Sargassum muticum*)**, importée avec les Huîtres japonaises, a vu son aire de répartition s'étendre. Elle affectionne particulièrement cet habitat dans les secteurs où les courants sont importants.

Dans le secteur d'étude, le courant est généralement fort, il permet l'installation d'une faune fixée variée qui fait de ce secteur **un site réputé de plongée sous marine**.

L'ensemble des habitats d'intérêt communautaire sont présentés dans des fiches détaillées à l'annexe 7.

✓ Enjeux liés aux habitats marins

Les **habitats marins** du site Natura2000 « Ria d'Étel » présentent un **intérêt certain en terme de biodiversité**. 2 types de structures présentent des critères liés à la rareté de l'habitat à l'échelle européenne, à sa fragilité et à son rôle écologique. Il s'agit :

- des **herbiers à zostères naines** (*Zostera noltii*) qui couvrent 48 ha du site Ria d'Étel. Cette espèce est en régression dans l'ensemble de son aire de répartition. Ceci est particulièrement vrai dans le secteur du sud Bretagne. Les causes avancées sont multiples : climat, prolifération d'ulves, pêche à la palourde.... Sur le site, les herbiers sont implantés haut sur l'estran, à cette « altitude » il n'y a pas d'installation conchylicoles et seuls les **passages éventuels de tracteurs et les mouillages sont à même d'impacter les herbiers** sur des surfaces a priori limitées. Cependant, il apparaît que dans la partie estuarienne, la **dégradation est surtout due à une eutrophisation** du milieu et à la **prolifération d'algues rouges et d'algues vertes** qui se déposent dans les secteurs abrités.
- **des Sables dunaires** (1140-5 et 1110-2), rares à l'échelle de la façade Manche Atlantique. Leur **maintien dans le site est un impératif**. Pour ce faire il faut proscrire toute exploitation de ce sable.

Par ailleurs, **la Slikke** qui domine largement dans le site, est un **habitat relativement rare et extrêmement productif** qui a un rôle majeur dans le fonctionnement de l'écosystème littoral. Son maintien dans un bon état de conservation passe par une politique de bassin versant volontariste s'inscrivant dans la durée.

Les herbiers à *Zostera marina* sont en expansion, ce phénomène est général en Bretagne. Les enjeux de conservation liés à cet habitat sont beaucoup plus faibles aujourd'hui qu'il y a 10 ans. Sur le site se pose la question de leur régulation dans l'espace concédé.

Les **habitats rocheux subtidaux constituent une vitrine du site**. Les enjeux de conservation liés à cet habitat sont faibles mais leur prise en compte permet une sensibilisation du public.

Enfin, l'inventaire de la faune et de la flore en vue de l'établissement de ZNIEFF marine en 1996, fait état de :

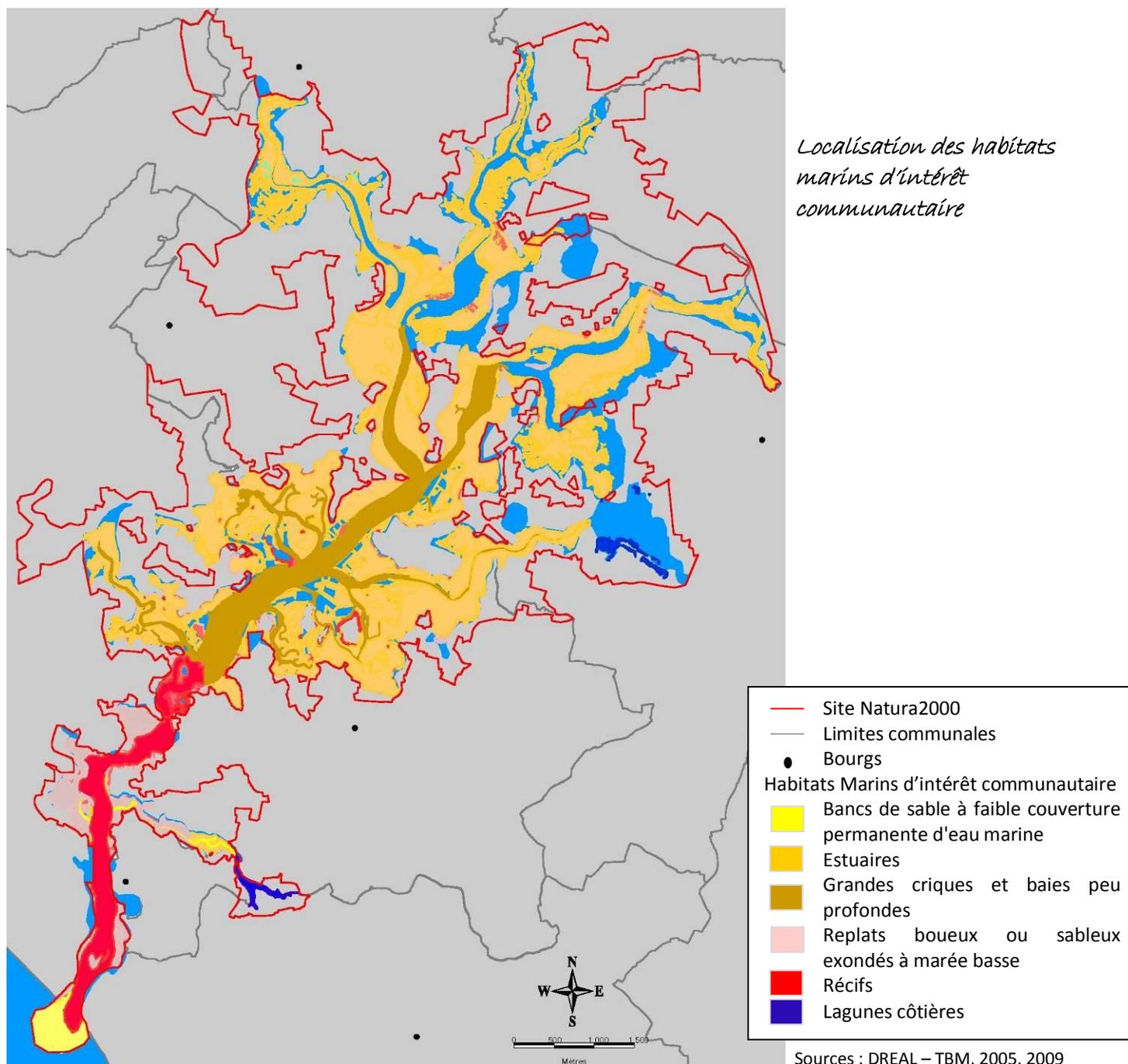
- 99 espèces d'algues, dont 5 espèces remarquables
- 228 espèces de faune fixée dont 11 espèces d'éponges remarquables et de nombreux cnidaires.

Le suivi REBENT mené depuis 2003 sur la **faune et la flore des substrats rocheux subtidaux**, sur le site du Magouër, a permis de confirmer ces résultats et a mis en évidence la **très forte biodiversité du site**. En effet, parmi les 30 sites suivis au niveau régional, **le site de la Ria**

d'Étel est le 2^{ème} site le plus riche de Bretagne en terme de diversité spécifique. Cela est notamment dû à la **forte turbidité des eaux** associée aux **courants violents** caractéristiques des milieux de type « chenal ». Ces milieux abritent un peuplement très particulier, et notamment de **nombreux filtreurs** qui trouvent là une nourriture abondante.

Cependant, une des préoccupations majeures sur le site de la Ria d'Étel est le **développement d'espèces envahissantes, telle que l'éponge *Celtodoryx girardae*** (Perez et al., 2006), qui peut représenter une menace nouvelle en terme de compétition spatiale pour les autres espèces subtidales (flore et faune), et provoquer ainsi localement (pour le moment) une diminution de la biodiversité (REBENT, 2009).

La **poursuite des suivis** menés actuellement en Ria d'Étel s'avère donc nécessaire pour mesurer les modifications éventuelles des milieux et **améliorer les connaissances** sur les **impacts des espèces envahissantes** et plus particulièrement *Celtodoryx girardae*.

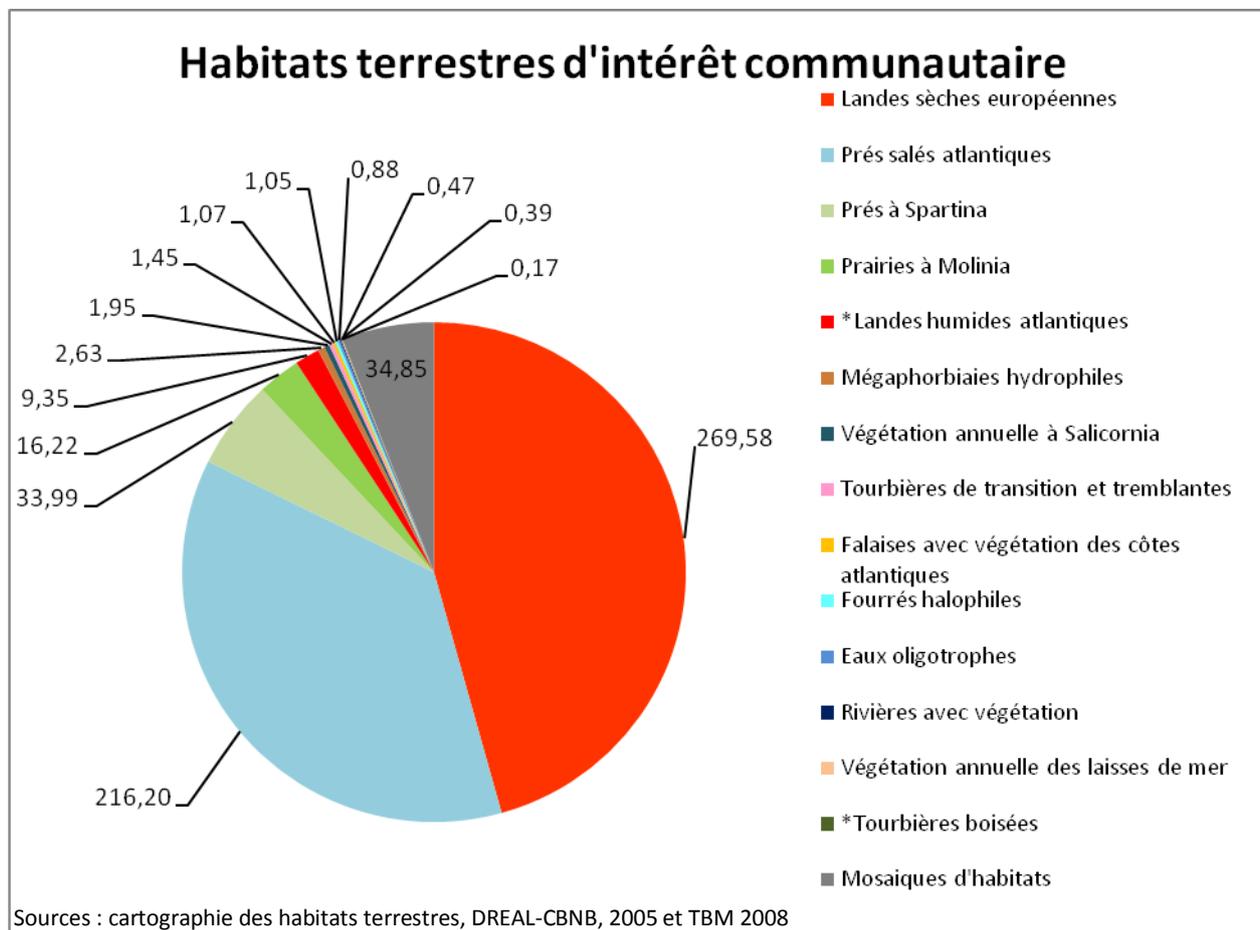


II.2.2. Les habitats terrestres d'intérêt communautaire

✓ Présentation générale et localisation

Les cartographies des habitats terrestres du site de la ria d'Étel ont permis d'identifier **15 habitats d'intérêt communautaire dont 2 prioritaires** (ainsi qu'un habitat forestier « peu typique ») ainsi que **15 habitats ne relevant pas de la Directive**.

Ils se répartissent comme suit (*surfaces indiquées en hectare*) :



Les habitats caractéristiques du site sont :

➤ **Les landes (4030) et landes humides* (4020*)**



Les landes sont des **formations végétales ouvertes**, dominées par les **bruyères et les ajoncs**. 3 types de landes sont présents sur le site.

Des **landes sèches**, rases à moyennes, ouvertes sur les talus le long du linéaire côtier au sud de la Ria (Étel, Belz et Plouhinec) ou denses et fermées sur les terrains plats, souvent en mosaïque avec les pinèdes. Elles se caractérisent par la présence de la **Bruyère cendrée** (*Erica cinerea*) et l'Ajonc de Le Gall (*Ulex gallii*) ou l'Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*).

Les **landes mésophiles** s'installent sur des sols humides, au moins pendant une partie de l'année. Les substrats sont acides et les sols riches en matière organique. Ces formations denses sont caractérisées par la **Bruyère ciliée** (*Erica cinerea*) et localement la Molinie (*Molinia caerulea*) peut être abondante et conduire à des groupements herbacés denses.



Enfin, les **landes humides, habitat prioritaire**, sont des landes caractéristiques de la région biogéographique atlantique, sous forte influence océanique (présence de la Bruyère ciliée). Elles se développent sur des sols organiques toujours très acides avec une **nappe permanente ou temporaire** qui peut connaître d'importantes fluctuations au cours de l'année avec des phases d'inondation et d'assèchement superficiel. La présence de **Bruyère à quatre angles** (*Erica tetralix*) voire de Linaigrette sur les faciès les plus humides sont caractéristiques de l'habitat.

Habitats élémentaires : ***Landes humides (4020-1*)**

Landes hyperatlantiques subsèches (sèches) (4030-5)

Landes atlantiques fraîches méridionales (mésophiles) (4030-8)

Les landes sont généralement **issues de défrichements anthropiques** anciens ; en absence d'entretien, elles peuvent subir une dynamique de colonisation par les ligneux et donc **s'embroussailler**. Sur le site, les landes sont généralement en mosaïque avec des boisements de pins et peuvent être **menacées par les boisements spontanés de pins** (régénération naturelle).

➤ **Les prés salés atlantiques (1330)**



Cet habitat regroupe l'ensemble des **végétations pérennes** des prés salés atlantiques, se développant au niveau du schorre situé dans la partie supérieure de la zone intertidale et pouvant subir une **inondation régulière par la marée**.



La végétation se répartit en plusieurs habitats élémentaires, en fonction de leur tolérance à l'immersion par la marée : du **bas schorre**, directement en contact avec la slikke, abritant des végétations adaptées à la salinité du substrat et à l'immersion régulière par l'eau de mer ; au **schorre moyen** caractérisé par les fourrés à Obione ; jusqu'au **haut schorre** immergé par l'eau de mer lors des marées hautes de vives eaux.

Habitats élémentaires : Prés salés du bas schorre fourrés halophile à Salicorne pérenne et Pré salés à *Glycérie maritime* (1330-1)

Prés salés du schorre moyen fourrés halophiles à Obione (1330-2)

Prés salés du haut schorre Prés salés à *Plantain maritime* et *Lavande de mer* (1330-3 variante 1)

Prés salés du haut schorre Prés salés à *Jonc de Gérard*, *Fétuque littorale* et *Agrostide stolonifère* (1330-3 variante 2)

Prés salés du haut schorre Prés salés à *Jonc maritime* et *Laïche étirée* (1330-3 variante 3)

Prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée : bordures de prés salés à *Fétuque littorale* et *Chiendent des vases salées* (1330-5)

Les prés salés présentent une **valeur écologique particulièrement importante** : ce sont les **écosystèmes les plus productifs au monde** (jusqu'à 40 tonnes de matière sèche par hectare et par an pour certains – J.C. Lefevre, 2010). Des transferts importants de matières organiques ont lieu entre les prés salés et le milieu marin, grâce à l'action des organismes vivants et notamment des poissons. Ce sont en outre des lieux de nourrissage pour la faune terrestre, comme les oiseaux.

Enfin, les prés salés jouent un rôle important dans les **processus de sédimentation** (fixation des sédiments fins).

Ces habitats peuvent subir **différentes atteintes** qui vont des **remblaiements** ou destruction de l'habitat pour des aménagements portuaires ou conchylicoles, des atteintes liées aux pollutions maritimes, aux passages d'engins et mouillages sauvages, voire à la **déstructuration du tapis végétal par pâturage** non adapté. Par ailleurs, ces habitats subissent une forte dégradation liée à **l'invasion par le *Baccharis halimifolia*** (Séneçon en arbre).

De manière ponctuelle, une **modification des arrivées d'eau salée** conduit à une désalinisation des habitats (étang de Kercadic, Ste Hélène ; marais du Bisconte, Plouhinec).

➤ Prés à Spartine (1320)



CBNB, 2005

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, et subissant une **inondation biquotidienne par la marée**. La physionomie de l'habitat est uniquement marquée par la Spartine maritime (*Spartina maritima*) qui domine toujours largement.

Habitat élémentaire : Prés à Spartine maritime de la haute slikke (1320-1)

Les prés à Spartine peuvent être menacés par des **remblaiements** ou des **pollutions maritimes**.

Par ailleurs, Il existe d'autres espèces de spartine sur nos côtes ; la Spartine à fleurs alternes (*Spartina alterniflora*), d'origine américaine et la Spartine anglaise (*Spartina anglica*), issue de l'hybridation entre la Spartine maritime, indigène des côtes européennes, et la Spartine à fleurs alternes. Ces deux espèces sont plus vigoureuses que la Spartine maritime et on observe dans de nombreux sites de la façade atlantique une **régression des prés à Spartine maritime** aux dépens des spartinaies à Spartine anglaise ou Spartine à fleurs alternes.

Les prés à Spartine maritime de la rivière d'Étel **semblent pour le moment épargnés de la menace de l'arrivée de la Spartine anglaise**, espèce présente dans d'autres endroits du littoral Morbihannais. De ce fait, les prés à Spartine maritime de la rivière d'Étel revêtent un **grand intérêt patrimonial**.

➤ Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (6410)



Ces habitats sont des **milieux ouverts** à végétation herbacée moyenne généralement dense et relativement variée. Les prés oligotrophes ont le plus souvent un **aspect de prairie diversifiée et fleurie**.

Ils se développent sur sols acides, tourbeux à para-tourbeux, dans des **secteurs engorgés par une eau courante pendant une grande partie de l'année**.

La **Molinie bleuâtre** (*Molinia caerulea*) occupe une place particulière d'espèce dominante. En raison de sa forte sociabilité et de son adaptation aux régimes extensifs de fauche et de

pâturage souvent appliqués pour ces prairies, la Molinie imprime fortement l'aspect de la végétation et beaucoup de prés humides de cet habitat sont de **véritables « moliniaies »**. Sur les sols tourbeux, le Jonc à tépales aigus (*Juncus acutiflorus*), une plante très structurante, contribue à façonner des **jonchaies très caractéristiques**.

L'expression de ces deux espèces sociales, Molinie bleuâtre et Jonc acutiflore, se fait généralement au **détriment de la diversité des communautés prairiales** et reflète fréquemment des modifications du régime hydrique ou du régime trophique annonçant la dégradation de l'habitat.

Presque partout, cet habitat de prés humides maigres, jadis très répandu, est en **très forte régression et est devenu dans de nombreuses régions extrêmement menacé**.

Habitats élémentaires : Prés humides et bas-marais acidiphiles atlantiques (6410-6)

Moliniaies hygrophiles acidiphiles atlantiques (6410-9)

Cet habitat peut être particulièrement **sensible à un enrichissement du milieu** (apports d'engrais) ainsi qu'à la **modification du régime hydraulique**. Sur le site, il est aussi menacé par l'abandon du pâturage ou de la fauche avec exportation, qui conduisent à un **embroussaillage**, ainsi que par des **boisements artificiels ou naturels** (notamment enrésinement).

➤ **Les mégaphorbiaies (6430)**

Les mégaphorbiaies caractérisent des **végétations des bordures des cours d'eau**, pouvant s'étendre sur des prairies humides non entretenues. Les mégaphorbiaies riveraines sont soumises à des crues temporaires qui fournissent au substrat un grand nombre d'éléments organiques alimentant le milieu en **éléments nutritifs**.

Il s'agit de végétations caractérisées par **l'absence de gestion par l'homme** (pas de fauche, pâturage, fertilisation).

En absence d'entretien, certaines prairies humides peuvent évoluer vers des mégaphorbiaies, puis vers des boisements humides. La mégaphorbiaie à Reine des prés et Jonc acutiflore illustre bien ce processus dynamique de la prairie humide vers la mégaphorbiaie.

Dans le site de la ria d'Étel, elles sont considérées d'intérêt communautaire uniquement lorsqu'elles sont en situation rivulaire.

Habitats élémentaires : Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes (6430-1)

Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces (6430-4)

Les mégaphorbiaies naturelles sont des stades transitoires qui évoluent vers la forêt, elles se maintiendront de façon naturelle dans des ouvertures et en lisière des boisements. Afin de préserver au mieux la biodiversité, il est possible d'envisager le maintien d'une certaine proportion de mégaphorbiaies en bordure des cours d'eau ; ce maintien nécessite **des fauches ou gyrobroyages** espacés.

Pour les mégaphorbiaies secondaires qui se développent suite à l'abandon de l'entretien des prairies humides, il est possible de mettre en place une gestion favorisant le maintien d'une **mosaïque de milieux « prairies humides – mégaphorbiaies – boisements »**. Il convient cependant de signaler que la diversité floristique des prairies humides est généralement supérieure à celle des mégaphorbiaies. Cependant, les mégaphorbiaies peuvent constituer un **habitat pour la Loutre d'Europe**. Ainsi, il faudra favoriser une gestion équilibrée entre les mégaphorbiaies et les prairies humides.

➤ **Les autres habitats humides d'intérêt communautaire : 7140, 3110 et 3260**

3 types d'habitats sont concernés : les tourbières de transition et tremblantes (7140), les eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (3110) et les rivières avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et *Callitricho-Batrachion* (3260).

Les **tourbières** sont des habitats caractérisés par une végétation amphibie des mares et dépressions qui se forment au sein des landes mésophiles et humides, et liés aux eaux acides et oligotrophes.

Les **eaux oligotrophes du 3110** se caractérisent par une végétation amphibie des mares peu profondes et des dépressions inondées. Ce sont des habitats caractéristiques des mares et dépressions soumises à un battement de la nappe phréatique (forte baisse du niveau d'eau en période estivale).

Enfin, les **rivières avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et *Callitricho-Batrachion*** correspondent à un des ruisseaux se déversant dans la ria d'Étel, plus particulièrement au Ruisseau de la Demi-Ville (communes de Landaul/Landévant). Les autres ruisseaux rencontrés sur le site ne relèvent pas de l'habitat « rivières à renoncules », car leur végétation macrophytique ne correspond pas à celle caractéristique de l'habitat.

Habitats élémentaires : Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des *Littorelletea uniflorae* (3110-1)
Rivières à Renoncules oligo-mésotrophes à méso-eutrophes, acides à neutres (3260-3)
Tourbières de transition et tremblants : mares tourbeuses colonisées par la Molinie (7140-1)

Les problématiques liées à ces habitats humides sont assez proches et peuvent avoir une origine anthropique comme les **assèchements**, **comblements** des zones humides ou l'**eutrophisation**. Cependant, ces formations sont aussi sensibles à une dynamique naturelle telle que la **fermeture du milieu par boisement spontané** (développement des saules). Par ailleurs, les régimes hydrauliques de ces habitats doivent être maintenus.

Les rivières peuvent aussi subir des **nettoyages mal adaptés** : déboisement des berges entraînant leur déstabilisation, curage généralisé.

➤ **Falaises avec végétation des côtes atlantiques (1230)**

L'habitat générique regroupe l'ensemble des végétations pérennes des fissures de rochers, des pelouses aérohalines et des pelouses rases sur dalles et affleurements rocheux des falaises atlantiques. Ce type d'habitat est présent sur l'ensemble du littoral atlantique français ; il est représentatif du domaine biogéographique atlantique.

Les contraintes écologiques sont fortes pour les végétations se développant sur des **affleurements rocheux ou dans des fissures de roches**, dans des milieux sous influence directe des **embruns** marins.

Habitats élémentaires : Végétations des fissures des rochers thermo-atlantiques (1230-2)
Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno calcaires (1230-3)
Pelouses rases sur dalles et affleurements rocheux des contacts pelouses aérohalines-landes (1230-6)

Ces habitats sont directement menacés par l'**érosion naturelle** des falaises mais aussi par l'**artificialisation des milieux** et la **fréquentation**, sur des secteurs très localisés. A l'opposé, ces habitats peuvent aussi être dégradés par un **embroussaillement** du milieu.

➤ ***Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (1420)***

L'habitat générique regroupe l'ensemble des ***végétations pérennes ligneuses arbustives*** des hauts prés salés méditerranéens. Il est présent sur l'ensemble des vases salées du littoral méditerranéen et en région atlantique, du littoral des Landes jusqu'au sud du Massif armoricain.

Sur le site, l'habitat est caractérisé par des fourrés à ***Salicorne frutescente*** (*Sarcocornia fruticosa*) se développent en mosaïque avec des prés salés du haut schorre. Il s'installe de préférence sur des substrats vaso-sableux bien drainés et n'est atteint que par les plus grandes marées de vives-eaux.

Habitat élémentaire : Fourrés halophiles thermo-atlantiques à Salicorne frutescente (1420-1)

Cet habitat figurant dans le livre rouge des phytocénoses terrestres du littoral français (J.M. Géhu 1991), peut être dégradé par différents facteurs et notamment par des ***remblaiements*** ou destruction pour des ***aménagements du littoral*** et peut subir un ***envahissement par Baccharis halimifolia*** (Séneçon en arbre). Il est, par ailleurs, sensible à la fréquentation et au pâturage. Sur le site, cet habitat ne semble pas menacé.

➤ ***Végétation annuelle des laisses de mer (1210)***

Les groupements annuels des hauts de plage se développent au niveau des laisses de mer profitant de ***l'apport en sels minéraux*** libérés par la ***décomposition des algues***. Le substrat est régulièrement submergé lors des marées hautes de vive eau. L'habitat est caractérisé par une ***végétation basse à développement linéaire à ponctuel***, dominée par des espèces annuelles. Le recouvrement est en général faible.

En haut de pré salé, l'habitat se développe le plus souvent à l'ombre des arbres surplombant la partie haute des prés salés, sur un substrat à nu. Dans de telles conditions, les autres groupements caractéristiques des prés salés ne disposent pas d'assez de lumière pour se développer.

Habitat élémentaire : Laisses de mer sur substrat sableux à vaseux des côtes Manche-Atlantique et Mer du Nord (1210-1)

Cet habitat contribue à ***l'équilibre dynamique*** des littoraux sédimentaires. Il peut cependant être menacé par des ***travaux d'aménagement du littoral***, comme cela peut être le cas sur le site avec la construction de murets (etc.,...) ou des éboulements de micro-falaises. Il est aussi sensible aux ***pollutions maritimes***.

Dans une autre mesure, la ***fréquentation*** des hauts de plage, les mouillages des bateaux et la ***rudéralisation du milieu*** (déchets, déjections des chiens) peuvent affecter cet habitat.

Les nettoyages systématiques et mécaniques des plages peuvent affecter ces habitats mais ce type d'opération n'est pas mené sur les plages de la Ria d'Étel. Cependant, certaines plages font l'objet, de manière irrégulière et ponctuelle, de rechargements en sable, ce qui peut modifier la structure de l'habitat et détruire les végétations de laisses de mer.

➤ ***Tourbières boisées (91D0*)**

Cet habitat est lié aux sites tourbeux, **pauvres en éléments nutritifs** (oligotrophes) où le **sol est humide en permanence**, et les **sphaignes** présentes stockent dans leurs tissus des quantités d'eau importantes. La boulaie tourbeuse n'est pas en contact avec d'autres milieux tourbeux, elle se développe dans une **dépression au sein d'un taillis de chênes**. Cet habitat **prioritaire**, très peu représenté sur le site, est très sensible à la dégradation de la qualité de l'eau et aux modifications du régime des eaux.

Habitat élémentaire : Boulaies pubescentes tourbeuses de plaine (91D0-1.1*)

Cet habitat est **rare et très localisé sur le site**. Même s'il n'est pas caractéristique des habitats du site de la Ria d'Étel, c'est un **habitat prioritaire** de la Directive qui doit être conservé. Cet habitat peut être dégradé par des **plantations artificielles**, des **drainages** et toute autre **modification du régime des eaux**.

L'ensemble des habitats d'intérêt communautaire sont présentés dans des fiches détaillées à l'annexe 7.

✓ Enjeux liés aux habitats terrestres

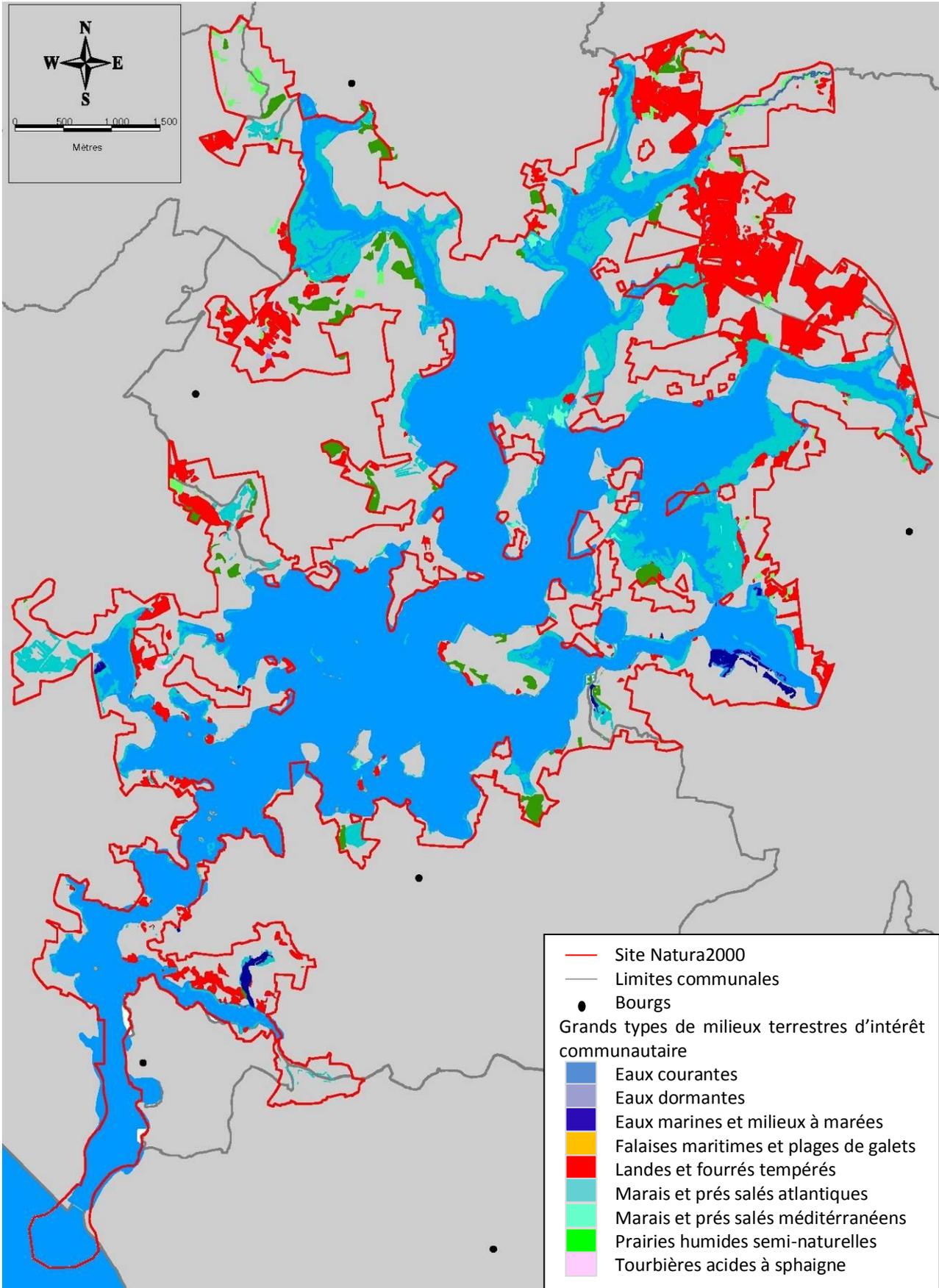
Le site Natura2000 présente une **mosaïque d'habitats** d'intérêt communautaire qui offre une **grande richesse écologique**.

Les habitats caractéristiques du site sont les landes et les prés salés, les prairies humides et les habitats humides d'intérêt communautaire participent aussi fortement de la richesse du site.

Les principales **menaces et atteintes** qui contribuent à la dégradation de ces habitats sont :

- l'embroussaillage,
- l'enrésinement ou les boisements spontanés et artificiels,
- l'envahissement par le *Baccharis halimifolia* (espèce végétale invasive)
- la modification des régimes hydrauliques
- l'artificialisation des milieux

Localisation des habitats terrestres d'intérêt communautaire par grands types de milieux



Sources : DREAL –CBNB 2005, TBM, 2009

II.2.3. TABLEAU RÉCAPITULATIF DES HABITATS PRÉSENTS SUR LE SITE

Grand type de milieu	Nom de l'habitat	Habitat décliné	N° Fiche Annexe 7	Code CORINE	Code Natura 2000	Code Natura 2000 décliné	Surface couverte par l'habitat (ha)	% de l'habitat par rapport au site	État de conservation
HABITATS MARINS	Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à <i>Zostera marina</i>	1	11	1110	1110-1	2,63	0,06	Bon
		Sables moyens dunaires	2	11	1110	1110-2	31,40	0,74	Bon
	Estuaire	Slikke en mer à marée	3	13.2	1130	1130-1	1131,02	26,56	Moyen à mauvais (Herbiers zostères)
	Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	Sables de hauts de plages à talitres	4	14	1140	1140-1	4,35	0,10	Bon
		Galets et cailloutis des hauts de plages à <i>Orchestia spp.</i>	5	14	1140	1140-2	1,04	0,02	Bon
		Estrans de sable fin	6	14	1140	1140-3	72,51	1,70	Non évalué
		Sables dunaires	7	14	1140	1140-4	2,03	0,05	Non évalué
		Estrans de sables grossiers et graviers	8	14	1140	1140-5	2,98	0,07	Bon à moyen
		Sédiment hétérogène envasé	9	14	1140	1140-6	24,88	0,58	Bon à moyen
	Grandes criques et baies peu profondes	Sables hétérogènes envasés infralittoraux	10	12	1160	1160-2	231,30	5,43	Bon à moyen
	Récifs	Roche supralittorale	11	11.24	1170	1170-1	0,07	0,00	Bon
		Roche médiolittorale en mode abrité	12	11.24	1170	1170-2	11,91	0,28	Bon
		Roche médiolittorale en mode exposé	13	11.24	1170	1170-3	0,24	0,01	Mauvais
		Roche infralittorale en mode abrité	14	11.24	1170	1170-6	7,46	0,18	Moyen à mauvais
		Cuvettes ou mares permanentes	15	11.24	1170	1170-8	0,65	0,02	Bon
		Champs de blocs	16	11.24	1170	1170-9	9,27	0,22	Bon à moyen
	*Lagunes côtières	*Lagunes en mer à marées	17	21	1150*	1150-1*	14,26	0,33	Bon

HAUT DE PLAGES	Végétation annuelle des laisses de mer	Laises de mer sur substrat sableux à vaseux des côtes Manche-Atlantique et Mer du Nord	18	15.36 & 16.12	1210	1210-1	0,39	0,01	Majoritairement Bon
FALAISES LITTORALES	Falaises avec végétation des côtes atlantiques	Végétations des fissures des rochers thermo-atlantiques	19	18.21	1230	1230-2	0,26	0,01	Majoritairement Bon
		Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno calcaires	20	18.21	1230	1230-3	0,72	0,02	Moyen à bon
		Pelouses rases sur dalles et affleurements rocheux des contacts pelouses aérohalines-landes	21	18.21	1230	1230-6	0,01	0,00	Moyen à mauvais
PRÉS SALÉS ET MARAIS LITTORAUX	Végétations annuelles pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses ou sableuses	Salicorniaies de bas niveaux	22	15.111 1	1310	1310-1	0,67	0,02	Bon
		Salicorniaies de hauts niveaux	23	15.111 2	1310	1310-2	1,28	0,03	Majoritairement Bon
	Prés à <i>Spartina</i>	Prés à <i>Spartina</i> maritime de la haute slikke	24	15.21	1320	1320-1	33,99	0,80	Bon
	Prés salés atlantiques	Prés salés du bas schorre <i>fourrés halophile à Salicorne pérenne et Pré salés à Glycérie maritime</i>	25	15.31 & 15.622	1330	1330-1	30,34	0,71	Majoritairement Bon
		Prés salés du schorre moyen <i>fourrés halophiles à Obione</i>	26	15.621	1330	1330-2	20,74	0,49	Majoritairement Bon
		Prés salés du haut schorre <i>Prés salés à Plantain maritime et Lavande de mer (1)</i>	27	15.337	1330	1330-3	102,44	2,41	Bon à moyen
		Prés salés du haut schorre <i>Prés salés à Jonc de Gérard, Fétuque littorale et Agrostide stolonifère (2)</i>	28	15.33	1330	1330-3			
		Prés salés du haut schorre <i>Prés salés à Jonc maritime et Laîche étirée (3)</i>	29	15.33A	1330	1330-3			
		Prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée : <i>bordures de prés salés à Fétuque littorale et Chiendent des vases salées</i>	30	15.35	1330	1330-5	62,68	1,47	Bon à moyen
Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques	Fourrés halophiles thermo-atlantiques à <i>Salicorne frutescente</i>	31	15.35	1420	1420-1	1,05	0,02	Bon	

HABITATS HUMIDES	Eaux douces sans végétation phanérogamique		22.1						
	Eaux eutrophes avec végétation phanérogamique		22.4 & 82.42						
	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses	Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des <i>Littorelletea uniflorae</i>	32	22.313	3110	3110-1	0,88	0,02	Majoritairement Bon
	Rivières avec végétation du Ranunculion fluitantis et Callitricho-Batrachion	Rivières à Renoncles oligo-mésotrophes à méso-eutrophes, acides à neutres	33	24.43	3260	3260-3	0,47	0,01	Bon
	Tourbières de transition et tremblantes	Tourbières de transition et tremblants : <i>mares tourbeuses colonisées par la Molinie</i>	34	54.5D	7140	7140-1	1,45	0,03	Bon à moyen
ROSELIÈRES ET MAGNOCARICAIES	Roselières saumâtres		53.11 & 53.17						
	Roselières d'eau douce		53.1						
	Magnocariçaies		53.21						
PRAIRIES HUMIDES MÉSO- ET EUTROPHES ET MÉGAPHORBIAIES	Prairies humides mésotrophes et eutrophes		37.2						
	Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes	35	37.1	6430 p.p	6430-1 p.p	0,02	0,00	Bon
		Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces		37.71	6430	6430-4	2,61	0,06	Bon à moyen

PRAIRIES HUMIDES OLIGOTROPES	Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	Prés humides et bas-marais acidiphiles atlantiques	36	37.312	6410	6410-6	6,55	0,15	Bon à Moyen
		Moliniaies hygrophiles acidiphiles atlantiques	37	37.312	6410	6410-9	9,67	0,23	Moyen à mauvais
	Bas-marais acide à Potentille des marais et Laïche à vésicules			54.42					
LANDES	*Landes humides atlantiques méridionales à Erica ciliaris et Erica tetralix	*Landes humides (y compris dépressions des substrats tourbeux à Rossolis à feuilles intermédiaires)	38	31.12 (54.6)	4020* (7150)	4020*-1 (7150-1)	9,35	0,22	Moyen à mauvais
		Landes hyperatlantiques subsèches (sèches)	39	31.235 1	4030	4030-5	27,63	0,65	Mauvais
	Landes sèches européennes	Landes atlantiques fraîches méridionales (mésophiles)	40	31.235 2	4030	4030-8	241,94	5,68	Moyen à mauvais
FOURRES ET OURLETS	Ptéridaies, ronciers et ourlets forestiers			31.85 31.86, 31.831 , 31.87					
	Fourrés			31.8 & 44.8					
FORETS ET BOISEMENTS	Saulaies à Saules roux			44.92					
	Tourbières boisées	Boulaies pubescentes tourbeuses de plaine	41	44.A1	91D0	91D0*- 1.1	0,17	0,00	Moyen à mauvais
	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus	Hêtraies-chênaies collinéennes à Houx	42	41.123	9120 pot.	9120-2 pot.	56,72	1,33	Moyen à mauvais
	Chênaies mésophiles			41.5					
	Autres boisements de feuillus			41.3, 41.5, 41.9					

MILIEUX ANTHROPISES	ENROCHEMENTS			
	ÉPAVES			
	INSTALLATIONS OSTRÉICOLES			
	BOISEMENTS ET PLANTATIONS			
	PRAIRIES MÉSOPHILES ET VÉGÉTATIONS RUDÉRALES			
	CULTURES ET MILIEUX ANTHROPISES			

	Habitat d'intérêt communautaire prioritaire *
	Habitat d'intérêt communautaire
	Habitat n'étant pas d'intérêt communautaire

Les cartographies d'habitats sont présentées dans un atlas cartographique (annexe 11)

II.3 Les espèces d'intérêt communautaire

II.3.1. Les espèces végétales d'intérêt communautaire

Le formulaire Standard de données (1998) ne citait aucune espèce végétale d'intérêt communautaire pour le site Natura2000 « Rivière d'Étel », mais les inventaires de terrain ont permis la découverte d'une plante d'intérêt communautaire.

✓ Le Flûteau Nageant (*Luronium natans*)



Le *Flûteau nageant* (Annexe 8 : Fiche Espèce) est une espèce aquatique ou amphibie : il est capable de supporter des variations importantes du niveau de l'eau et une exondation temporaire. On le trouve principalement dans des eaux claires, peu profondes, et bien ensoleillées, mais il peut s'accommoder de l'ombrage et d'une eau turbide.

Le Flûteau nageant a été inventorié dans trois stations sur le site :

- Nord de Kerbleï - Commune de Locoal-Mendon (CBNB, 2005)
- SE du moulin de la Demi-Ville - Commune de Landaul (CBNB, 2005)
- Kernours - Commune de Belz (TBM, 2008)

Même si ces trois stations ne semblent ***pas menacées de destruction à court terme***, il est à noter que la station de Locoal-Mendon se trouve dans une ***zone exclue du périmètre Natura2000***. Une modification mineure du périmètre permettrait de bien prendre en compte les menaces éventuelles.

En effet, le ***maintien d'une ouverture suffisante*** de la végétation et du caractère oligotrophe ou mésotrophe de ces stations est à rechercher. Par ailleurs, les abreuvements directs du bétail dans les mares abritant cette espèce doivent être évités. Les propriétaires pourront être informés de la présence de l'espèce pour éviter tout comblement ou curage.

De nombreux autres secteurs semblent, de plus, favorables à l'espèce (landes du Bignac à Belz, Lann Vraz à Ste hélène...).

Enfin, cette espèce bénéficie d'un Plan National d'Action (en cours d'élaboration), dont les propositions de gestions devront être prises en compte pour le maintien de cette espèce sur le site de la Ria d'Étel.

II.3.2. Les espèces animales d'intérêt communautaire

Le formulaire Standard de données mentionnait dès 1998 la présence de 5 espèces animales d'intérêt communautaire. Ces espèces sont effectivement présentes sur le site Natura2000 de la Ria d'Étel :

- 1 Mammifère :
 - La Loutre d'Europe (*Lutra Lutra*)
- 4 Poissons :
 - Saumon atlantique (*Salmo salar*)
 - Lamproie marine (*Petromyzon marinus*)
 - Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*)
 - Le Chabot (*Cottus gobio*)

Par ailleurs, les recherches bibliographiques et les inventaires de terrain ont montré la présence avérée de la **Barbastelle d'Europe** (*Barbastella barbastellus*), du **Damier de la succise** (*Euphydryas aurinia*) et du **Lucane cerf-volant** (*Lucanus cervus*) et la présence potentielle d'autres espèces d'intérêt communautaire.

✓ La loutre d'Europe (*Lutra Lutra*)

La Loutre d'Europe (Cf. Annexe 8 : fiche espèce) fréquente essentiellement **le Nord du site Natura2000** où une population est installée sur les affluents de la ria. Elle reste absente de la moitié sud du site malgré des **potentialités intéressantes** pour son établissement. Cette situation pourrait s'expliquer par un **fort trafic routier** entraînant des risques de collision élevés. Le statut de l'espèce sur le site est relativement précaire et la prise en compte de l'espèce dans les aménagements, la gestion des milieux et leur fréquentation est souhaitable afin de maintenir les capacités d'accueil des habitats (GMB, 2009.).



De nombreux habitats du site Natura2000 de la ria d'Étel sont fréquentés par la loutre d'Europe et doivent justifier d'une attention particulière en ce qui concerne leur maintien dans un état favorable à l'espèce. Par ailleurs, cette espèce peut être **sensible au dérangement** et sa présence doit être prise en compte lors de tous projets qui pourraient nuire à son maintien sur le site.

Un des enjeux principaux est l'amélioration des aménagements routiers pour **lutter contre les risques de collision**. Cependant, de nombreux ouvrages à risque se situent hors du périmètre Natura2000, sur le bassin versant de la Ria d'Étel. Une attention particulière doit être portée aux programmes, projets et travaux réalisés sur ces ouvrages afin de les rendre compatibles avec la préservation de la population de Loutre.

Enfin, cette espèce bénéficie d'un **Plan National d'Action**, dont les propositions de gestions devront être prises en compte pour le maintien de cette espèce sur le site de la Ria d'Étel.

✓ la Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*)



Un individu de **Barbastelle d'Europe** (Cf. Annexe 8 : fiche espèce) a été capturé (puis relâché) lors d'une prospection effectuée en 2010 sur le site ENS du Listor par le Groupe Mammalogique Breton. Cette espèce fragile est **liée à la végétation arborée** (linéaire ou en massif), mais fréquente aussi des **milieux plus ouverts** lors de ces déplacements ou en chasse (littoral...).

En léthargie hivernale, les animaux, généralement solitaires, **occupent des sites très variés**, parfois peu protégés : tunnels désaffectés, fissures de roches, arbres creux, caves, linteaux de portes ou de fenêtres, etc.

Les gîtes utilisés pour la mise bas (pas de site connu en Ria d'Étel) sont principalement des bâtiments agricoles (linteaux en bois de portes de grange par exemple), des maisons (derrière des volets), des cavités dans les troncs ou bien des fissures ou sous les écorces de vieux arbres.

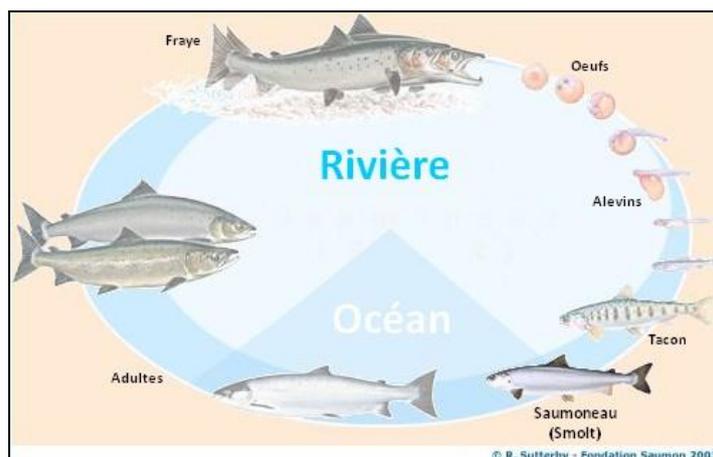
Cette espèce peut donc être bien présente sur le site. Par ailleurs, au vue des habitats quelle utilise, une attention particulière pourra être portée sur **la gestion sylvicole** du site, ainsi que sur le **maintien du maillage écologique**.

Une **amélioration de la connaissance** est aussi nécessaire, elle permettra, en outre de sensibiliser les propriétaires éventuels de gîtes à chauves-souris à la préservation de cette espèce.

Enfin, les chiroptères bénéficient d'un **Plan National d'Action**, décliné régionalement, dont les propositions de gestions devront être prises en compte pour le maintien de cette espèce sur le site de la Ria d'Étel.

✓ Saumon atlantique (*Salmo salar*)

Le cycle biologique du Saumon atlantique (Cf. Annexe 8 : fiche espèce) est constitué de 2 phases :



- **La dévalaison** : de la rivière vers l'océan : l'espèce subit alors une transformation complexe au niveau de ses branchies qui va lui permettre de passer de l'eau douce à l'eau salée,
- **La montaison** : le saumon adulte revient vers sa rivière natale pour s'y reproduire.

Le saumon atlantique se reproduit et pond dans les principaux cours d'eau qui alimentent la ria d'Étel. Il est **bien présent dans les ruisseaux de la Demi-ville (Kergroix) et du Pont du Roc'h**, qui ne présentent **pas de problème majeur de libre circulation** sur leurs parties basses et médianes depuis l'ouverture récente de vannes de 2 moulins (Gaillard sur le pont du Roc'h et Bodez sur la Demi-Ville) et l'aménagement de passes à poissons sur plusieurs moulins de la Demi-Ville. D'autres franchissements pourraient cependant être améliorés.

Les ruisseaux de Pont du Palais et le Lézevery, plus perturbés d'un point de vue morphologique (colmatage, faible pente...), n'accueillent que peu d'individus. Enfin, le ruisseau du Moulin St Georges présente 2 étangs sur son cours (étang de Rodes et étang de Coëtrivas) qui ne permettent pas la remontée du saumon.

Depuis les années 90, les différents cours d'eau à saumon Morbihannais font l'objet d'un **suivi par indices d'abondances de tacons**. Chaque année, les mêmes stations sont pêchées à l'électricité durant 5 minutes et les tacons capturés inventoriés. Les surfaces de production (principalement les radiers et les rapides) des différents bassins étant connues, les résultats obtenus sur les stations de référence permettent en extrapolant d'estimer les productions annuelles des cours d'eau à saumon. Les résultats obtenus contribuent au calcul des TAC par bassins (Totaux Autorisés de Captures par les pêcheurs à la ligne).

Pour le site de la Ria d'Étel, **Demi-ville (Kergroix) et pont du Roc'h** font l'objet de ces suivis (3 stations sur chaque cours d'eau).

Les indices d'abondance du Kergoix sont assez stables, fluctuant autour de la moyenne régionale. L'année 2009 est un peu inférieure à celle de 2008, principalement en lien avec une baisse de la production du tronçon amont.

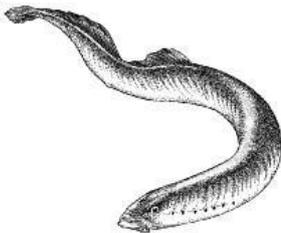
Les indices d'abondance sont **globalement stables sur le Pont du Roc'h**. L'année 2009 est proche du niveau moyen interannuel. Le tronçon amont du Pont du Roc'h reste toujours sous exploité par rapport à son potentiel de production. Le tronçon amont reste nettement sous colonisé, ceci en raison d'un obstacle à la migration plus ou moins franchissable selon les conditions hydrologiques (FDPPMA, 2010).

L'estuaire de la ria d'Étel, compris dans le périmètre du site Natura2000, constitue une **étape importante** dans le cycle biologique du saumon. Dans le site Natura2000, seule la portion du ruisseau de la demi-ville entre le Moulin de la Demi-Ville et la N165 présente des habitats favorables à l'espèce.

Les sites de reproduction de l'espèce se situent **hors du périmètre du site Natura2000** « Ria d'Étel », une **attention particulière devra donc être portée aux programmes et travaux de restauration des cours d'eau** (Contrat territorial Milieux Aquatiques, SAGE, trames bleues...) afin qu'ils prennent en compte les enjeux liés à cette espèce.

✓ Lamproie marine (*Petromyzon marinus*)

Cahier d'Habitats



La Lamproie marine (Cf. Annexe 8 : fiche espèce), comme le saumon atlantique, est un **poisson migrateur amphihalin**. La Lamproie marine est **l'une des plus grandes espèces parasites anadromes** (vit en eau de mer mais se reproduit en eau douce). À la fin de l'hiver, elle quitte les eaux côtières et remonte, la nuit, dans les rivières parfois jusqu'à plus de 500 km de la mer.

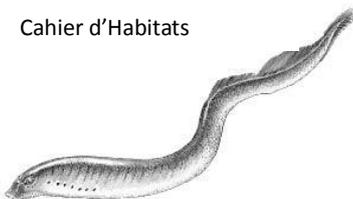
La lamproie se reproduit sur des zones comparables à celles utilisées par les saumons : **habitat avec du courant et peu profond**. Ainsi, elle est présente sur le territoire côtier car elle **traverse la ria pour rejoindre les zones de reproduction** situées sur les ruisseaux de la Demi-Ville et du Pont du Roc'h essentiellement.

Comme pour le saumon, l'estuaire de la ria, utilisé en migration, est compris dans le périmètre du site Natura2000. Dans le site Natura2000, seule la portion du ruisseau de la demi-ville entre le Moulin de la Demi-Ville et la N165 présente des habitats favorables à l'espèce.

Les sites de reproduction de l'espèce se situent **hors du périmètre du site Natura2000** « Ria d'Étel », une **attention particulière devra donc être portée aux programmes et travaux de restauration des cours d'eau** (Contrat territorial Milieux Aquatiques, SAGE, trames bleues...) afin qu'ils prennent en compte les enjeux liés à cette espèce.

✓ Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*)

Cahier d'Habitats



La lamproie de Planer (Cf. Annexe 8 : fiche espèce) est un **poisson d'eau douce** présent sur les cours d'eau du bassin versant de la Ria d'Étel. La majorité des populations de cette espèce se situe **en amont du périmètre du site Natura2000 « Ria d'Étel »**.

Dans le site Natura2000, seule la portion du ruisseau de la Demi-Ville entre le Moulin de la Demi-Ville et la N165 présente des habitats favorables à l'espèce.

✓ Le chabot (*Cottus gobio*)

Cahier d'Habitats



Le Chabot (Cf. Annexe 8 : fiche espèce) est un **poisson d'eau douce** présent sur les cours d'eau du bassin versant de la Ria d'Étel. La majorité des populations de cette espèce se situe **en amont du périmètre du site Natura2000 « Ria d'Étel »**.

Dans le site Natura2000, seule la portion du ruisseau de la demi-ville entre le Moulin de la Demi-Ville et la N165 présente des habitats favorables à l'espèce.

Les poissons d'eau douce ne sont **pas des espèces caractéristiques** du site dans la mesure où le périmètre Natura2000 de la Ria d'Étel s'étend en majorité sur des espaces d'eau salée ou saumâtre. Cependant, ils **contribuent à la diversité écologique** du site.

Les habitats les plus favorables aux poissons d'eau douce ne sont pas situés dans le périmètre Natura2000 mais et une **attention particulière devra être portée aux programmes et travaux de restauration des cours d'eau** (Contrat territorial Milieux Aquatiques, SAGE, trames bleue...) afin qu'ils prennent en compte les enjeux liés à ces espèces.

✓ Le Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*)

JL Blanchard



Le Damier de la succise (Cf. Annexe 8 : fiche espèce) est un papillon diurne univoltin (une seule génération par an) qui fréquente **les prairies, les marais ou les landes humides** où les succises peuvent être abondantes. Les adultes volent en mai et en juin.

L'espèce a été notée sur deux secteurs du site Natura2000 **près de l'étang de Rodes et en amont du lieu dit la Demi-Ville**, dans des prairies humides (Com pers. Jean David, Bretagne Vivante, 2010).



D'autres secteurs présentent des habitats de prairies humides particulièrement favorables à l'espèce et notamment le **site du Listoir à Landévant**.

Succise des prés

Le site Natura2000 « Ria d'Étel » possède de **nombreux habitats potentiellement favorables à cette espèce**. Certains sont en bon état de conservation car bénéficiant d'une gestion adaptée (type gestion conservatoire des Espaces Naturels Sensibles du département), d'autre en mauvais état de conservation qui justifieraient la mise en place de mesures de gestion.

✓ Le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)

Cette espèce est **présente sur le site**. Elle est commune en France où ses populations ne sont pas menacées. Ses habitats de prédilection sont des habitats, forestiers ou non, présentant des **souches et de vieux arbres feuillus dépérissants** (Cf. Annexe 8 : fiche espèce).

Le **maintien de haies arborées et d'arbres sénescents** présente donc un intérêt fort pour cette espèce.

II.3.3. Les espèces d'intérêt communautaire potentiellement présentes

✓ Espèces végétales d'intérêt communautaire potentiellement présentes

➤ *Panicaut vivipare** (*Eryngium viviparum**)

Le site Natura2000 « Ria d'Étel » est contigu, sur la commune de Belz, à une station de *Panicaut vivipare** (*Eryngium viviparum**), **espèce prioritaire** au titre de la Directive Habitat (Cf. Annexe 8 : fiche espèce). Cette station est la dernière station française de l'espèce, elle est comprise dans le site Natura2000 « Massif dunaire de Gavres à Quiberon ».

Bien qu'en mauvais état de conservation, des habitats favorables à l'espèce, anciennement compris dans la même entité de gestion (parcours de pâturage bovin) se situent dans le site Natura2000 « Ria d'Étel », notamment dans le secteur du Bignac à Belz. Des mesures de **restauration de ces milieux** doivent être mises en œuvre pour retrouver des habitats favorables à l'espèce, dont la préservation constitue un enjeu particulièrement fort.

Par ailleurs, le Panicaut vivipare fait l'objet de l'élaboration d'un **Plan National d'action** dont les propositions de gestions devront être prises en compte dans la gestion du site Natura2000 « Ria d'Étel ».

➤ *L'Oseille des rochers* (*Rumex rupestris*)

Une station d'Oseille des rochers (Cf. Annexe 8 : fiche espèce) a été signalée sur le site (Commune de Plouhinec) en 1997, et n'a pas été confirmée (*donnée Y. Guillevic*).

Cette espèce des falaises maritimes est caractérisée par une **écologie stricte**, dépendant notamment de la **salinité de l'air et de l'humidité du substrat**. L'Oseille des rochers est une espèce hygrophile et halonitrophile (*se développe dans milieu riche en sel, apporté par les embruns, et en azote*) nécessitant au minimum une **aspersion par les embruns**. Conjointement, le système racinaire ne s'accommode que d'un **substrat constamment humidifié par des suintements d'eau douce** arrivant à la faveur des fissures.

Il convient donc de rechercher cette espèce afin de **confirmer sa présence**. Les stations d'oseille des rochers peuvent être dégradées localement par des aménagements sur le littoral ou par la fréquentation.

✓ Espèces animales d'intérêt communautaire potentiellement présentes

Chiroptères :

D'après les données du Plan régional d'action pour les chiroptères de Bretagne, 2009-2013, plusieurs espèces de chauves-souris (Cf. Annexe 8 : fiche espèce) fréquentent le site de la Ria :

➤ *Grand rhinolophe* (*Rhinolophus ferrumequinum*)

➤ *Grand murin* (*Myotis myotis*)

Par ailleurs, la présence du **Murin de Bechstein** (*Myotis bechsteini*) et du **Petit rhinolophe** (*Rhinolophus hipposideros*) est également probable (Com pers GMB).

Le site présente des habitats favorables aux chiroptères : arbres creux, bois de feuillus et de résineux, haies, zones humides, voire des zones bâties (clochers, greniers, granges...)

Une **amélioration des connaissances** sur ce groupe par des inventaires et études complémentaires est nécessaire afin de connaître le statut des espèces de chauves-souris sur ce site.

Par ailleurs, nous ne pouvons évaluer à l'heure actuelle un éventuel impact des pratiques de démoustication ou des traitements antiparasitaires du bétail, notamment ceux à base d'Ivermectine, sur l'abondance des proies des chauves-souris.

Amphibiens/Reptiles

Des données anciennes signalent la présence du **Triton crêté** (*Triturus cristatus*) (Cf. Annexe 8 : fiche espèce) sur le secteur Lorient/ Ria/Golfe du Morbihan (atlas régional 1988), cependant la mise à jour de l'atlas des amphibiens et reptiles de Bretagne n'a pas permis de retrouver cette espèce sur le secteur.

Le site Natura2000 « Ria d'Étel présente néanmoins des habitats favorables à cette espèce, et plus généralement aux amphibiens.

Mollusques

Les habitats de **hêtraies-chênaies collinéennes à Houx (9120-2)**, dans le nord du site Natura2000, présentent des faciès (talus, boisements frais à humides anciens...) potentiellement favorables à **l'Escargot de Quimper** (*Elona quimperiana*) (Cf. Annexe 8 : fiche espèce). L'espèce est présente au nord du bassin versant, mais n'a pas été trouvée sur le site.

Insectes

L'agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) (Cf. Annexe 8 : fiche espèce) a été recensé en 2010 par le bureau d'étude TBM, lors de l'inventaire des zones humides et cours d'eau de la commune de Merlevenez. Cette station se trouve à **proximité du site Natura2000**, qui présente des habitats favorables à l'espèce (petits fossés, et cours d'eau éclairés...). L'espèce est donc à rechercher dans le périmètre du site de la Ria d'Étel et la station d'espèce à Merlevenez est à conserver.

II.3.4. TABLEAU RÉCAPITULATIF DES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

Nom français	Nom scientifique	Code Natura 2000	Fiche Annexe 8	Habitat de l'espèce	Présence avérée / potentielle	État de conservation
Fluteau nageant	<i>Lurionium natans</i>	1831	1	3110-1 37.2	Avérée	3 stations : statut à préciser Menaces liées à la modification du milieu
Loutre d'Europe	<i>Lutra Lutra</i>	1355	2	1130 1150 3260 6430	Avérée	Statut précaire : uniquement présente au nord du site Menaces : collisions routières, fréquentation
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	1308	3	Bois de feuillus	Avérée	Capturée en 2010, dans le bois du Listoir, potentiellement présente sur d'autres secteurs
Saumon atlantique	<i>Salmo salar</i>	1106	4	1130 3260	Avérée	Bien présent sur Demi-ville et Pont du Roc'h, pas d'obstacle majeur à la libre circulation Habitats de reproduction hors périmètre Natura2000
Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>	1095	5	1130 3260	Avérée	Présente sur Demi-ville et Pont du Roc'h, pas d'obstacle majeur à la libre circulation Habitats de reproduction hors périmètre Natura2000
Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	1096	6	3260	Avérée	Présente sur les cours d'eau du bassin versant Habitats de reproduction hors périmètre Natura2000
Chabot	<i>Cottus gobio</i>	1163	7	3260	Avérée	Présent sur les cours d'eau du bassin versant Habitats de reproduction hors périmètre Natura2000
Damier de la succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	1065	8	6410 7140	Avéré	Statut à préciser
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	1083	9	Habitats présentant des souches et des vieux arbres déperissant	Avéré	Bon état de conservation très localement impacté par l'éliminations de haies arborées

Panicaut vivipare	<i>Eryngium viviparum</i>	1603*	10	3110 6410	Potentielle	A rechercher
Oseille des rochers	<i>Rumex rupestris</i>	1441	11	1230	Potentielle	1 Station connue en 1997 sur le site, statut à préciser
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1304	12	Milieux semi-ouverts	Potentielle	A rechercher
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	1324	13	Bois de feuillus	Potentielle	A rechercher
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	1323	14	Bois de feuillus, prairies	Potentielle	A rechercher
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1303	15	Milieux semi-ouverts	Potentielle	A rechercher
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	1044	16	Milieux humides, fossés, cours d'eau	Potentielle	2 stations à proximité du site, à rechercher dans le site
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	1166	17	Milieux comportant des points d'eau	Potentielle	A rechercher
Escargot de Quimper	<i>Elona quimperiana</i>	1007	18	4020 9120	Potentielle	A rechercher

Aucune espèce marine d'intérêt communautaire n'a été identifiée à ce jour. Une ***amélioration de la connaissance*** sur le milieu marin est souhaitable.

II.4 SYNTHÈSE : les habitats et espèces d'intérêt communautaire

Habitat ou espèce d'intérêt communautaire	Quantification	Qualification	Origine des données Structures ressources
Habitats marins d'intérêt communautaire	6 HIC dont 1 prioritaire	<p><u>Habitats prioritaires</u> *1150 - Lagunes côtières (14,26 ha soit 0,33% de la surface totale du site Natura2000)</p> <p><u>Habitats les plus représentés</u> 1130 – Estuaires (1125,17 ha soit 26,4% de la surface totale du site Natura2000) 1160 – Grandes criques et baies peu profondes (231,3 ha soit 5,4% de la surface totale du site Natura2000) ➔Présence d'herbiers de zostères naines (48 ha)</p> <p><u>État de conservation</u> A priori bon pour les habitats : nécessiterait une étude des faunes benthiques Mauvais pour les herbiers de zostères (prolifération d'algues vertes et rouges)</p>	DREAL Bretagne (TBM 2005, 2009)
Habitats terrestres d'intérêt communautaire	15 HIC dont 2 prioritaires	<p><u>Habitats prioritaires</u> *4020 - Landes humides atlantiques (9,35ha soit 0,22% de la surface totale du site Natura2000) *91D0 - *Tourbières boisées (0,17ha soit 0,004% de la surface totale du site Natura2000)</p> <p><u>Habitats les plus représentés :</u> 4030 - Landes sèches européennes (269,58 ha soit 6,33% de la surface totale du site Natura2000) 1330 - Prés sales (245,75 ha soit 5,77% de la surface totale du site Natura2000) 1320 – Prés à Spartine (32,60ha soit 0,77% de la surface totale du site Natura2000) 6410 - Prairies à Molinia (16,22ha soit 0,38% de la surface totale du site Natura2000)</p> <p><u>État de conservation</u> Majoritairement en bon état sauf : Mauvais pour les landes 4030 et 4020*(embroussaillage, enrésinement) Mauvais pour les tourbières boisées Bon à moyen pour les prés salés (envahissement par le Baccharis halimifolia)</p>	DREAL Bretagne (CBNB 2005, TBM 2009)

Espèces végétales d'intérêt communautaire	1 espèces	Fluteau nageant : 3 stations	DREAL Bretagne (CBNB 2005, TBM 2009)
Espèces animales d'intérêt communautaire	7 espèces	Loutre d'Europe : population fragile	GMB 2009
		Barbastelle d'Europe : Statut à confirmer	GMB, 2010
		Saumon atlantique : Migration, sites de reproduction hors périmètre	FDPPMA, ONEMA
		Lamproie marine : Migration, sites de reproduction hors périmètre	FDPPMA, ONEMA
		Lamproie de Planer : sites de reproduction hors périmètre	FDPPMA, ONEMA
		Chabot : sites de reproduction hors périmètre	FDPPMA, ONEMA
		Damier de la succise : statut à préciser	Bretagne Vivante
		Lucane cerf-volant : bon état de conservation	
Espèces d'intérêt communautaire potentiellement présentes	2 espèces végétales 8 espèces animales	Panicaut vivipare	DREAL Bretagne
		Oseille des rochers	Y. Guillevic, 1997
		5 espèces de chiroptères : Grand rhinolophe, Grand murin, Murin de Bechstein, Petit rhinolophe	Bretagne Vivante, GMB
		1 insecte : Agrion de mercure	
		1 espèce d'amphibien : Triton crêté	Bretagne Vivante
		1 espèce de mollusque : Escargot de Quimper	Bretagne Vivante

II.5 Espèces végétales et animales remarquables

II.5.1. Les Espèces Végétales

Les inventaires de terrain, menés lors de la réalisation de la cartographie des habitats, les recherches bibliographiques ainsi que les données de naturalistes ont mis en évidence la **présence d'espèces végétales à forte valeur patrimoniale**.

Le tableau suivant, réalisé d'après une synthèse de G. Rivière, propose les espèces suivantes :

Nom de l'espèce	PN	PR	Lra 1	Lra 2	Commune	Remarques	Origine de la donnée
Boulettes d'eau <i>Pilularia globulifera</i>	X		X		Landévant	Zone humide	Y. Guillevic, 2006
Euphorbe péplis <i>Euphorbia peplis</i>	X		X		Etel (limite du site)	plante des sables ou graviers littoraux mobiles d'arrière- plages ou de dunes	G. Rivière, 2009
Asphodèle d'Arrondeau <i>Asphodelus macrocarpus</i> <i>var arrondeaui</i>	X			X	Site Natura2000	Espèce commune dans le Morbihan. Cette espèce est affiliée aux landes, bois et lisières	DREAL CBNB, 2005 TBM, 2008
chou marin <i>Crambe maritima</i>	X			X	Etel (en limite de site)	Pousse sur les sables grossiers, dunes mobiles	G. Rivière
Rossolis intermédiaire <i>Drosera intermedia</i>	X			X	Landévant	Listoir : prairie humide oligotrophe, zone tourbeuse, fossé (milieu pionnier)	CBNB, 2005
Rossolis à feuilles rondes <i>Drosera rotundifolia</i>	X			X	Landévant	Listoir : prairie humide oligotrophe, zone tourbeuse, fossé (milieu pionnier)	CBNB, 2005
Grande Douve <i>Ranunculus lingua</i> L.	X				Merlevenez	Étang de Rodes : prairies humides et marécageuse de bord d'étang	CBNB, 2005
Diploxe des vignes <i>Diploxis viminea</i>		X	X		Etel (données ancienne à confirmer)	Friches, bord de chemins, milieu rudéralisé	G. Rivière
Troscart bulbeux <i>Triglochin bulbosa</i> L. subsp. <i>barrelieri</i>			X		Locoal-Mendon Landaul Merlevenez Plouhinec	espèce en cours de raréfaction dans tout le Massif Armoricaïn, plusieurs stations sur le site	CBNB, 2005 G. Rivière, SMRE, 2009
<i>Eleocharis parvula</i>			X		Nostang	espèce très rare , présente dans seulement deux localités du Morbihan	CBNB, 2005
Laïche ponctuée <i>Carex punctata</i>			X		Locoal-Mendon Plouhinec	Milieux humides du littoral	G. Rivière
Jonc nain <i>Juncus pygmaeus</i>			X		Ste Hélène	sur les marges des mares acides	TBM, 2008
Statice à feuilles de Lychnis <i>Limonium auriculiursifolium</i>			X		Belz Etel Plouhinec		Y. Guillevic, 1995

Châtaigne d'eau <i>Trapa natans</i>			X		Merlevenez	Étang de Rodes	M. Davoust, Y. Quelen, 2008
Arroche du littoral <i>Atriplex littoralis</i>				X	Site Natura2000	Commune sur le littoral morbihannais	
Fougère des marais <i>Thelypteris palustris</i>				X	Plouhinec	Berringue, zone humide	G. Rivière, SMRE, 2009
Potentille des marais <i>Potentilla palustris</i>				X	Merlevenez	Étang de Rodes	CBNB, 2005
Grassette du Portugal <i>Pinguicula lusitanica</i>				X	Landévant	Site ENS Listoir	CBNB, 2005
Buplèvre grêle <i>Bupleurum tenuissimum</i>				X	Locoal-Mendon Plouhinec		G. Rivière, 2009
Gaillet faible <i>Galium debile</i>				X	Locoal_Mendon, Merlevenez Ste Hélène Landaul	marges des mares acides.	J.Durfort, 2007 C. Fortune, 2007
Gentiane pneumonanthe <i>Gentiana pneumonanthe</i>				X	Locoal-Mendon Ste Hélène	Ces espèces n'ont pas été retrouvées car les landes se sont embroussaillées	JP Ferrand, 1991 Ouest Aménagement, 1992
Linaria de Pelissier <i>Linaria pelisseriana</i>				X	Plouhinec		C. Fortune, G. Rivière 1997
Zostère naine <i>Zostera noltii</i>				X	DPM		TBM, 2005
TOTAL	7	1	9	13			

PN : protection nationale
 PR : protection régionale
 Lra1 : Liste Rouge armoricaine Annexe 1
 Lra2 : Liste Rouge armoricaine Annexe 2.

Les stations du Fragon (*Ruscus aculeatus*) ont également été localisées lors de la cartographie des habitats de la partie sud du site (TBM, 2008). Cette espèce est inscrite à l'annexe V de la Directive Habitat. Les sphaignes, également inscrite à l'annexe V de la Directive Habitat, n'ont pas été localisées. Elles sont présentes au sein des molinaies humides, bétulaies humides et communautés amphibiennes des eaux acides.

La liste des espèces végétales ci-dessus présente essentiellement des espèces terrestres (Sauf la Zostère naine). Le site abrite aussi des **espèces végétales marines remarquables**, notamment en raison de leur rôle en tant qu'habitat d'espèces. C'est le cas des **laminaires et autres grandes algues brunes** qui abritent une très grande biodiversité.

II.5.2. Les Espèces animales remarquables

✓ Les Oiseaux

Le site Natura 2000 « Ria d'Étel » **n'est pas une ZPS**, cependant la diversité de ses habitats naturels permet l'accueil de nombreuses espèces d'Oiseaux.

Les vastes étendues de **vasières** sont des lieux privilégiés de nourrissage pour de nombreuses espèces **d'anatidés et de limicoles** et la Ria d'Étel est un des **5 sites d'hivernage** les plus importants du Morbihan.

Les **landes** relativement ouvertes et les **boisements** de Langombra'h (Landaul) et Kerfrezec (Ste Hélène) abritent, notamment en nidification, de nombreuses espèces de **rapaces**,

L'Engoulevent d'Europe, le Pic noir...

Les **grands étangs** calmes de St Jean (Locoal-Mendon), Berringue (Plouhinec), Rodes (Merlevenez), etc, sont autant de **lieu de quiétude et de repos**, les **roselières** souvent formées en queue d'étang forment aussi des habitats pour le Phragmite aquatique ou le Butor étoilé, par exemple.

Enfin, deux îlots sont protégés par un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope pour la nidification des Sternes. L'îlot d'Iniz er Mour, en effet, abrite **une des 3 plus importantes colonies de Sterne pierregarin de Bretagne**.

Ainsi, ce sont **161 espèces** qui ont été recensées sur le site, parmi celles là **38 espèces sont inscrites en Annexe I de la Directive « Oiseaux »** (Cf. Annexe 9), on peut citer notamment :

- **Sternes pierregarin** (ponctuellement Sterne caugek et naine) qui nichent sur certains îlots,
- **Butor étoilé** qui fréquente de façon privilégiée certains étangs,
- **Phragmite aquatique**,
- **Engoulevent d'Europe**, qui niche dans les secteurs de landes du site,
- **Fauvette pitchou**, aussi présente dans les secteurs de landes,
- **Avocette élégante**, qui fréquente les bras de mer calmes du nord du site,
- **Pluvier doré**, qui fréquente le site en hiver,
- **Spatule blanche, Grand aigrette et Aigrette garzette**,
- des **rapaces** tels que Hibou des marais, Busard des roseaux, Bondrée apivore, Balbuzard pêcheur, Faucon pèlerin, Faucon émerillon...

De plus, ce site joue un rôle important dans la conservation d'espèces qui ne figurent pas à l'annexe I de la Directive Oiseaux, mais dont le **statut de conservation en Europe ou en France est défavorable** (GOB, 2000) :

- La Bécassine des marais classée « en danger » sur la liste rouge des espèces menacées en France,
- le Tadorne de Belon,
- la Bernache cravant,
- le Grèbe castagneux,
- le Courlis cendré,
- le Canard siffleur,
- la Foulque macroule,
- la Chouette chevêche
- les comparaisons manquent avec d'autres sites pour le Goéland brun dont les effectifs automnaux puis hivernants semblent relativement élevés (GOB, 2000)

Enfin, l'évolution future de plusieurs espèces mérite d'être suivie : il s'agit du Grèbe à cou noir, du Garrot à oeil d'or et du Harle huppé (pour lequel la rivière avait atteint le seuil d'importance nationale en janvier 1998) dont les effectifs, encore modestes, tendent à s'affirmer depuis quelques années voire de l'Huitrier pie et du Tournepierrre à collier qui s'ouvriraient de nouvelles places sur la rivière (GOB, 2000).

✓ Les mammifères

19 espèces de mammifères terrestres ou semi-aquatiques ont été recensées sur le site (cf Annexe 10). Parmi celles là, notons la présence du Campagnol amphibie.

Le **Campagnol amphibie** (*Arvicola sapidus*) est un rongeur inféodé aux **zones humides, aux berges des cours d'eau, des mares et des étangs**. Il est présent sur au moins 5 stations dans

le site Natura2000 « Ria d'Étel ».

Le statut des populations de Campagnol amphibie est mal connu dans la région. Il semble être présent sur une partie importante des zones humides de la région mais connaître un déclin régulier de ses effectifs (*DREAL*).

Une amélioration des connaissances sur cette espèce serait nécessaire.

✓ Les amphibiens

Le site abrite **8 espèces d'amphibiens** (cf Annexe 10) parmi lesquelles on trouve le Crapaud accoucheur (*Alytes obstetricans*), le Triton marbré (*Triturus marmoratus*) ou la Grenouille rousse (*Rana temporaria*), espèces inscrites à l'annexe IV de la Directive Habitat.

✓ Les reptiles

6 espèces de reptiles (cf Annexe 10) ont été recensées sur le site parmi celles là notons le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), la Couleuvre à collier (*Natrix natrix*) ou la Coronelle lisse (*Coronella austriaca*), espèces inscrites en annexe IV de la Directive « Habitats ».

✓ Les insectes

Le site présente des habitats favorables à de nombreux insectes (cf Annexe 10). L'étude de la bibliographie, et les inventaires de terrain menés avec des naturalistes bénévoles, notamment avec Bretagne Vivante sur le site ENS du Listor (Landévant) ont permis de dénombrer (fin 2010) **410 espèces d'insectes** dont :

- **118 espèces de coléoptères**
- **83 espèces de papillons,**
- **33 espèces d'odonates,**

Parmi celles là, notons la présence d'espèces remarquables (*possédant un statut de protection et/ou présentes sur des listes rouges*) telles que :

- ***L'Hespérie des potentilles* (*Pyrgus armoricanus*)**, elle ne bénéficie pour le moment d'aucun statut de protection mais cela pourrait évoluer car l'espèce est vulnérable ou menacée en France (*donnée Jean David*).
- ***Cordulie métallique* (*Somatochlora metallica*)** d'ores et déjà reconnue comme menacée et que l'atlas des odonates de Bretagne en cours de réalisation contribuera à classer sur la liste rouge des espèces menacées en Bretagne
- ***L'Azuré des mouillères* (*Maculinea alcon*)** : mentionné dans la bibliographie, ainsi que deux stations de Gentiane pneumonanthe (*JP Ferrand, 1991 et Ouest Aménagement, 1992*) qui n'a pas été retrouvée. Cependant, une station de gentiane est présente sur le site Natura2000 « Massif dunaire Gavres Quiberon et zones humides associées » en limite immédiate du site « Ria d'Étel », sur la commune de Belz.
- Mais aussi le ***Leste brun***, l'***Agrion délicat***, l'***Agrion mignon*** et la ***Cordulie annelé...***

✓ Poissons

Le site présente un intérêt indéniable pour les poissons amphihalins d'intérêt communautaire. D'autres espèces de **poissons amphihalins remarquables** sont aussi présentes sur le site et pourraient bénéficier des mesures de gestion favorables au Saumon atlantique ou à la Lamproie marine. Il s'agit notamment de :

- L'**Anguille**, présente sur l'ensemble des cours d'eau de la ria, elle bénéficie d'un Plan de Gestion national décliné dans un volet local concernant la Bretagne.
- La **Truite de mer** qui est une forme migratrice de la Truite fario

✓ Autres espèces marines

Au vu du potentiel écologique du milieu marin, de nombreuses espèces marines ont été recensées sur le site (Inventaire ZNIEFF, REBENT, données plongeurs...).

Parmi les espèces caractéristiques des substrats rocheux, **les éponges** sont présentes dans la Ria d'Étel et notamment ***Cliona celata***. Cette espèce courante sur les fonds rocheux de l'atlantique est présente partout dans la ria où elle atteint des tailles extrêmes, un **phénomène de gigantisme** qui ne semble pas avoir été observé sur d'autres sites.

Par ailleurs, les tombants profonds, voire les zones où le courant se renforce abritent en abondance une **grande espèce de gorgone** (*Eunicella verrucosa*).



Le site de la Ria d'Étel abrite **de très nombreuses espèces végétales animales remarquables**. La **mosaïque d'habitats naturels** qui le compose permet en effet cette diversité.

L'intérêt **botanique** du site est à noter avec 23 espèces remarquables identifiées à ce jour.

Par ailleurs, **l'intérêt ornithologique** du site doit être pris en compte, en effet, 38 espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux ont été recensées, ainsi que d'autres espèces patrimoniales.

Une **amélioration des connaissances** sur les espèces animales (notamment les chiroptères et les insectes) et des espèces marines devrait encore augmenter l'intérêt biologique du site.

II.5.3. TABLEAU RÉCAPITULATIF : espèces remarquables sur le site de la Ria d'Étel

<i>Espèces végétales</i>	<i>Nombre d'espèces</i>	<i>Dont remarquables*</i>	<i>Liens avec les HIC</i>
	ind	23	Espèces inféodées à plusieurs types d'habitats, essentiellement : <ul style="list-style-type: none"> ✓ landes, ✓ schorre, ✓ zones humides (dont prairies et zones tourbeuses), ✓ étangs, mares Espèces marines : zostères et intérêt des grandes algues brunes
<i>Espèces animales</i>			
<i>Oiseaux</i>	161	38 (Ann I dir Oiseaux)	intérêts ornithologiques évidents liés à la présence d'habitats tels que : <ul style="list-style-type: none"> ✓ landes, ✓ schorres, ✓ slikke, vasières ✓ îlots, ✓ étangs ✓ boisement (arbres creux) ✓ roselières
<i>Mammifères</i>	19	9	Tous types de milieux mais intérêt particulier pour les berges des cours d'eau, des mares et des étangs (Campagnol amphibie)
<i>Amphibiens</i>	8	6	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zones humides, étangs, mares ✓ boisements
<i>Reptiles</i>	6	6	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Landes ✓ Zones humides ✓ talus
<i>Insectes</i>	410 (118 esp. coléoptères, 83 esp. papillons, 33 esp. odonates)	7	<ul style="list-style-type: none"> ✓ landes, ✓ Boisements ✓ zones humides (dont prairies et zones tourbeuses), ✓ étangs, mares
<i>Poissons</i>	ind	2	Intérêt du site pour les poissons amphihalins
<i>Autres espèces marines</i>			Intérêt des substrats rocheux pour les éponges et gorgones Manque de connaissance pour les espèces des substrats sableux ou vaseux

*possédant un statut de protection et/ou présentes sur des listes rouges

II.6 Les espèces végétales et animales invasives

Les espèces invasives sont des **espèces exotiques, importées** généralement pour leur valeur ornementale ou leur intérêt économique qui peuvent engendrer, par leur prolifération, la **transformation et dégradation des milieux naturels** de manière plus ou moins irréversible. Les introductions d'espèces animales et végétales sont désormais considérées comme la **deuxième cause mondiale d'appauvrissement de la biodiversité**, juste après la destruction des habitats.

La perte de biodiversité que ces espèces engendrent se double souvent de conséquences économiques ou sanitaires très graves.

II.6.1. Les espèces végétales invasives

La problématique des plantes invasives représente un enjeu fort sur le site qui abrite plusieurs espèces, recensées dans le tableau suivant :

Nom français	Nom scientifique	Commentaire
Ail triquètre	<i>Allium triquetrum</i>	Ça et là près des maisons
Herbe de la Pampa	<i>Cortaderia selloana</i>	Espèce régulièrement observée aux abords des jardins et des friches
Griffe de sorcière	<i>Carpobrotus edulis</i>	Environ 10 stations, à proximités des habitations, relevées sur le site d'étude
Laurier palme	<i>Prunus laurocerasus</i>	Ça et là en sous bois
Myriophylle du Brésil	<i>Myriophyllum aquaticum</i>	Hors périmètre Natura2000 mais à proximité
Renouées asiatiques	<i>Reynoutria sp.</i>	3 stations relevées sur le site d'étude
Sénéçon en arbre	<i>Baccharis halimifolia</i>	Espèce très répandue le long de la Ria et dans les vasières et les marais
Spartine anglaise	<i>Spartina x towsendii</i>	À surveiller
Jussie	<i>Ludwigia grandiflora</i>	Erdeven et Languidic

Sources : TBM, 2008, SMRE, 2009-2010

Les espèces les plus répandues et problématiques pour le site de la Ria d'Étel sont présentées ci-dessous.

- ✓ Le Baccharis ou Sénéçon en arbre

➤ **Présentation de l'espèce**



Originnaire des côtes **est-américaines**, le Sénéçon en arbre est devenu en quelques décennies l'une des **espèces introduites les plus invasives sur le littoral**. Introduite dans les jardins à la fin du XVII^{ème} siècle, elle colonise dorénavant l'ensemble du littoral français et provoque une baisse importante de la biodiversité des milieux naturels littoraux.

A l'inverse de nombreuses plantes invasives, le Sénéçon en arbre se multiplie essentiellement par reproduction sexuée. Les fleurs mâles et femelles sont portées par des pieds différents. Chaque plant femelle **produit des milliers de fruits**

comprenant une graine et une aigrette, comme les pissenlits. Ces fruits portant les graines sont **dispersés au gré des vents à plusieurs kilomètres** à la ronde et forment de véritables nuées en automne. Les graines germent en une à deux semaines et les jeunes **plants ont une croissance rapide** : 30 à 40 cm par an. Les graines peuvent attendre jusqu'à cinq ans avant de germer.

Le Sénéçon en arbre utilise également la **multiplication végétative**. Lorsqu'un pied est coupé, la souche émet rapidement de nouvelles pousses. *Baccharis halimifolia* peut également se régénérer à partir d'un simple morceau de racine (*bretagne-environnement.org*).

➤ **Le Baccharis sur le site de la Ria d'Étel**



Cette espèce est **particulièrement présente** sur le site Natura2000 où elle a d'ores et déjà envahi de grandes surfaces de prés salés (LE BEC, 2009), notamment sur les communes de Locoal-Mendon et Belz.

A partir des jardins où il a été planté (surtout comme haie ornementale), le Sénéçon en arbre colonise les milieux naturels en se propageant le long des routes et voies d'accès des zones remaniées. Progressivement, il a colonisé les prés salés où il a **remplacé les formations végétales** originales typiques de ces milieux.

La reproduction sexuée, particulièrement efficace, lui permet de se disséminer sur de longues distances et la reproduction végétative lui permet de se maintenir quoiqu'il arrive sur les zones déjà conquises. Ces dispositions font de *Baccharis halimifolia* un compétiteur hors pair qu'aucune autre espèce ne peut concurrencer. Il remplace donc petit à petit les espèces locales plus fragiles et moins compétitives.

Cette plante a donc une **capacité de transformation profonde des paysages littoraux**.

Cette espèce pose de **nombreux problèmes** en termes de gestion car elle nécessite de mobiliser des **moyens humains et financiers importants**. Ces moyens sont, pour la plupart, financés par des fonds publics, alors même que, la **commercialisation de cette espèce n'est pas interdite**.

Dans l'attente d'un arrêté ministériel, certaines communes ont pris des **arrêtés municipaux d'interdiction** sur l'ensemble de leur territoire et notamment en secteur NDS où les haies végétales doivent, par exemple, être constituées d'essences locales.

✓ L'Herbe de la Pampa

Originnaire d'Amérique du sud, l'Herbe de la pampa s'est récemment installée en Europe. Propagée et disséminée par les jardiniers et les horticulteurs, la plante entraîne des **désordres écologiques importants**. Pourtant, les mesures de gestion demeurent localisées et l'Herbe de la pampa est toujours vendue en jardinerie.

Ces plantes sont visibles partout en Bretagne, des jardins où elles ont été plantées aux **milieux naturels côtiers et aux bords des routes** qu'elles colonisent aisément. Leurs terres de prédilection sont les friches industrielles, les zones remaniées et abandonnées où elles forment de vastes peuplements et à partir desquelles elles se propagent.

Cette espèce est présente sur le site Natura2000 ria d'Étel, en particulier à proximité des zones urbanisées.

✓ Les Renouées du japon

Il existe plusieurs espèces de Renouées introduites en France, qui se ressemblent, peuvent s'hybrider et ont des capacités de propagation et d'invasion similaires.

Ces plantes sont caractérisées par leur **grande taille et leur croissance rapide**. Les Renouées se développent **préférentiellement le long des cours d'eau** d'un à plusieurs décimètres au dessus de la surface de l'eau. Elles y trouvent ainsi un sol bien humide et riche en substances nutritives. Elles apprécient particulièrement les sols acides et la lumière. On les trouve également fréquemment en **bordure de routes et de chemins**. Elles se développent aussi dans les **zones remaniées par les activités humaines** à partir desquelles elles se disséminent dans les milieux naturels.

Leur **forte amplitude écologique** leur a permis de coloniser de nombreux sites en Bretagne.

Les inventaires menés dans le cadre de la cartographie des habitats mentionnaient 3 stations, cependant les renouées sont beaucoup plus présentes dans le site Natura2000, principalement **en bord de route et dans les zones perturbées**.

II.6.2. Les espèces animales invasives

Les espèces animales invasives créent aussi un dysfonctionnement de l'écosystème local. Plusieurs de ces espèces sont présentes sur le site Natura2000, et notamment :

- le Ragondin (*Myocastor coypus*) fréquente les étangs, rivières et autres zones humides
- le Rat musqué (*Odontra zibethicus*) dans les milieux aquatiques et humides
- le Vison d'Amérique (*Mustella vison*), présent de manière ponctuelle sur le site
- l'Ibis sacré (*Threskiornis aethiopicus*) sur les vasières, les prés salés, les zones humides

Des **campagnes de piégeage** par cage-pièges non tuantes sont mises en place par la Fédération des Chasseurs du Morbihan et la Fédération Morbihannaise de Défense contre les Ennemis des Cultures (FEMODEC) pour limiter les populations d'espèces classées nuisibles et dont la destruction est rendue obligatoire par arrêté préfectoral (c'est le cas pour le ragondin, rat musqué et le vison d'Amérique).

Toutes les communes du site Natura2000 sont adhérentes à la FEMODEC (sauf Étel), des piégeages sont donc réalisés sur leur territoire. Les piégeurs n'ont pas besoin d'agrément pour le piégeage du ragondin, et du rat musqué, cependant, des journées de formation sont organisées sur chaque commune adhérente au programme. Les captures accidentelles d'espèces patrimoniales (Loutre,...) doivent être évitées. Les **formations des piégeurs** sont donc particulièrement importantes et les techniques de piégeages doivent être adaptées aux espèces recherchées (utilisation d'appât végétal, disposition des pièges...).

Les piégeages effectués ont pour but de préserver les aménagements et le réseau hydraulique, maintenir un bon état sanitaire (leptospirose, maladies parasitaires du bétail), protéger les cultures agricoles et **limiter la concurrence avec d'autres espèces** (nidifications d'oiseaux, destruction de roselières...). Outre le piégeage, la destruction à tir des Ragondins et Rat musqué est autorisée, par arrêté préfectoral, toute l'année.

Par ailleurs, **l'arrêté du 30/07/2010**, interdit sur tout le territoire métropolitain, d'introduire dans le milieu naturel des spécimens vivants de certaines espèces d'animaux vertébrés considérées comme invasives (notamment le ragondin, le rat musqué, le vison d'Amérique, l'ibis sacré). Il ne concerne pas seulement les introductions volontaires et précise que les **introductions faites par négligence ou par imprudence sont également répréhensibles**. Cet arrêté concerne donc toutes les structures pouvant occasionner la fuite d'individus comme les animaleries, les zoos, les parcs privés et les élevages.

II.7 Analyse écologique et fonctionnelle

II.7.1. Relation entre habitats et espèces

L'étude des relations entre habitats et espèces permet de définir le **rôle et l'importance de chaque habitat** dans la réalisation du cycle biologique d'une espèce. La préservation des habitats et des espèces est donc indissociable.

Après avoir présenté les habitats et espèces dans les paragraphes précédents, le tableau de synthèse proposé ci-après, met en évidence **les enjeux écologiques et fonctionnels** du site Natura2000.

Ce tableau permet de constater que la **diversité des types d'habitats** est favorable à de **nombreuses espèces** ayant des **exigences écologiques différentes**. Par ailleurs, il montre **l'intérêt d'habitats d'espèce**, qui ne sont pas d'intérêt communautaires.

Enfin, ce tableau parce qu'il comporte une **lacune en terme d'espèces marines**, montre la **nécessaire amélioration des connaissances** dans ce domaine.

Matrice de croisement "habitats X espèces "			HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE														AUTRES HABITATS															
			Banques de sable à faible couverture permanente d'eau marine	Estuaire	Repairs doux ou sapeux exondés à marée basse	Grandes criques et baies peu profondes	Récifs	*Lagunes côtières	Végétation annuelle des lisses de mer	Faisaises avec végétation des côtes atlantiques	Prés à Spartina	Prés salés atlantiques	Fourrés naturopies méditerranéens et thermo-atlantiques	Eaux oligotropes très peu minéralisées des plaines sablonneuses	Ranuncion triflorus et Callitriche-Batrachion	Prairies à vivonnia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	Prairies à des étages montagnards à alpin	Landes sèches européennes	*Tourbières boisées	Herbiers à Carex et Carex	Roselières et Magnocaricées	Etangs d'eau douce, mares	Prairies humides oligotrophes	Boisements, haies, fourrés	Îles et îlots							
ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE	Nom du groupe taxonomique	nom de l'espece	Code Natura	1110	1130	1140	1160	1170	1150*	1210	1230	1310	1320	1330	1420	3110	3260	7140	6430	6410	4020*	4030	91D0*	9120								
		Avérées																														
	Végétal	Fluteau Nageant	1831																													
	Mammifère	Barbastelle d'Europe	1308																													
		Loutre d'Europe	1355	A	A	A		A	A																							
	Poisson	Saumon atlantique	1106																													
		Lamproie marine	1095																													
		Lamproie de Planer	1096																													
		Chabot	1163																													
	Insecte	Damier de la succise	1065																													
		Lucane cerf-volant	1083																													
	Potentielles																															
	Végétal	Panicaut vivipare	1603*																													
		Oseille des rochers	1441																													
	Mammifère	Grand rhinolophe	1304																													
		Grand murin	1324																													
		Murin de Bechstein	1323																													
		Petit rhinolophe	1303																													
	Amphibien	Triton crêté	1166																													
	Mollusque	Escargot de Quimper	1007																													
	Insectes	Agrion de Mercure	1044																													
ESPECES REMARQUABLES	Végétal																															
	Oiseaux																															
	Mammifères																															
	Amphibiens																															
	Reptiles																															
	Insectes																															
	Poissons																															

Importance biologique des habitats pour les espèces

Principal
secondaire
potentiel

Fonctionnalité de l'habitat pour l'espèce

R : reproduction
A : Alimentation
S : stationnement, refuge
D : déplacement, corridors

II.7.2. Fonctionnalité écologique du site

Le site Natura2000 de la Ria d'Étel forme une **entité écologique cohérente** offrant de nombreux habitats d'intérêt communautaire et habitats d'espèces. Ces **habitats, particulièrement imbriqués**, sont non seulement nécessaires à la réalisation **des cycles biologiques d'espèces** d'intérêt communautaire, mais aussi à de nombreuses espèces, animales et végétales, remarquables.

La distribution des habitats sur le site suit, schématiquement, deux gradients de répartition : Nord/Sud et du centre vers la périphérie.

Le **gradient Nord/Sud** est fonction de la **salinité du milieu** mais aussi de sa **géomorphologie**. Ces éléments influent sur la répartition des habitats marins : le sud du site, sous influence directe des marées et de l'eau salée présente, en outre, des substrats variés de type sablonneux ou rocheux. Ce secteur est caractérisé par les **habitats marins de type récifs (1170) ou falaises (1210)**.

Inversement, le nord du site reçoit les eaux douces des deux principaux cours d'eau (Pont du Roc'h et Demi Ville) qui influent sur la **sédimentation du milieu** alors caractérisée par des habitats de slikke (Estuaire 1130). Parallèlement, **le relief s'estompe au nord du site** et laisse une large place aux habitats de **prés salés (1330)**. Enfin, sur la partie terrestre, le nord du site présente de **grandes étendues de landes (4030)** mais aussi des **zones humides dulcicoles** particulièrement intéressantes pour de nombreuses espèces animales et végétales.

La répartition des habitats **du centre vers la périphérie** du site suit la même logique que la répartition Nord/Sud, avec des **habitats typiquement marins au centre** (Estuaires - 1130, récifs - 1170) qui, en raison de modifications humaines (endiguement) et **d'augmentation d'apport d'eau douce** peuvent être remplacés par des étangs saumâtres voire des habitats de lagunes côtières (1150*), derrière lesquels vont se répartir les habitats terrestres (landes, boisements, prairies, zones humides).

Par ailleurs, la **fonctionnalité écologique** du site dépend **des connexions** existant avec les autres sites Natura2000 et les espaces naturels protégés ou non.

A l'heure actuelle des connexions existent au sud du site avec le site Natura2000 « massif dunaire Gavres Quiberon et zones humides associées » lui-même connecté au site Natura2000 « Rade de Lorient ».

Des **connexions naturelles** existent au Nord du site Natura2000 « Ria d'Étel », elles sont schématisées dans les SCOT des Pays de Lorient et d'Auray, cependant, elles n'ont pas d'existence juridique. Elles sont pourtant **potentiellement nécessaires à de nombreuses espèces d'intérêt communautaire**, telles que la Loutre, les chiroptères ou certains lépidoptères.

Les **Espaces Naturels Sensibles**, propriétés du département, peuvent jouer un rôle de corridors écologiques, mais les politiques d'acquisition par le Conseil Général et le Conservatoire du Littoral sont relativement récentes et ne **permettent pas encore de créer de véritables connexions écologiques**.

Enfin, certains secteurs classés « Naturels » (zones NDa) dans les Plans Locaux d'Urbanisme, et situés en limite du site Natura2000 « Ria d'Étel » mériteraient une attention particulière car ils permettent des connexions complexes et riches.

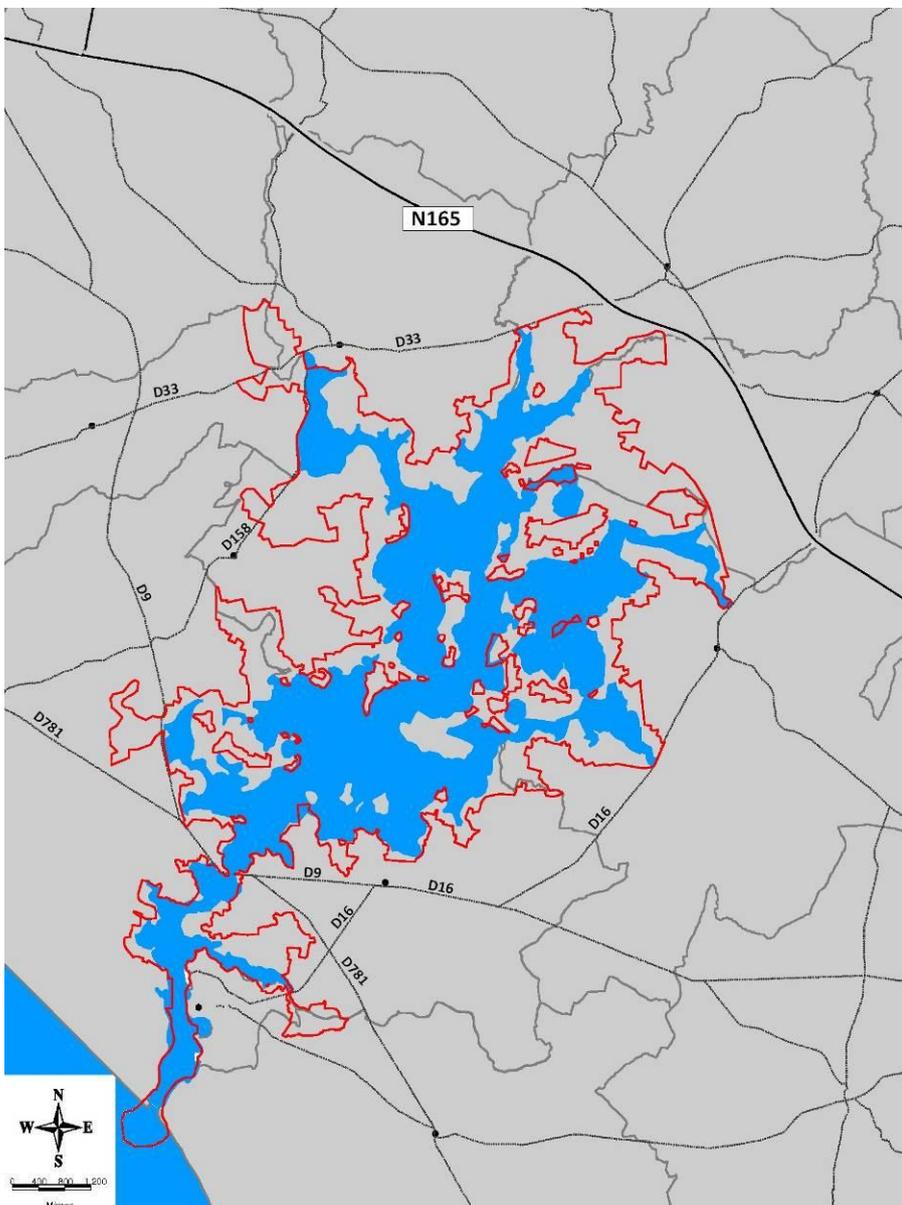
III. DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE

III.1 Données générales**III.1.1. Infrastructures de communication**

Le territoire est structuré autour de ses infrastructures de communication que sont notamment les routes. **Cinq principaux axes** permettent de faire le tour complet de la Ria d'Étel, et sont autant de voies de transit. Deux de ces départementales permettent de faire la jonction avec les agglomérations de Lorient/Lanester à l'Ouest et Auray à l'Est. Il s'agit de la D9 à l'Ouest (Lanester/Lorient) et de la D22 à l'Est (Auray).

La D781, orientée Est/Ouest longe le littoral de Port-Louis à Quiberon en passant par Carnac. Cet axe est particulièrement fréquenté car il constitue un des **principaux axes touristiques** menant aux sites phares que sont les alignements mégalithiques de Carnac ou la presqu'île de Quiberon.

Enfin les deux derniers principaux axes (D33 et D16) permettent de faire la jonction avec la **Nationale 165** ou « **Voie express** » reliant notamment Brest à Nantes via Quimper et Vannes.



En limite Nord du site Natura2000, **la Nationale 165, partage le bassin versant de la Ria d'Étel en 2 parties** (Nord/Sud) et peut constituer une barrière pour le déplacement de certaines espèces.

Le **Pont Lorois**, entre les communes de Plouhinec et Belz, est le seul passage permettant de relier directement les rives Est et Ouest de la Ria.

Principaux axes routiers du site Natura2000 « Ria d'Étel »

—	Site Natura2000
—	Limites communales
●	Bourgs
—	Route Nationale
—	Routes Départementales

Sources : IGN – BD TOPO, DREAL

III.1.2. Population

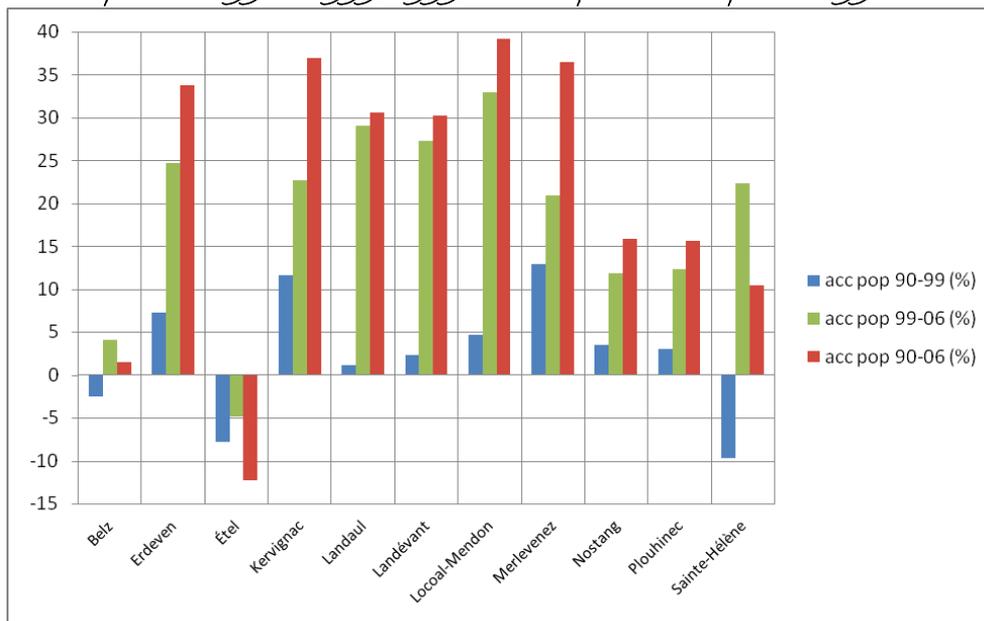
De manière générale, la population morbihannaise reste **concentrée sur les communes littorales** qui connaissent donc de forts accroissements, essentiellement dus aux migrations. De plus, les espaces démographiquement les plus dynamiques sont les premières couronnes urbaines. Le développement se poursuit en seconde couronne, le long des axes de communication.

Cela s'illustre particulièrement sur les 11 communes, riches d'une population d'environ 30745 habitants (INSEE, 2006), du site Natura2000 de la Ria d'Étel. En effet, les **communes à proximité des centres urbains** de Lorient/Lanester et Auray ainsi que celles situées **le long de la N165**, axe routier principal reliant Brest à Nantes, sont celles qui ont connu les plus forts accroissements de population sur la période 1990 à 2006.

Ainsi les communes de Kervignac (+37%), Landaul (+31%), Landévant (+30%), Locoal-Mendon (+39%) et Merlevenez (+36%) sont celles qui ont connu le **plus fort accroissement de population**. La moyenne pour le Morbihan, sur la période 1999 à 2005, est de +6%.

La commune d'Erdeven connaît un fort accroissement de sa population (+34%), malgré un éloignement relatif d'Auray. Cela s'explique par sa situation géographique à proximité des pôles touristiques et balnéaires de Carnac/Quiberon.

Accroissement de la population par commune sur les périodes 1990 à 1999, 1999 à 2006 puis sur la période 1990 à 2006

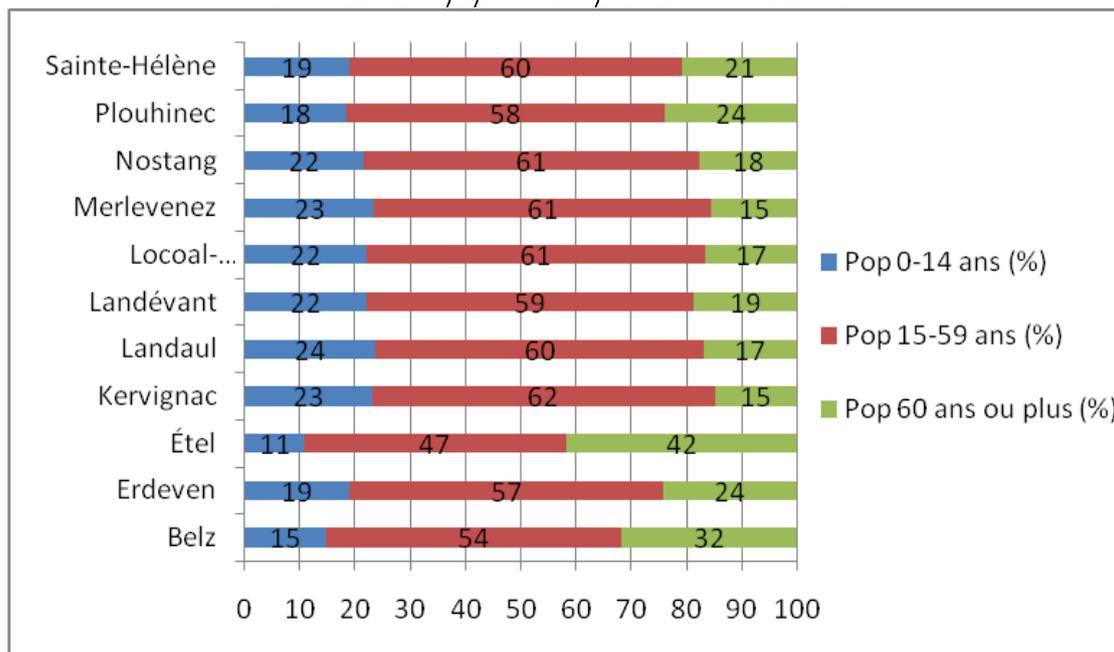


Sources : INSEE, recensement de la population

Seule la **commune d'Étel a connu un recul de population** (-12%) sur l'ensemble de la période de référence. La faible superficie de son territoire offrant peu de possibilité d'urbanisation nouvelle et le vieillissement de la population explique ce recul de la population.

Le graphique ci-dessous montre en effet que la population des 11 communes est **relativement jeune** et composée d'une part importante ayant entre 15 et 59 ans. Le **vieillissement de la population d'Étel** est bien marqué avec environ 42% de personne ayant +de 60ans. Belz (32%), Erdeven (24%) et Plouhinec (24%), communes en front de littoral atlantique, subissent un vieillissement moins marqué mais traduisant la situation générale du littoral morbihannais.

Structure de la population par commune en 2006



Sources : INSEE, recensement de la population

Ces accroissements rapides de population ainsi que la structure de la population, ne sont pas sans conséquence sur l'environnement. En effet, de manière générale, une **pression foncière** plus forte pèse sur les communes littorales, et n'épargne donc pas les communes de la Ria d'Étel.

De plus, ces évolutions entraînent de **fortes demandes en matière d'équipement** : routes, zones d'activités, etc, ce qui peut contribuer à **l'artificialisation et l'imperméabilisation** de zones naturelles ou agricoles.

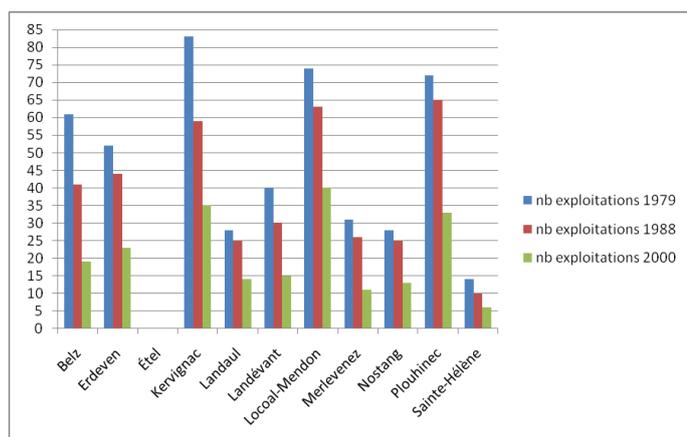
Enfin, ces accroissements de population entraînent une **augmentation des volumes d'eaux usées à traiter**.

Le site Natura2000 « Ria d'Étel » n'est pas directement menacé par les accroissements de population en raison du zonage NDs qui le préserve de toute urbanisation. Cependant, il peut subir les effets indirects du phénomène liés notamment **à la qualité de l'eau**.

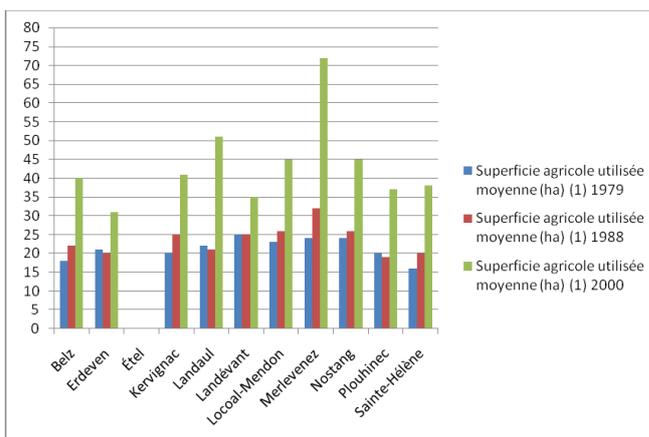
III.1.3. Tissu économique

Le **secteur agricole** occupe une place importante dans le tissu économique des communes de la ria d'Étel. En effet, même si le nombre d'exploitations par commune est en diminution depuis les années 70, certaines d'entre elles possèdent de nombreuses exploitations agricoles sur leur territoire, c'est le cas de Plouhinec, Locoal-Mendon ou Kervignac. En parallèle, nous observons un phénomène, semblable sur l'ensemble du territoire français, d'augmentation de la superficie moyenne par exploitation.

Évolution du nombre d'exploitations par commune



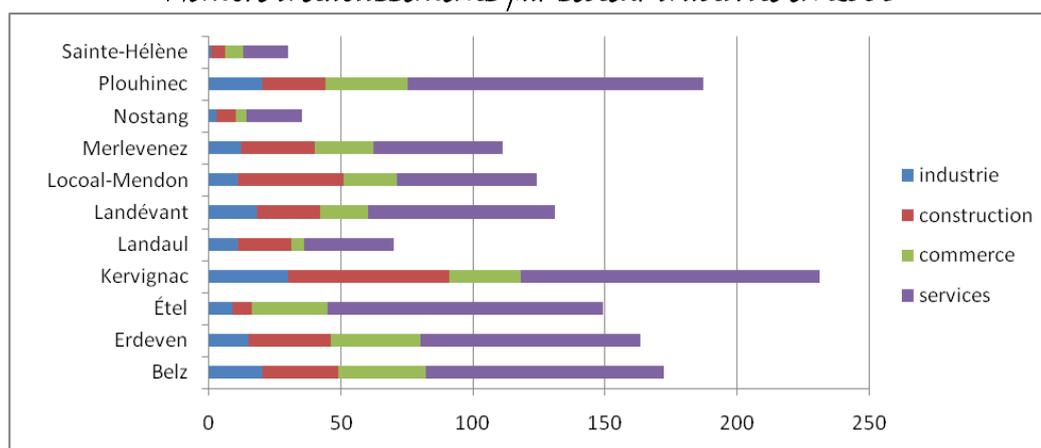
Évolution la superficie moyenne des exploitations par commune



Sources : AGRESTE, Recensement agricole 2000 - Fiche comparative 1979 - 1988 - 2000

Par ailleurs, les communes de la Ria d'Étel sont fortement marquées par une prédominance des établissements du **secteur des services**. Cette économie fortement résidentielle est intimement liée à la dynamique touristique saisonnière.

Nombre d'établissements par secteur d'activité en 2006



Source : Insee, Connaissance locale de l'appareil productif

Ce tissu économique est essentiellement composé d'**établissements ne comptant pas de salarié** : 51% des établissements pour Landévant à 77% des établissements pour Ste Hélène. 14 établissements de plus de 50 salariés sont recensés sur les communes de Plouhinec (3 ets : 1 services/1 construction/1 industrie), Locoal-Mendon (1 industrie), Landévant (2 ets : 1 services/1 industrie), Kervignac (5 ets : 2 industrie/2 services/1 construction), Etel (2 ets de services) et Belz (1 ets de commerce) (*Insee, Connaissance locale de l'appareil productif*).

Le site Natura2000 de la Ria d'Étel est **directement concerné par les activités agricoles et conchyliques** car elles sont présentes à l'intérieur du périmètre.

Il est moins concerné par les autres activités qui peuvent cependant avoir des effets indirects sur le site et ses habitats et espèces.

Le paragraphe III.2 s'attachera donc à lister les activités susceptibles d'avoir un impact direct ou indirect, positif ou négatif, sur le site Natura2000 « Ria d'Étel ».

III.2 Les activités professionnelles et leurs incidences sur les habitats naturels

III.2.1. Agriculture

✓ Présentation de l'activité

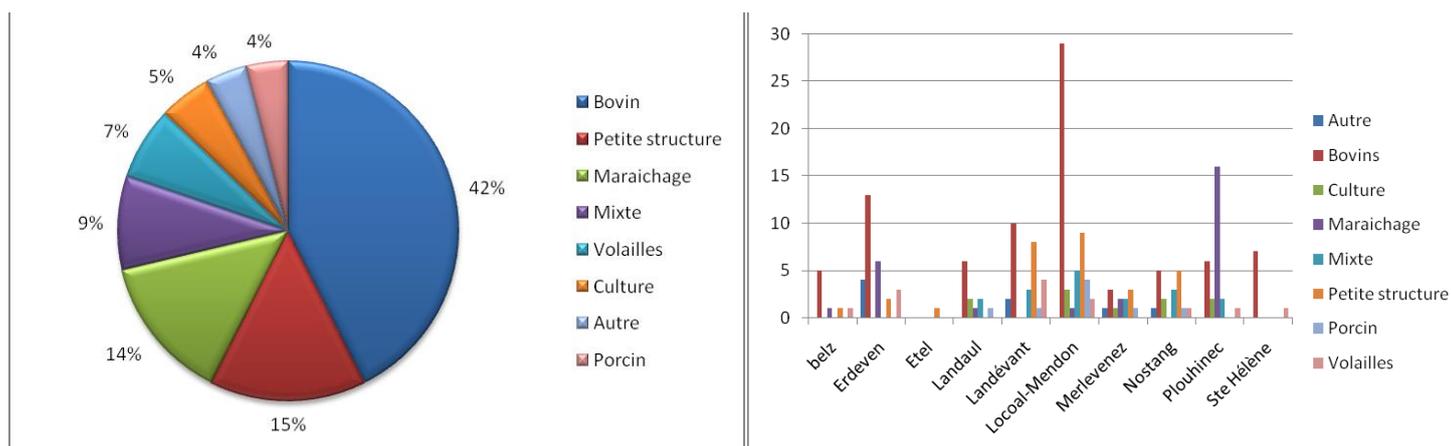
L'activité agricole est une des deux **activités principales** qui s'exerce dans le périmètre du site Natura2000 de la ria d'Étel.

Comme sur le reste du territoire français, le nombre d'exploitations agricoles de la Ria d'Étel a fortement diminué depuis 30 ans, alors que la superficie moyenne par exploitation a été multipliée par 2. Ce qui témoigne d'une restructuration importante des exploitations. Cependant, il existe encore de **nombreuses petites structures** d'exploitations non professionnelles.

Le bassin versant de la Ria d'Étel représente 36 000 ha dont 25 000 ha de SAU (surface agricole utile) pour 346 exploitations agricoles.

Sur les 10 communes³ du site Natura2000, cette activité est caractérisée par une forte dominance d'exploitations dont **l'activité principale est la production de bovins** (lait et viande). Par ailleurs, certaines communes sont marquées par une **forte spécialisation** : c'est le cas de Locoal-mendon pour l'activité de production bovine ou Plouhinec pour le maraîchage.

*Les exploitations agricoles des 10 communes du site Natura2000
Activité principale et répartition*



Source : Diagnostic de bassin versant, SMRE, Chambre agriculture 56,2007

✓ Historique et tendance d'évolution

L'agriculture est une activité qui a depuis longtemps façonné le paysage de la ria. En effet, les **habitats de landes**, notamment, sont issus des défrichements du néolithiques. Ils ont ensuite été perpétués par les moines et les paysans, et ont eu toute leur utilité dans les systèmes agraires passés : récolte, broyage pour une utilisation en litière ou comme nourriture pour les chevaux. Cependant, cette activité, journalière de récolte de lande, a progressivement disparu aux alentours des années 50/60.

L'agriculture a donc connu des **évolutions majeures à partir des années 70**. Une évolution s'est alors opérée modifiant les activités traditionnelles de polyculture/élevage. C'est aussi à cette époque que les premiers **remembrements** ont eu lieu avec pour objectif d'optimiser

³ Le territoire du site Natura2000 « Ria d'Étel » étant marginal sur la commune de Kervignac, ses structures agricoles n'ont pas été comptabilisées

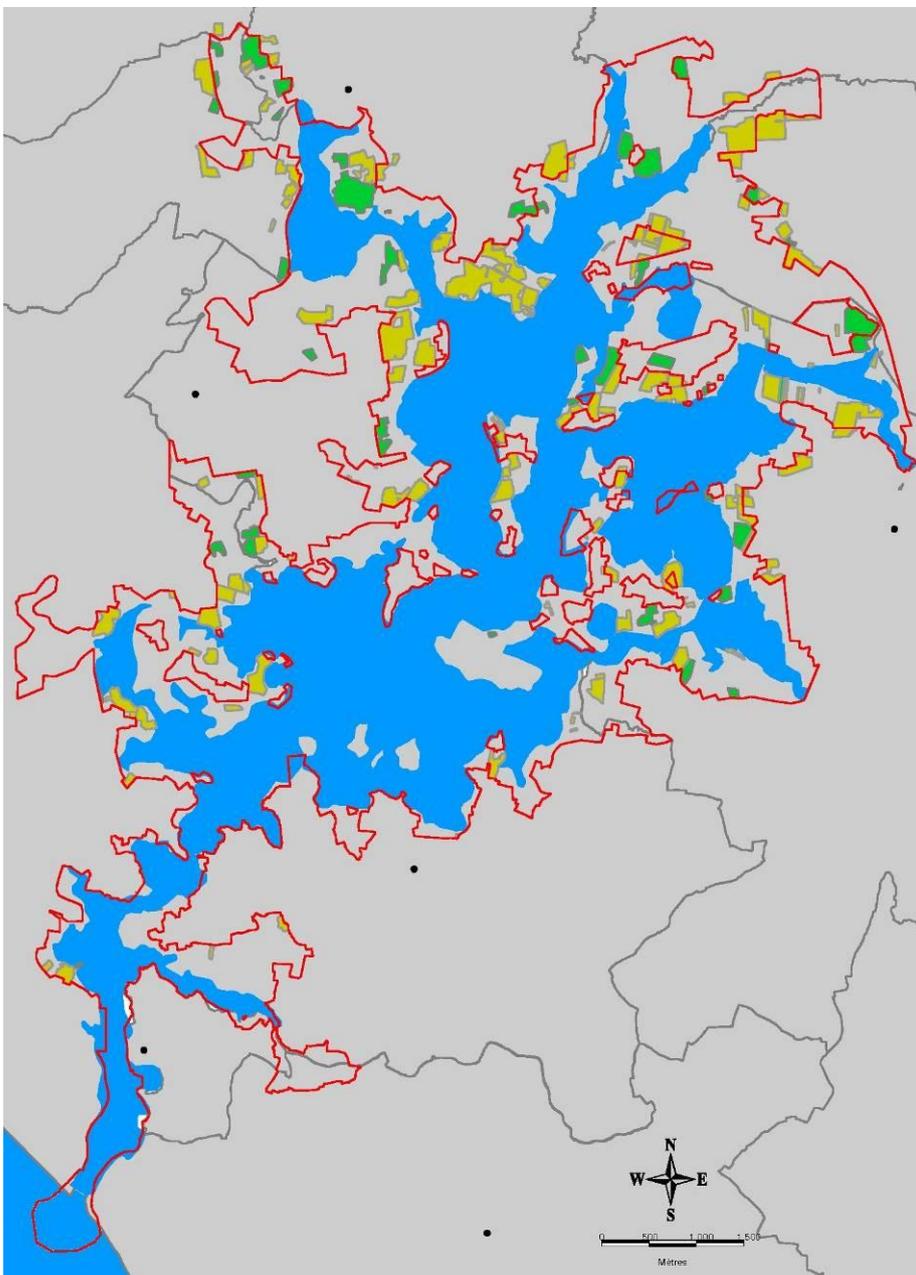
les surfaces de production. Sur les 10 communes riveraines de la Ria, **seules les communes de Belz et Etel n'ont pas été remembrées**.

Les remembrements ont eu lieu dans les années 70/80 sauf pour Erdeven où il a été plus tardif (1991). Cette politique a entraîné la **disparition de nombreux talus**, offrant un paysage relativement ouvert sur les bords de la Ria. Par ailleurs, lors de ces remembrements, la création de chemins d'exploitation a parfois été réalisée sur des **secteurs de transition landes/prés salés**, ce qui a entraîné une déconnexion de ces 2 habitats (à Locoal-Mendon, par exemple).

La commune de Nostang a bénéficié d'un remembrement (1976/77), qui a tenu compte de la **préservation d'un maillage bocager** minimal, sauf au Gouarde où un important réseau de talus a fait place à de vastes prairies (FERRAND JP., 1991).

Les orientations d'urbanisme tendent à **conserver les zones bocagères** : certaines communes (Ste Helene, Belz) recensent les haies et talus pour les inscrire dans leur documents d'urbanismes (au titre de l'article L. 123-1 du code de l'urbanisme).

✓ localisation sur le site



Sur le site Natura2000, 16 exploitations agricoles ont leur siège d'exploitation à l'intérieur du périmètre et 74 structures sont situées à proximité immédiate (à moins de 1 km). Ce sont surtout les communes de **Locoal-Mendon** et **Plouhinec** qui comptent le plus de ces structures.

Dans le périmètre Natura2000, environ **300 ha (soit 7% de la surface totale du site) sont des surfaces cultivées**, et **100 ha des prairies temporaires (soit 2,3% de la surface totale du site)** (d'après la cartographie des habitats Natura2000).

L'Agriculture sur le site de la Ria d'Étel

—	Limites communales
●	Bourgs
■ (jaune)	Cultures
■ (vert)	Prairies temporaires

Sources : DREAL - Cartographie des Habitats, CBNB 2005, TBM 2009

✓ cadre réglementaire

Une réglementation très riche et complexe existe en ce qui concerne l'activité agricole, il ne sera présenté ici, de manière très succincte, que les mesures pouvant avoir une interaction avec la démarche Natura2000.

➤ La Directive nitrate

En application de la directive Nitrates du 12 décembre 1991, des programmes de lutte contre la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole en zone vulnérable sont établis tous les 4 ans. Un quatrième programme a été établi dans chaque département en juillet 2009 : Il impose des pratiques d'élevage et culturales à respecter pour une meilleure prise en compte de la qualité de l'eau. Dans ce programme d'action, un des volets concerne la **gestion adaptée des terres** (préservation des zones humides, prairies de plus de 3 ans, couverture du sol).

➤ Mesures agro-environnementales

Dès 1996, une prise de conscience a permis les premières mises en place de **bandes enherbées** en bordure de la ria, financées dans le cadre du Fonds de gestion de l'espace rural (FGER). Pour aller plus loin, les différents partenaires décident en 1997 de construire un projet à la dimension du **bassin versant** qui se traduit dans un premier temps par un diagnostic participatif de territoire. Les responsables professionnels, agricoles et conchylicoles, engagent donc un travail de concertation, ils sont, pour cela, accompagnés par la Chambre d'Agriculture.

En complément, une démarche vers un CTE (Contrat Territorial d'Exploitation) collectif de la ria d'Etel a été conduite en 2001-2002, conjointement par les représentants des deux professions, agricole et conchylicole. Démarche individuelle visant à améliorer ses conditions de production, ce contrat comprend deux volets : un volet économique et un **volet environnemental**.

Le CTE ria d'Etel mettait l'accent, au niveau agricole, sur la **protection des ruisseaux**, tandis qu'au niveau conchylicole, c'est l'adhésion à une **charte de bonnes pratiques de production et d'expédition** qui était mise en avant. En août 2002 un moratoire sur les CTE a été décidé par le ministère de l'Agriculture.

Cette démarche, même si elle n'a pas abouti sur la Ria d'Etel, a permis aux deux professions d'établir des propositions conjointes qui ont pu servir de base à la mise en œuvre d'autres dispositifs tels que les Contrat d'Agriculture Durable (CAD) puis les Mesures agro-environnementales (MAE).

En effet, en 2009, le Syndicat Mixte de la Ria d'Etel a répondu à un appel à projet sur les MAE afin de poursuivre les efforts en matière de préservation de la qualité de l'eau (limiter les pollutions liées aux phénomènes de ruissellement et de lessivage principalement). Ce projet, porté par le SMRE a été élaboré avec le comité professionnel agricole et conchylicole animé par la Chambre d'Agriculture. Les objectifs sont de **pérenniser les bonnes pratiques** en place et les généraliser à un plus grand nombre d'agriculteurs, et de promouvoir et développer de nouvelles pratiques.

Les objectifs principaux sont :

- la gestion de l'interculture avec la généralisation des couverts végétaux pendant l'hiver (enjeux nitrates, érosion, phosphore et bactériologie)
- la **gestion extensive des prairies humides** (enjeux nitrates, zones humides et biodiversité)
- la création et l'entretien de **couverts herbacés** faisant obstacle au

ruissellement, notamment par la mise en place de bandes enherbées ou de reconversion de terres arables en prairies (enjeux bactériologie, pesticides, érosion et biodiversité)

- la **réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires** et recours à la lutte biologique : herbicides et autres produits de traitement (enjeux pesticides et biodiversité)

➤ Programme « Breizh Bocage »

Le programme Breizh Bocage a été lancé dans le cadre du contrat de projet État / Région 2007–2013, pour **préserver et renforcer le maillage bocager** en Bretagne et réduire le transfert vers les eaux des polluants d'origine agricole.

Tout en favorisant des opérations collectives, l'objectif est d'améliorer la qualité de l'eau et des milieux aquatiques dans les bassins versants et à intégrer localement la filière bois-énergie. Enfin, la **préservation du bocage permet d'agir en faveur de la biodiversité** et de restaurer des paysages ruraux de qualité.

A l'heure actuelle, il n'y a pas de démarche Breizh Bocage engagée sur le bassin versant de la Ria d'Étel. Néanmoins, il y a eu des **plantations réalisées dans le cadre de programme Harmonie**, notamment sur Erdeven, Landévant dans les années 1994 à 1998 suite à la volonté professionnelle agricole, accompagnée par la Chambre d'Agriculture.

➤ Interaction avec la zone de production conchylicole

La présence d'une zone de production conchylicole entraîne **l'interdiction d'épandage d'effluents organiques dans une bande côtière de 500m**. Afin de concilier maintien de l'élevage et préservation de la qualité de l'eau, une charte départementale signée entre la SRC et la Chambre d'Agriculture permet des épandages (fumiers de bovins) sur certaines parcelles situées entre 200 et 500 m, sous certaines conditions. L'animation de cette charte est assurée par l'association CAP 2000.

✓ relation avec les habitats/espèces

De part son histoire, sa répartition sur le site ou son organisation, l'activité agricole est en **interaction directe** avec les milieux naturels. Nous retiendrons :

- L'influence de l'activité agricole dans la création, le maintien puis le déclin des **habitats de landes**,
- Des possibilités offertes par les programmes de **reconquête de la qualité de l'eau** de préserver les **habitats humides** et réhabiliter des structures agricoles (haies) et pour **l'amélioration des pratiques**
- Une activité essentiellement basée sur **l'élevage de bovins** qui permet le maintien de prairies pâturées et/ou fauchées, et une activité maraîchère au sud du site
- Pratique anecdotique du **pâturage en pré salé** (bovin)
- Les interactions entre les professions agricoles et ostréicoles qui ont abouti au **développement de la concertation** sur le territoire.

III.2.2. Conchyliculture

✓ Présentation de l'activité

Le Morbihan est le **1er département en surfaces ostréicoles** avec 6070 ha de surfaces concédées, dont 2600 en eau profonde dans la baie de Quiberon. En termes de production, il occupe la 2ème place avec 23 300 tonnes produites en 2003 pour une valeur de 49,3 millions d'euros (21 400 tonnes d'huîtres, 1900 tonnes de moules et 500 tonnes de palourdes).

L'activité conchylicole, comme l'activité agricole **structure le territoire** de la Ria d'Étel qui compte **47 exploitations** (données 2009) sur environ 350 ha concédés sur les 2000 ha du Domaine Public Maritime (DPM) de la Ria.

Elle engendre près de 275 emplois (150 ETP). **L'élevage d'huîtres est très majoritaire** (3000 tonnes/an), vient ensuite la production de moules puis les coquillages de types coques et palourdes.

Au niveau commercialisation, 64% des produits sont vendus en gros, 22% au détail et 14% en expédition (données SMRE 2009).

Par ailleurs de nombreuses différences existent en termes de **méthode de production**, notamment pour les huîtres. Certains privilégient les naissains d'origine naturelle c'est-à-dire captés en mer (dans le bassin d'Arcachon, notamment) alors que d'autres ont recours à des naissains d'écloseries.

Les **méthodes d'élevage** sont aussi différentes : à plat (directement sur l'estran) ou en surélevé (sur des tables métalliques). **Les techniques de culture « à plat »** nécessitent l'utilisation d'une drague directement sur le fond pour le travail des huîtres, alors que l'installation de **tables métalliques nécessaires à l'élevage en surélevé** se fait sur des estrans relativement durs. Des phénomènes locaux d'envasement peuvent alors avoir lieu amenant les ostréiculteurs à utiliser des techniques de durcissement (apports de sables notamment).

✓ Historique et tendance d'évolution

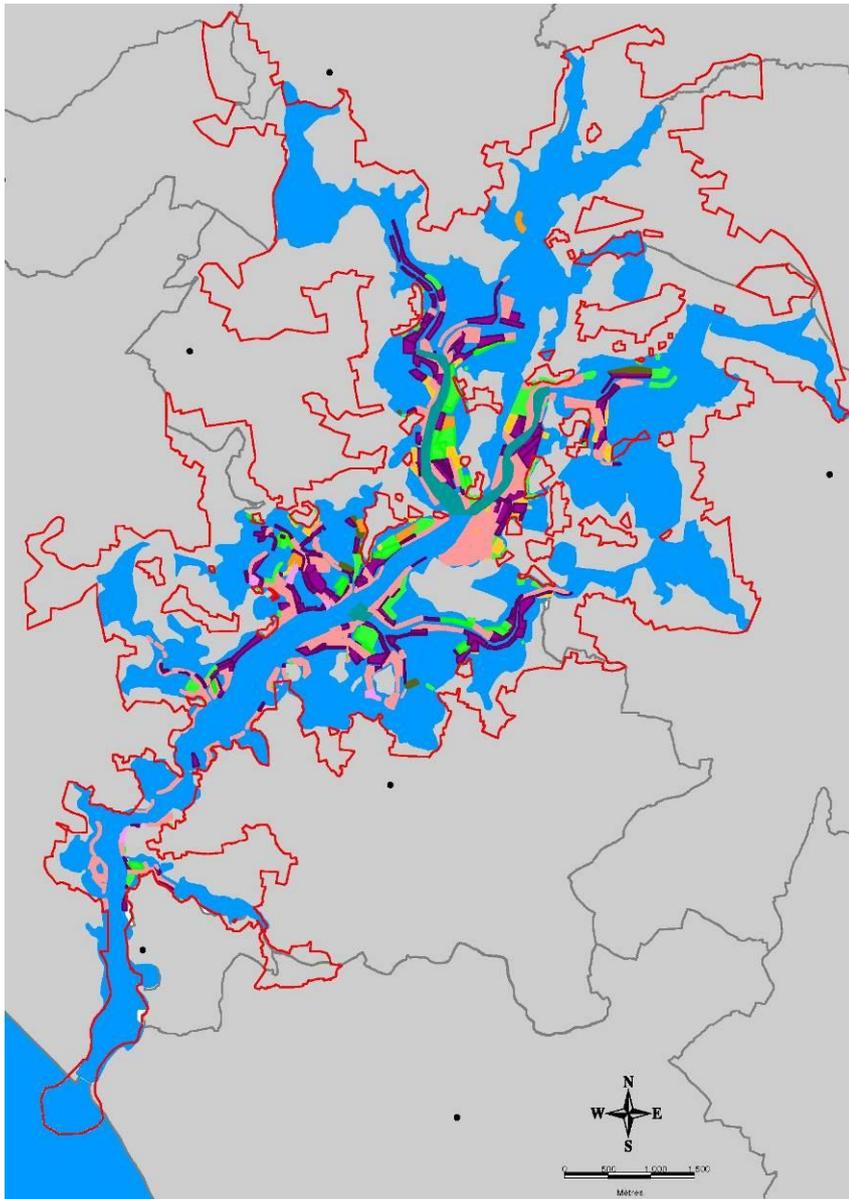
La ria d'Étel est tournée **depuis plus d'un siècle** vers l'élevage et l'expédition des huîtres. Avant d'élever les premières huîtres plates (*Ostrea edulis*) en 1890, les habitants exploitaient déjà les bancs naturels de cette espèce indigène. Suite à une diminution des gisements (mortalités des huîtres, mauvaise gestion de la ressource...) et après des tentatives infructueuses d'introduction d'huîtres portugaises, c'est finalement **l'huître creuse japonaise** (*Crassostrea gigas*) qui fini par être introduite et élevée encore aujourd'hui.

A l'instar de l'ensemble des bassins conchylicoles français, les ostréiculteurs de la ria ont **subi des mortalités importantes** de leurs huîtres en été 2008 et 2009, particulièrement au niveau des juvéniles.

L'activité connaît donc une **période de crise** qui a d'ores et déjà entraîné la fermeture de 4 entreprises ostréicoles en 2009 et incite certains professionnels à céder aux pressions immobilières en vendant leur habitation, souvent attenante au chantier conchylicole, fragilisant alors ainsi leur structure d'exploitation.

✓ localisation sur le site

L'activité est présente sur 5 communes : Locoal-Mendon (40% production), Sainte Hélène (40% production), Belz, Plouhinec et Etel.



La répartition de l'activité a été considérée en rapport avec le cadastre conchylicole de l'année 2009, en faisant la distinction entre espace concédé / espace non concédé.

Les concessions conchylicoles sur le site de la Ria d'Étel

—	Limites communales
●	Bourgs
Cadastre conchylicole (DDTM, 2010)	
■	Huitres creuses
■	Huitres plates
■	Diverses huitres
■	Moules
■	Coques
■	Palourdes
■	Diverses espèces
■	Autres types de concessions

Sources : Cadastre conchylicole, 2010

✓ cadre réglementaire

Afin de permettre l'exploitation de la ressource, un **Classement sanitaire** est établi. Il est basé sur la mesure du niveau de contamination chimique d'une zone de production, déterminé par le dosage de contaminants dans des échantillons de coquillages prélevés sur la zone en question. 4 catégories de classements existent :

- **Zones A** : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés pour la consommation humaine directe.
- **Zones B** : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés mais ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine directe qu'après avoir subi pendant un temps suffisant soit un traitement dans un centre de purification, associé ou non à un reparcage, soit un reparcage. La pêche de loisir est possible mais les usagers sont invités à prendre quelques précautions (cuisson des coquillages souhaitable).
- **Zones C** : Zones dans lesquelles les coquillages ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine directe qu'après un reparcage de longue durée ou traitement par la chaleur. La pêche de loisir y est interdite.
- **Zones D** : Toute activité de pêche ou d'élevage y est interdite

Classement pour la Ria d'Étel (jusqu'en février 2010) :

- Groupe 1 : gastéropodes (bigorneaux), échinodermes (oursins), tuniciers : Non classé
- Groupe 2 : bivalves fouisseurs (coques, palourdes) : B
- Groupe 3 : bivalves non fouisseurs (moules, huîtres) : A

Depuis le 17 février 2010, un arrêté préfectoral a été pris et modifie le classement pour la zone de production de la Ria d'Étel.

Le classement pour la ria d'Étel est donc maintenant le suivant :

- Groupe 1 : gastéropodes (bigorneaux), échinodermes (oursins), tuniciers : **A**
- Groupe 2 : bivalves fouisseurs (coques, palourdes) : **B**
- Groupe 3 : bivalves non fouisseurs (moules, huîtres) : **B**

Les bigorneaux et les oursins peuvent être exploités et les coquillages de type huîtres et moules passent en classement B.

L'activité conchylicole est aussi régie par le **schéma des structures des exploitations de cultures marines** approuvé par arrêté préfectoral. Le schéma départemental des structures permet d'éviter à la fois un morcellement des exploitations qui pourraient ne plus être rentables, et une trop forte concentration qui nuirait aux lois du marché.

Pour la Bretagne Sud, le schéma des structures a été approuvé en 1983, corrigé en 1987 et modifié en 1998. Il prévoit les dimensions minimales et maximales des exploitations, le nombre maximal de poches à l'ha. Ainsi, pour les huîtres creuses, la dimension minimale d'installation est de 75 ares et la dimension maximale est de 30 ha, et le nombre de poches est limité à 5000 poches/ha. Ce schéma doit être révisé en 2011.

Enfin, le **cadastre conchylicole** constitue la base juridique légale permettant à la fois d'identifier les parcelles du Domaine Public Maritime (DPM) concédées pour les cultures marines, leur localisation, leur surface ainsi que le concessionnaire exploitant.

✓ relation avec les habitats/espèces

L'activité conchylicole est en interaction directe avec les habitats marins et notamment les habitats de **slikke**.

Les effets, positifs ou négatifs de certaines pratiques, ne sont pas évalués à l'heure actuelle. C'est le cas par exemple :

- des élevages à plat nécessitant des dragages,
- des élevages en surélévé qui peuvent voir l'installation **d'herbiers de zostères** marines
- des pratiques de durcissement des parcs qui peuvent entraîner localement des modifications de granulométrie du substrat ou de répartition de la faune benthique
- de **la diversification des activités** pour faire face à la crise : nouvelles espèces élevées (huîtres, algues...), nouvelles techniques

L'état actuel des connaissances ne permet pas d'évaluer les effets de ces pratiques.

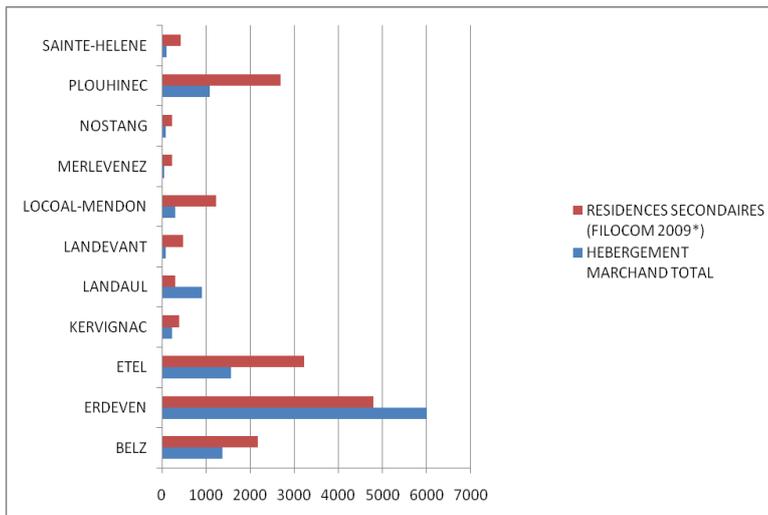
Enfin, à l'heure actuelle l'espèce *Crassostea gigas* ne semble **pas poser de problèmes de prolifération** sur les estrans rocheux de la ria. Des précautions seraient à prendre si une autre espèce était introduite pour pallier les problèmes de mortalité de l'huître creuse japonaise.

III.2.3. Tourisme

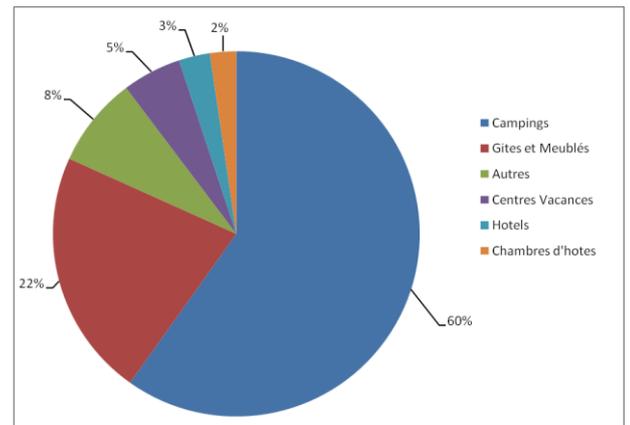
✓ Présentation de l'activité

L'activité touristique de la ria d'Étel est essentiellement tournée vers un tourisme estival lié notamment à *l'attrait du littoral*. En effet, entre Lorient et Carnac, la Ria d'Étel se résume parfois au rapide panorama offert par la traversée du Pont Lorois, voire, pour ceux qui s'y attardent, à la visite du *site emblématique de l'île de St Cado*. Cependant, la ria d'Étel possède un vrai *potentiel touristique intrinsèque* lié notamment à son *caractère encore préservé*. Cela s'illustre par l'offre d'hébergements que l'on peut trouver : campings, gîtes, chambres d'hôtes mais aussi par le nombre de résidences secondaires.

*Capacité d'accueil touristique par commune
(nb de couchages)*



*Hébergements marchands par type
(Pour les 10 communes du site Natura2000)*



Sources : Comité Départemental du Tourisme 56, 2011

Les campings composent l'essentiel de l'offre marchande d'hébergements autour du site Natura2000 de la Ria d'Étel. On dénombre 23 campings (totalisant 7021 couchages) sur les 10 communes du site Natura2000, mais seulement **7 campings** se trouvent **à proximité immédiate du site Natura2000 (moins de 300m)** : notamment sur les communes du sud du site : Belz (3), Plouhinec (2), Etel (1) et Erdeven (1).

D'autres types d'hébergement sont proposés, notamment les gîtes, dont le **village de gîtes de Rémoulin à Nostang** qui se situe au bord de la ria d'Étel, en limite du site Natura2000. Ce hameau de maisons aménagées dans des logis datant du début du XIXème siècle, offre **77 couchages répartis dans 13 gîtes**, et dispose de 2 salles de réception. Il a été entièrement restauré et il est géré par la Communauté de Communes de Blavet, Bellevue, Océan.

Outre les activités classiques pour un site littoral, plages, promenades, pêche à pieds et à la ligne, etc, il existe sur le site deux principales activités qui permettent de compléter cette offre :

- **Le musée des thoniers** : situé à proximité du port d'Étel, retrace l'histoire de cet ancien port sardinier puis thonier. Il expose aussi deux siècles d'histoire qui ont forgé le paysage de ce territoire bien connu pour la Barre d'Étel.
- **La compagnie des îles** dispose d'une vedette à passagers qui propose des balades commentées sur la ria d'Étel. Au départ du port d'Étel, le bateau remonte la Ria jusqu'à la

pointe de la vieille chapelle à Ste Hélène. La vedette navigue d'avril à septembre et propose 3 départs 4 fois par semaine en basse saison (d'avril à juin puis septembre) et navigue tous les jours 4 fois par jour en haute saison (mi juin début septembre).

Par ailleurs, du 1er juin au 30 septembre un *passer* permet de traverser la ria d'Étel entre le port d'Étel et celui du Magouër en Plouhinec. Mis à disposition par le Syndicat Mixte Gavres-Quiberon, dans le cadre de l'opération "Grand Site", il permet une jonction entre les deux rives notamment pour relier *les voies cyclables de Gâvres/Plouhinec et Étel/Quiberon*.

- ✓ relation avec les habitats/espèces

Le tourisme, avec ses structures d'hébergement et les différentes activités qui peuvent être proposées sur le site *peut avoir des effets indirects* sur les habitats d'intérêt communautaire :

- Surfréquentation de certains sites à proximité des lieux d'hébergement,
- Augmentation de la population estivale et des besoins de traitement des eaux usées,

Cependant, *le site de la ria d'Étel n'est pas visé par un tourisme disproportionné* car c'est justement le côté « secret » et préservé de ce territoire qui en fait son attrait. Les acteurs du tourisme en sont bien conscients. Ainsi *les effets restent faibles* sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Par ailleurs, l'activité touristique par les réseaux dont elle dispose et les structures locales peut s'avérer être un *bon vecteur de sensibilisation aux enjeux Natura2000*.

III.2.4. Pêche à pieds professionnelle

- ✓ Présentation de l'activité (source : comité départemental des pêches et élevages marins)

L'activité de pêche à pieds professionnelle est réglementée par le décret 2010-1653 du 28/12/2010. Elle se pratique sur le Domaine Public Maritime (DPM) et nécessite la détention *d'un permis de pêche national*, délivré, pour une durée de 12 mois par les Affaires Maritimes, d'une *licence de pêche à pieds* ainsi que des *timbres relatifs aux gisements exploités* délivrés par le Comité Régional des Pêches Maritimes et des Élevages Marins.

Cette activité est représentée au niveau local par le Comité Local des Pêches Maritimes et des Élevages Marins Lorient-Étel (CLPEM). En 2012, une réforme prévoit le remplacement des comités locaux par des comités départementaux. Leurs missions resteront sensiblement les mêmes, à savoir la représentation des professionnels des activités de production des produits des pêches maritimes et des élevages marins.

Le quartier Lorient-Étel représente 120 pêcheurs à pieds parmi lesquels *30 professionnels* disposent d'une licence pour pratiquer en Ria d'Étel.

Les espèces exploitées sont principalement la *coque ou la palourde* (*gisement classé par arrêté préfectoral n° 117/98 du 21/07/1998*), mais des timbres peuvent aussi être délivrés pour la pêche des vers, ou d'espèces hors gisement. Une pêche expérimentale d'oursin ouvrira probablement courant 2012/2013.

15 pêcheurs pratiquent la *pêche à la coque*. Leur activité s'étend de *mars à décembre*. En moyenne, une marée dure 3 à 4 heures pendant laquelle chaque pêcheur peut ramasser *80kg de*

coques (quota maximum).

Les **15 pêcheurs de palourde** pratiquent leur activité de **mars à mai**. Durant cette période, ils pêchent 40 à 100 kg de palourdes par marée (durée moyenne de la marée 5 à 6 heures).

Pour la saison de pêche allant de mai 2011 à février 2012, les professionnels ont déclaré avoir capturé :

- Palourde : 4269 kg
- Coques : 26 153 kg

Afin de **préserver la ressource en coquillage** et de permettre à l'activité de pêche à pieds de perdurer, les **tailles minimales à respecter pour chaque espèces** sont réglementées et des **quotas de pêches** peuvent être fixés.

Les tailles minimales à respecter sont les mêmes pour les professionnels et les particuliers, à savoir (*Arrêté du 15/07/2010 en vigueur en mai 2011*) :

- | | |
|-------------------|---|
| ➤ Coque : 2,7 cm | ➤ Huître creuse : 5 cm |
| ➤ Palourde : 4 cm | ➤ Huître plate : 6 cm de long |
| ➤ Moule : 4 cm | (pour les huitres, pêche interdite du 1er mai au 31 août) |

L'état de la ressource est évalué au moins une fois par an par l'IFREMER en partenariat avec le CLPEM Lorient-Etel. Cette évaluation permet de fixer des **quotas de pêche** pour les professionnels.

Enfin, les **outils autorisés** sont la main ou le râteau de 50cm de largeur maximum. Par ailleurs, une grille de tri avec un espacement de 19mm est obligatoire. Le tri de la pêche doit s'effectuer sur l'estran.

Depuis Mai 2011, un **garde juré**, embauché par le Comité Régional des Pêches Maritimes et des Élevages Marins, est délégué à la surveillance et au contrôle de l'activité de pêche pour le quartier de Lorient-Etel. Il est aussi assermenté pour le contrôle de la plaisance et peut être amené à assurer des missions de sensibilisation.

- ✓ relation avec les habitats/espèces

30 pêcheurs professionnels disposent d'une licence pour la pêche à pieds de la **coque et de la palourde**. Cependant cette activité est **saisonnière** (mars à décembre) et la majorité des pêcheurs n'exploitent pas que la Ria d'Etel, ils exploitent d'autres sites tels que la petite mer de Gâvres ou le Golfe du Morbihan. Cette activité peut aussi servir de **complément de revenus** pour les conchyliculteurs de la Ria d'Etel et pour les pêcheurs embarqués.

Ainsi, **l'impact de la pêche à pieds professionnelle** sur les habitats d'intérêt communautaire **est modéré**, même si les habitats marins et notamment les formations **d'herbiers de zostères** peuvent être ponctuellement impactés par certaines pratiques.

Cependant, les actions menées dans le cadre de la GIZC et la présence du garde juré permettent une **amélioration de l'information et de la sensibilisation des pratiquants** et vont dans le sens de la prise en compte des fragilités du milieu.

III.2.5. Pêche professionnelle embarquée

✓ Présentation de l'activité

La partie Sud de la Ria d'Étel est largement marquée par son *passé maritime*. Dès 1850, Étel, village de pêcheurs sardiniens, vit l'ouverture des premières conserveries de sardines. Très vite les *équipements portuaires* se développent et placent Étel dans les premiers rangs de l'activité. A la fin du XIXe., une série de crises sardinières rend l'activité de *pêche au germon* (thon blanc) prépondérante. Dans les années 1930, Étel est *l'un des 1ers ports d'armement thonier* de France (250 voiliers thoniers, un millier de marins et une dizaine de conserveries – Sources : Musée des Thoniers).

Après la seconde guerre mondiale, Étel connaît un regain d'activité avec de nouveaux navires à moteur et la *pêche d'espèces nobles* (sole, merlu, limande) hors saison.

Cependant, à partir de 1960, le port de Lorient attire progressivement toute la flottille ételloise qui *cède alors sa place à la plaisance* vers la fin des années 1980.

Aujourd'hui, il ne reste plus qu'une faible activité de pêche embarquée dans la Ria d'Étel. En effet, **11 navires de pêche** embarquée travaillent régulièrement sur la Ria. Ils pratiquent **un ou plusieurs métiers différents : filets, lignes et palangres, casiers**.

Plusieurs conditions sont nécessaires pour pouvoir pratiquer la pêche professionnelle embarquée, les professionnels doivent posséder :

- Un navire avec PME (permis de mise en exploitation)
- Une licence filet (pour la pêche au filet strictement pour les navires inférieurs à 13m)
- Une licence canot (métiers du filet, de la ligne et de la palangre et des crustacés pour les bateaux de taille ≤ à 10 mètres avec au maximum 2 personnes embarquées)

Par ailleurs, le nombre de licences canot et filet est contingenté pour encadrer l'accès à la ressource (échelle régionale) et seuls les professionnels ont le droit de pêcher au filet (*arrêté du 15/02/ 1974*).

Caractéristiques de la pêche professionnelle embarquée en Ria d'Étel

source : comité départemental des pêches et élevages marins (mars 2012)

Métier	Nb de bateaux	matériel	technique	espèce	Saison Nb jours	production
Filet droit à grandes mailles	5	*Filières de 200 à 400m (4 à 8 filets) *Taille maille étirée : 100 à 120mm	Immersion des filières entre 30 min et 1h	Mulet	mars à décembre moyenne de 40jours / an / bateau	8 à 13t / an pour l'ensemble
				Bar	juin à septembre, moyenne de 40jours / an / bateau	0.5 à 1t / an pour l'ensemble
				Dorade	avril à décembre, moyenne de 40jours / an / bateau	0.5 à 1t / an pour l'ensemble
Filet droit à petites mailles	2	*Filières : 500 à 750m (10 à 15 filets) *Taille maille étirée : 42-48mm en moyenne	Immersion des filières : 30min à 6h	Rouget	Novembre à février, moyenne de 5 jours / an / bateau	200kg / an pour l'ensemble
Filet trémail à petites mailles	4	*Filières : 200 à 750m (4 à 15 filets) *Taille maille étirée (nappe centrale) : 100mm en moyenne	Immersion des filières : 6h à 10h	Sole	Septembre à Janvier. moyenne de 5 jours / an / bateau	< 500kg / an pour l'ensemble

Métier	Nb de bateaux	matériel	technique	espèces	Saison Nb jours	production
Ligne et palangre	2		essentiellement sur la barre et à l'extérieur de la ria	Bar	avril à octobre. moyenne de 15 jours / an / bateau sur la barre et entrée de ria	0.5 à 1t / an pour l'ensemble sur la barre et entrée de ria
				Dorade	avril à décembre. moyenne de 15 jours / an / bateau sur la barre et entrée de ria	0.5 à 1t / an pour l'ensemble sur la barre et entrée de ria
Casiers à petits crustacés	2	10 à 50 casiers	Immersion des filières : 24h	Crabe vert (1 navire)	toute l'année, 300 jours / an en moyenne.	3 à 4t / an
				Etrille (1 navire)	Octobre à avril, soit 60 jours / an en moyenne.	100kg à 300kg / an
Casiers à céphalopodes	4	10 à 90 casiers	Immersion des filières : 24h à 48h	Seiche	mars à mai, soit 60 jours / an en moyenne / bateau	

✓ relation avec les habitats/espèces

L'activité de pêche professionnelle embarquée est caractérisée par la pratique de plusieurs métiers. ***Seul le métier de casiers à petits crustacés*** (pêche au Crabe vert) ***est pratiqué toute l'année*** dans la Ria par un seul navire. Le métier de pêche au filet est limité à une ***pratique estivale*** dans la Ria, ***ciblée sur le mullet*** (2 bateaux). Les bateaux réalisent l'essentiel de leur activité de pêche hors de la Ria, au large.

Les ***éventuelles pêches accidentelles de poissons migrateurs sont rares et règlementées*** : le Saumon doit être bagué pour être commercialisé. Mais une estimation de ces pêches accidentelles pourrait être intéressante afin d'améliorer, le cas échéant, les techniques mises en œuvre pour exploiter les espèces cibles (taille des mailles, longueur de filet, périodes autorisées...). En effet, la Ria d'Étel, comme de nombreuses zones d'estuaires, joue un rôle important pour de nombreuses espèces comme zone de frayère et nurserie.

La pêche embarquée n'a ***pas d'effet sur les habitats d'intérêt communautaire***, ni sur ***les espèces d'intérêt communautaire***.

III.2.6. Pêche en étang

La pêche en étang est pratiquée par ***un seul professionnel, sur l'étang de Berringue*** situé sur les communes de Plouhinec et Ste Hélène. Il y a quelques années, ce professionnel a exploité, durant 6 ans, l'étang de St Jean situé sur la commune de Locoal-Mendon mais à l'heure actuelle il n'exploite plus ce site.

Cette activité constitue un complément de revenu pour ce professionnel qui possède une pisciculture pour l'élevage des brochets. Il pêche essentiellement l'anguille.

D'autres tentatives pour tirer parti des ressources des étangs à marée du site ont été menées, notamment sur l'étang du Bignac, à Belz et sur l'étang de Berringue à Plouhinec et Ste Hélène. Il s'agissait d'exploitations de palourdes qui n'ont pas fonctionné.

III.2.7. La démoustication

L'Entente Interdépartementale de Démoustication (EID) assure la **surveillance de 432 ha de marais et prés salés** sur la Ria d'Étel dont **322 ha de gîtes larvaires potentiels** sur les communes de Belz, Locoal-Mendon, Landaul, Landévant, Nostang, Merlevenez, Ste Hélène, Plouhinec et Erdeven (où les interventions sont uniquement menées sur les terrains du Conseil Général du Morbihan).

La démoustication, effectuée à la demande des communes, a pour but de limiter la nuisance liée aux moustiques. Les interventions de l'EID (**Entente Interdépartementale pour la Démoustication**) s'effectuent dans le cadre d'un arrêté préfectoral, pris annuellement, qui désigne l'EID Atlantique comme opérateur public du Département du Morbihan, fixe les périmètres soumis aux opérations et précise les dates de campagnes et les produits utilisés.

Dans le Morbihan, 24 espèces de moustiques sont recensées, mais 3 sont à l'origine des principaux désagréments causés à l'homme. L'essentiel des actions de lutte de l'EID se fait sur **2 espèces inféodées aux milieux naturels à submersion semi-temporaire** : *Aedes caspius* et *Aedes detritus* ainsi qu'une espèce spécifique des milieux urbains : *Culex pipiens*.

Ce sont **les marais littoraux** qui font l'objet de prospection et traitement car les 2 espèces d'*Aedes* pondent sur le sol dans les zones marécageuses halophiles ou semi-halophiles. Les éclosions ont lieu lors de submersions des œufs **liées à la marée, à des manœuvres sur des ouvrages hydrauliques ou aux précipitations**.

Dans le cadre de la lutte contre les moustiques, 2 types d'interventions peuvent être menés :

- **Destruction mécanique** des gîtes larvaires potentiels ou actifs, par des travaux hydrauliques,
- **Traitement par biocide** ou lutte anti-larvaire.

A l'heure actuelle, sur le site Natura2000 « Ria d'Étel » les opérations menées par l'EID relèvent uniquement du traitement anti-larvaire. Une première phase de prospections, effectuées toute l'année, permet de déterminer l'effort de traitement. Les traitements, réalisés uniquement par voie terrestre, sont menés de janvier à octobre, en fonction des résultats de prospection, et sous réserve que la température de l'eau soit supérieure à 5°C. Dans le Morbihan, l'EID utilise un **biocide d'origine biologique à base de Bti** (*Bacillus thuringiensis israelensis*), commercialisé sous le nom de Vectobac® et qui agit par ingestion.

Sur des secteurs localisés, certaines pratiques (pâturage en prés salés, gestion des vannages d'étang) pourraient être améliorées afin de limiter les traitements anti-larvaire. En effet, les éclosions massives de larves de moustiques sont déclenchées par la remise en eau de zones temporairement asséchées (berges,...). Les modalités de gestion hydraulique mises en œuvre pour les surfaces en eau salée ou douce peuvent donc être favorables ou non aux populations de moustiques. Par ailleurs, le pâturage des prés salés lors des périodes de non portance des sols entraîne une déstructuration physique de ce dernier. Les empreintes de pieds de vaches créées, retiennent l'eau et forment des dépressions favorables à la reproduction des moustiques.

Depuis 1998, le laboratoire « Eco-toxicologie et qualité des milieux aquatiques » de l'INRA de Rennes mène, en partenariat avec l'EID Atlantique, le Conseil Général du Morbihan et l'Observatoire Départemental de l'Environnement du Morbihan, des **études portant sur l'évaluation des effets non intentionnels de la démoustication** sur les invertébrés des zones humides du littoral Morbihannais, complétées en 2006 et 2007 par une étude comparative des effets de deux formulations du Vectobac® sur les invertébrés non cibles.

Ce programme va se poursuivre, notamment sur le site pilote de Locoal-Mendon.

Un comité départemental de suivi, convoqué annuellement et composé des services de l'État, des collectivités locales concernées, de représentants d'organismes socio-professionnels, examine les résultats de la campagne annuelle de traitement et valide les modalités d'exécution de la campagne suivante.

L'activité de démoustication est encadrée par un **arrêté préfectoral** et suivie, sur le département du Morbihan, par un **comité de suivi**. Par ailleurs, des études sont menées afin d'évaluer les **effets non intentionnels** de la démoustication sur les invertébrés des zones humides littorales. Cette activité est en outre **soumise aux évaluations d'incidences**.

A l'heure actuelle, la **technique des traitements est privilégiée** sur la Ria d'Étel, les travaux hydrauliques de destruction des gîtes larvaires n'ont pas été envisagés, si une gestion des ouvrages hydrauliques est préconisée dans le cadre de la lutte antimoustique, elle devra être compatible avec les enjeux Natura2000.

III.2.8. La gestion sylvicole

Le site de la Ria d'Étel n'est pas un site forestier, cependant, certains boisements de feuillus ou de résineux font l'objet d'une gestion sylvicole. C'est le cas des sites ENS du Département, gérés par l'ONF. Même si des **plantations**, notamment de résineux et quelques essences de feuillus, ont eu lieu sur ces sites il y a une quinzaine d'années, la gestion menée aujourd'hui tient compte des enjeux Natura2000 et notamment de la **préservation des habitats de landes**.

Par ailleurs, 2 secteurs boisés privés (à Ste Hélène et Landaul) font l'objet de plan de gestion forestière. L'un concerne un secteur à dominante feuillue, l'autre concerne des boisements de pins maritimes.

Enfin, de manière ponctuelle, de petits secteurs privés, landes ou zones humides, peuvent faire l'objet de boisements.

III.2.9. Industrie et Artisanat

✓ L'activité industrielle

Le site Natura2000 « Ria d'Étel » n'est pas directement concerné par des activités industrielles. Deux industries spécialisées en production agro-alimentaires se situent à proximité du site. Leurs activités n'ont **pas un impact direct** sur les habitats d'intérêt communautaire mais peuvent avoir des effets indirects liés notamment à la qualité de l'eau.

L'usine Kerlys, spécialisée en transformation de produits agricoles, situé à Locoal-Mendon, dispose depuis 2005 d'une station complète de pré-traitement des effluents industriels (eaux de lavages des légumes notamment). Ceux-ci sont tamisés puis valorisés par épandage. L'industrie Kerlys dispose d'une autorisation d'épandage (dossier d'autorisation en date d'Août 2007) qui concerne 28 exploitations agricoles réparties sur les communes de Belz, Locoal-Mendon, Erdeven et Ploemel.

La **société Delivert** est basée à Plouhinec sur la zone industrielle du Bisconte. Son activité principale est le traitement de légumes. Elle dispose d'une capacité de stockage de 3 250 m³ et procède à la valorisation de ses effluents par épandage. Delivert dispose d'un plan d'épandage de 26 hectares (arrêté d'Autorisation en date du 26 octobre 2006).

Aucune parcelle située dans ou à proximité immédiate du site n'est comprise dans le plan d'épandage des sociétés Kerlys ou Delivert.

✓ L'activité artisanale

Les entreprises artisanales, **commerces et services**, dans le site natura2000 ou à proximité immédiate sont surtout localisés à Belz (17 dont 14 dans la ZA des quatre chemins), Plouhinec (12), Locoal-Mendon (10), Etel (5), Nostang (4), Sainte-Hélène (3), et Landevant (1) (*sources diagnostic du bassin versant, 2003*).

Ces établissements se situent, pour une grande partie, dans les **4 Zones d'Activités situées à proximité immédiate du site** :

- La ZA des quatre chemins à Belz
- La ZA de Mané Krapping à Landévant,
- La ZA du Bisconte à Plouhinec
- La ZA de Kerros à Plouhinec

Ces zones regroupent essentiellement des commerces et services à la personne. Les structures situées à l'intérieur du périmètre natura2000 sont, pour beaucoup, des entreprises du bâtiment, des bars / restaurants, des commerces et entreprises de services.

Le **chantier naval du Magouer** est le dernier chantier de ce type sur la Ria. Situé en limite de site sur la commune de Plouhinec. Ses activités principales sont la construction sur mesure, la réparation, l'entretien et la vente de bateaux et d'équipement. Il propose aussi une activité de d'hivernage / stockage. Il dispose d'une rampe (slip way) pour les mises à l'eau de bateaux. Un **herbier de zostère marine est situé à proximité de ce chantier**.

✓ relation avec les habitats/espèces

Les activités industrielles et artisanales n'ont **pas, à l'heure actuelle, d'impact direct** sur le site Natura2000.

Les **zones d'activités** disposent encore d'emplacements disponibles et sont donc, pour celles de Plouhinec et de Landévant, amenées à se développer (hors site Natura2000). Une attention particulière devra être portée lors de travaux d'implantation d'entreprises à proximité du site Natura2000 pour **éviter tout risque de pollution accidentelle, de modification des régimes hydrauliques** ou tout type d'impact lié à de tels chantiers (remblais par exemple).

III.3 Les loisirs et leurs incidences sur les habitats naturels

III.3.1. Randonnée

✓ La randonnée pédestre

La randonnée pédestre est une activité **particulièrement pratiquée sur le site Natura2000** « Ria d'Etel » qui présente des atouts indéniables pour la pratique de ce loisir : nombreux sentiers existants, attrait paysager, etc.

De **nombreux promeneurs**, n'adhérant pas à une association de randonnée pédestre, fréquentent les sentiers du site. Un éco-compteur avait d'ailleurs été mis en place au lieu dit St

Ernan, à Nostang et a enregistré une **fréquentation de 15 000 personnes** sur cette portion de sentier côtier sur l'année 2005.

Quelques **associations locales** proposent de fédérer les pratiquants et sont particulièrement dynamiques. Elles organisent des sorties en groupe mais développent aussi des **chantiers de création et d'entretien des sentiers**. Les communes de St Hélène et Nostang disposent chacune d'une association de ce type.

Les **communes**, conscientes du potentiel touristique offert par le développement de la randonnée, mais répondant aussi à une demande locale, recensent, protègent, créent et mettent en valeur de nouveaux sentiers et circuits. C'est le cas notamment des commune de Belz, Local-Mendon ou des communes de la Communauté de Commune Bellevue Blavet Océan.

Il existe plusieurs types de sentiers permettant la randonnée pédestre :

- La Servitude de Passage des Piétons sur le Littoral (SPPL) ou « sentier côtier »,
- Les chemins ruraux et chemins creux,
- Tout un ensemble de chemins d'exploitation et un réseau routier secondaire supportant une faible circulation.

La **Servitude de Passage des Piétons sur le Littoral (SPPL)** a été instituée par la loi n°76-1285 (articles L 160-6 à L 160-8 et R 160-8 à R160-33 du code de l'urbanisme) et a pour but de garantir au plus grand nombre l'accès aux plages et aux sites riverains de la mer. Elle donne aux piétons la possibilité de cheminer librement, en continu et avec facilité, le long des côtes et de jouir des paysages naturels.

La Servitude de Passage des Piétons sur le Littoral sur les communes riveraines de la Ría d'Étel

Commune	Dossier d'approbation	Réalisation
Belz	Approuvé (1991)	SPPL partiellement ouverte
Erdeven	Étude non réalisé	-
Etel	Étude non réalisé	-
Landaul	Étude non réalisé	-
Landévant	Étude non réalisé	-
Local Mendon	Étude non réalisé	-
Merlevenez	Étude non réalisé	-
Nostang	Approuvé (1996)	SPPL partiellement ouverte (dernier tronçon en 2010)
Plouhinec	Approuvé (1999)	SPPL partiellement ouverte (nouveaux tronçons 2010)
Ste Hélène	Approuvé (2005)	SPPL partiellement ouverte (nouveaux tronçons 2010)

Le **Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR)**, compétence départementale, recense les itinéraires et sentiers balisés (pédestres, équestres et VTT) et permet d'en assurer le suivi et la sécurisation et d'en faire la promotion.

Ce plan papier associé à un Système d'Information Géographique n'est **pas figé et évolue** dans le temps : les itinéraires inscrits peuvent donc en être exclus s'ils ne respectent pas ou ne respectent plus les critères départementaux.

✓ La randonnée équestre

La randonnée équestre est pratiquée sur le site par **quelques cavaliers indépendants** mais aussi par les adhérents de **l'association « Celtic Cheval »**. L'association regroupe 25 cavaliers des communes de Plouhinec, Ste Hélène, Belz et Quiberon.

Ils pratiquent la randonnée par groupe de 4 à 5 cavaliers en général jusqu'à une dizaine, essentiellement sur la partie ouest du site Natura2000, sur la commune de Ste Hélène (environ 20 sorties par an sur cette commune), parfois jusqu'à Nostang (5 fois par an environ).

L'association **mène aussi des actions d'entretien et d'ouverture de sentiers** en accord avec les propriétaires privés.

✓ La pratique du VTT

Le VTT est pratiqué ici par des amateurs, qui pratiquent en indépendant. En effet, il n'existe **pas de club local** proposant cette activité. Il est par conséquent **très difficile de mesurer l'importance de cette activité** sur le site.

Peu de sentiers spécifiques à cette pratique existent sur le site. Même si cela n'est pas autorisé, il arrive de constater que la Servitude de Passage des Piétons sur le Littoral est utilisée par des cyclistes. **Cela crée des omières**, surtout si le passage se fait sur sol humide et peut contribuer à élargir l'emprise des sentiers.

L'association de randonneurs de la commune de Ste Hélène souhaite créer sur la commune un **réseau de sentiers ouverts à plusieurs types d'usagers** : piétons, cavaliers, VTT.

✓ relation avec les habitats/espèces

La randonnée s'exerce sous plusieurs formes sur le site : randonnée pédestre, équestre, VTT, en indépendant ou au sein d'associations. **La demande pour la création et l'entretien de nombreux sentiers est donc forte**. Cependant, cela doit se faire de **manière raisonnée et dans une approche globale** à l'échelle de la Ria d'Étel.

En ce qui concerne la mise en place de la **SPPL**, une réflexion en amont des travaux est nécessaire pour établir les tracés et **éviter toute modification des milieux et des régimes hydrauliques** (drainage, busage, remblais...). En effet, souvent le sentier passe sur les **zones de transition floristiques** entre les landes et les prés salés, zones naturelles remarquables qui traduisent des contacts entre milieux d'eau douce et d'eau salée.

Les **techniques d'entretien des sentiers** pourront faire l'objet d'une charte dans le but de maintenir un bon état de conservation des habitats limitrophes.

Par ailleurs, la création de sentier peut être **source de dérangement pour la faune**. La présence de la **Loutre d'Europe**, notamment sur le nord du site, sur les communes de Ste Hélène, Merlevenez, Nostang, Landaul est à prendre en compte et pourra faire l'objet de la mise en place de **zones de quiétude**.

III.3.2. Chasse

La chasse est un loisir assez pratiqué sur la Ria d'Étel, même si elle compte de moins en moins de pratiquants. **2 types de chasses** sont pratiqués sur le site Natura2000 : la chasse sur le Domaine Public Maritime (DPM) et la chasse sur le domaine terrestre.

✓ La chasse sur le DPM

La chasse sur le domaine public maritime est possible pour les titulaires d'un permis de chasse, adhérent à *l'Association de Chasse Maritime du Morbihan* (ACMM).

Le territoire de chasse de l'ACMM occupe tout le DPM, que l'association loue à l'État (bail de 9 ans) depuis 44 ans. La zone de chasse se situe **sur l'estran** (zone de balancement des marées), jusqu'à la limite de salure des eaux, mais certaines zones sont interdites à la chasse maritime : le chenal de la ria à Étrel entre la pointe du Pradic et le Magouer, le Sac'h, le vieux passage, de part et d'autre du Pont Lorois et autour de l'île de St Cado.

Les étangs limitrophes du DPM (qui sont des propriétés privées : St Jean, Berringue, Bignac, Rodes, etc.) sont aussi interdits à la chasse maritime.

En Ria d'Étel, une **partie importante du DPM n'est pas délimitée** (voir § I.2.4. Statuts fonciers, p43). Ainsi, certains secteurs, sont **cadastrés comme terrains privés** (lié à des appropriations antérieures à l'Edit des Moulins (1556), ventes anciennes de biens nationaux...). Le cadastre, en France, n'a pas compétence pour définir les limites foncières juridiques et les parcelles de prés salés ainsi cadastrées doivent disposer de titres de propriétés pour relever du domaine privé. Cette situation crée des incertitudes foncières, notamment pour la pratique de la chasse sur le DPM, sur les communes de Locoal-Mendon, Merlevenez, Ste Hélène et Plouhinec.

Deux techniques de chasse sont le plus souvent utilisées :

- **Chasse à la botte** : technique qui peut se révéler très sportive dans certaines vasières (utilisation de raquettes à vase), se pratique souvent avec un chien,
- **Chasse à la passée** : 2h avant le lever et 2h après le coucher du soleil sur le bord des étiers. Cette chasse nécessite de bien connaître et comprendre le milieu (marée, vents...). Elle se pratique avec des appelants (souvent des canards colverts) utilisés pour appeler leurs congénères sauvages.

La chasse peut aussi se pratiquer en embarcation (non motorisée), à l'approche.

Les **espèces chassées** sont essentiellement les anatidés (canards) tels que le colvert (qui est pratiquement sédentaire) et des migrateurs : sarcelle d'hiver, canard siffleur, canard pilet, canard souchet, canard chipeau. Le courlis cendré et la barge à queue noire, anciennement chassés, bénéficient d'un moratoire de 5 ans pendant lequel ils ne seront pas chassés.

Sur le littoral Morbihannais, il existe de **nombreuses zones de réserves** où la chasse est interdite ce qui fait que la **pression de chasse reste relativement faible**. Par ailleurs, l'activité est en perte de vitesse : l'association comptait 2350 adhérents chasseurs en 1981 alors qu'elle n'en compte plus que 500 en 2008.

Contrairement à la chasse sur le domaine terrestre, la chasse sur le DPM est ouverte tous les jours du lundi au dimanche pendant toute la saison de chasse ; l'ouverture de la chasse est retardée en Aout en raison de la présence touristique. Enfin, dans le Morbihan, la chasse de nuit et les installations de postes fixes (hutte, tonne, gabion) sont interdites.

Les chasseurs du DPM **peuvent mener des actions de gestion des milieux naturels**, (entretiennent par fauche de roselière, par exemple).

✓ La chasse sur le domaine terrestre

La chasse sur le domaine terrestre est régie par les articles L420-1 et suivants du code de l'environnement. Cette activité nécessite des **territoires de chasse** qui peuvent avoir des statuts différents. Sur le site Natura2000, 4 statuts différents de territoires de chasse existent :

- **Individuel** : Agriculteur ou propriétaire terrien, seul qui souhaite chasser sur sa propriété,
- **Société de chasse privée** : plusieurs propriétaires s'associent pour disposer d'un territoire privé,
- **Société de chasse communale** : elle englobe le plus grand territoire de la commune,
- **Association Communale de Chasse Agréée (ACCA, loi Verdeille, 1964)** : ses statuts sont déposés à la préfecture. Une obligation est faite d'une mise en réserve de 10 % de son territoire qui est classé après enquête publique (seul les territoires de 60 ha d'un seul tenant peuvent refuser d'entrer dans l'ACCA). Le but de ce statut est d'éviter le mitage du territoire de chasse, et de favoriser la chasse populaire, ainsi que la gestion des espèces chassables.

La mise en place de ces différents statuts implique qu'une même commune peut avoir plusieurs territoires de chasse utilisés par 2 ou 3 sociétés de chasse, ceci implique parfois une gestion difficile.

Sur les communes du site Natura2000, **368 personnes pratiquent la chasse** sur 21 territoires (*Sources : FDC, 2008*) qui se répartissent ainsi :

- 3 individuels
- 10 sociétés de chasse privées
- 3 associations communales
- 5 ACCA

Les **principales espèces chassées** sont le faisan, le pigeon ramier, les perdrix rouge et grise ainsi que les bécasses pour les oiseaux ; le chevreuil, le lapin, le sanglier, le lièvre et le renard pour les mammifères.

Afin de gérer certaines espèces, plusieurs associations de chasse se sont regroupées et ont créé des **Groupements d'Intérêt Cynégétique (GIC)**. Le GIC « du Blavet à la rivière d'Etel » (Ste Hélène, Nostang, Merlevenez, Plouhinec, Kervignac) et le GIC des menhirs (Locoal-Mendon, Erdeven) ont été créés au départ pour la gestion du chevreuil qui a été introduit sur le territoire par des lâchers effectués en 1989 et 1990. Aujourd'hui, les GIC sont essentiellement chargés de la bonne gestion du lièvre (comptages nocturnes programmés en commun, répartition du matériel...).

En période d'ouverture générale, la chasse se pratique tous les jours, sauf les mardis et vendredi où la pratique est interdite. Cependant, de nombreuses sociétés de chasse décident, via leur règlement intérieur, de ne chasser que 3 voire 2 jours par semaine.

Certaines sociétés mènent des **actions de gestion de leur territoire** de chasse sur lesquels elles ont des baux de location avec les propriétaires. C'est le cas, par exemple, des sociétés de Larmor à Landaul, de l'Étang St Jean à Locoal-Mendon, ou de l'Étang Berringue à Plouhinec : gestion de Baccharis, ouverture de layons par broyage de lande...

Des matinées de travail sont organisées par les sociétés de chasse pour entretenir les territoires de chasse.

✓ relation avec les habitats/espèces

La pression de chasse sur le site Natura2000 est relativement faible et **n'a pas d'impact sur les habitats d'intérêt communautaire et un impact faible (dérangement) sur les espèces d'intérêt communautaire.**

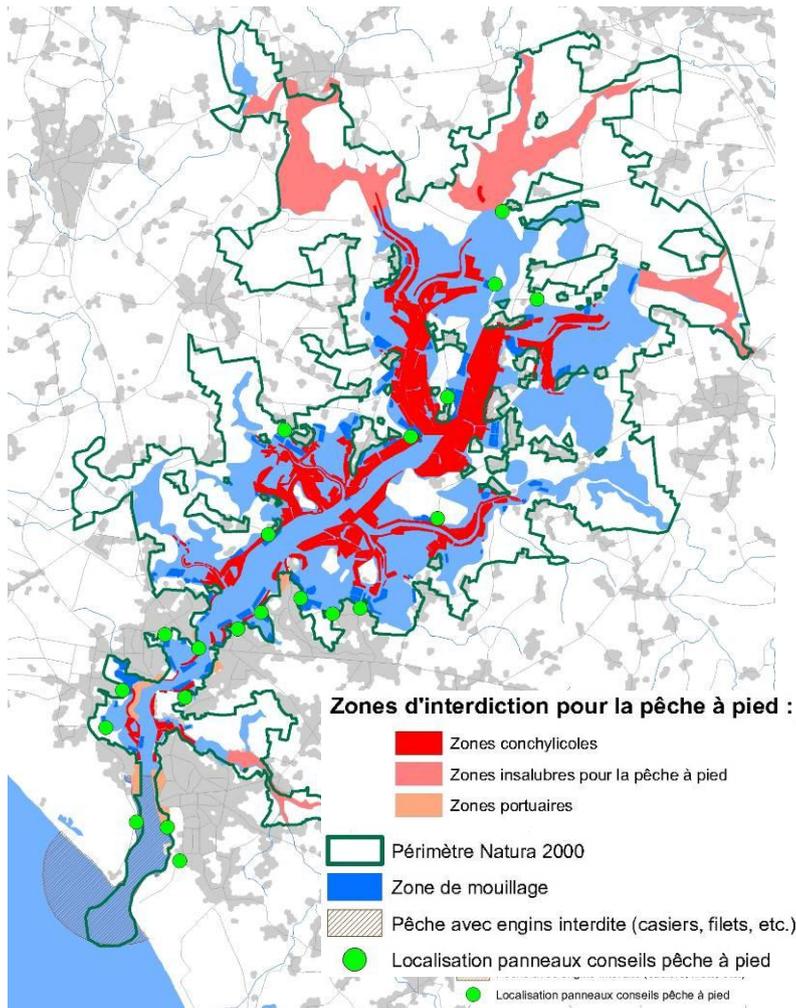
La **gestion des milieux** associés à l'activité de chasse, pratiquée dans des conditions compatibles avec les enjeux Natura2000, peut constituer un intérêt pour les habitats d'intérêt communautaire.

III.3.3. Pêche à pieds de loisir

✓ Présentation de l'activité

Cette activité est **prépondérante sur le site de la Ria d'Etel**. Particulièrement développée, elle concerne tant les locaux, pour qui la pêche est ancrée dans les habitudes, que les visiteurs de passage. La pratique de la pêche à pieds de loisir concerne de nombreux pratiquants mais il est **difficile d'évaluer leur nombre** à l'heure actuelle.

La plupart des pêcheurs « de loisir » ne sont pas adhérents d'une des associations de pêcheurs de la Ria, ce qui peut être source de conflits, tant avec les professionnels qu'avec les autres pêcheurs en raison d'un **manque de connaissance sur la réglementation à respecter** (taille, quantité...).



Un travail est actuellement mené, dans le cadre de la démarche de Gestion Intégrée des zones Côtières (GIZC, cf § 1.2.3), pour améliorer la cohabitation entre pêcheurs à pieds professionnels et de loisirs.

En effet, à la demande de plusieurs associations et de professionnels, le Syndicat mixte de la ria d'Etel et le Comité Local des Pêches Maritimes de Lorient-Etel travaillent en partenariat sur la réalisation d'outils de communication afin d'optimiser l'information de ces publics.

Des panneaux d'information sur la réglementation qui encadre cette pratique, sur les usages et les gestes préconisés pour respecter la ressource et le milieu ont été créés et installés sur les principaux départs de pêche à pieds identifiés sur la Ria.

Sources : DREAL, DDTM, Cadastre conchylicole, SMRE, 2010

✓ relation avec les habitats/espèces

La pêche à pieds de loisir a un **impact direct sur les habitats marins d'intérêt communautaire** et notamment sur les formations **d'herbiers de zostères**. En effet, ce sont des secteurs privilégiés pour la recherche de coquillages mais aussi de vers de pêche. Les secteurs sud du site, et notamment **l'herbier du Pradic à Etel est particulièrement dégradé**. Ce site est un des plus fréquentés pour la pêche à pieds (proximité du camping d'Etel).

Cependant, le site Natura2000 présente des anses vaseuses (vases très fines) qui restent **inaccessibles** aux pêcheurs à pieds et permettent alors le maintien d'herbiers de zostères.

III.3.4. Plaisance

✓ Présentation de l'activité

La plaisance a remplacé progressivement, à partir des années 70, la pêche professionnelle. Aujourd'hui particulièrement développée sur la ria d'Étel, la plaisance est une activité pratiquée des usagers locaux et associée à la **pêche embarquée de loisir**. En effet, la mythique « **barre d'Étel** » entraînant parfois des difficultés de navigation, semble limiter le nombre de plaisanciers de passage. Mais de **nombreux visiteurs**, notamment en période estivale, font tout de même escale dans la ria, et plus particulièrement au port d'Étel.

Le site de la ria d'Étel bénéficie donc d'infrastructures permettant l'accueil des pratiquants. **Le port d'Étel** peut accueillir 373 bateaux dont 20 visiteurs. Une réflexion est d'ailleurs menée afin de créer une extension du port.

Le maximum de navigation, notamment à la voile se fait dans le goulet d'entrée de la ria, jusqu'en aval du pont Lorois et dans le secteur de St Cado.

Porh Niscop, en aval immédiat du pont Lorois, est un petit port disposant de quelques équipements (mouillages sur corps morts, mise en place prévue d'un ponton de sécurité).

Le port d'Étel et Porh Niscop sont gérés par la SAGEMOR.

La ria d'Étel **ne dispose pas à l'heure actuelle d'aire aménagée pour le carénage**. Une réflexion émerge quant à cette problématique.

Dans un souci d'usage et paysager, les **mouillages sur corps morts** ont été préférés à d'autres types d'amarrage. Ces zones de mouillages sont gérées par les communes en partenariat avec les associations de plaisanciers de Belz, Locoal-Mendon, Ste Hélène et Plouhinec. Ces zones de mouillage font l'objet de **demande d'Autorisation d'Occupation Temporaire (AOT)** du Domaine Public Maritime.

Cette AOT a été accordée pour l'année 2010 et elle est valable pour 10 ans. Les zones de mouillages ont été définies par les communes et les associations. Afin de les rendre compatibles avec les intérêts du site Natura2000 et notamment pour éviter d'endommager les herbiers de zostères, certaines zones ont été redéfinies.

Les mouillages sur la ria d'Étel s'organisent donc de la façon suivante (*voir carte précédente*):

Commune	Nombre de zone de mouillages	Nombre de bateaux permanents hors plates	Nombre de bateaux visiteurs	Nombre de plates	Nombre total de bateaux
Belz	13	189	45	117	351
Plouhinec	11	89	29	57	175
Locoal-Mendon	13	118	30	73	221
Ste Helene	15	107	5	48	160

De plus, 6 mouillages existent sur la commune de Nostang et sont gérés directement par la DDTM.

Le nombre de mouillages prévus sur chaque commune ne reflète pas le nombre de plaisanciers navigant sur la Ria car de **nombreuses cales de mises à l'eau** existent : Belz (7), Plouhinec (1), Erdeven (1), Ste Hélène (1). D'un accès facile, elles permettent à de nombreux plaisanciers de sortir à la journée.

Une des activités principale des plaisanciers est **la pêche**. La pêche au filet est interdite pour les pêcheurs de loisir, mais ils ont la possibilité d'utiliser, pour tout bateau immatriculé, des lignes grées (maximum 12 hameçons pour l'ensemble), 2 palangres (30 hameçons pour l'ensemble), 2 casiers à crustacés (balisés).

Par ailleurs, **2 professionnels** proposent une activité de **guide de pêche**, à la demi-journée ou en stage de plusieurs jours, pour de l'initiation / perfectionnement à la pêche à la ligne embarquée ou au lancer. La principale espèce visée est le Bar.

Cependant, ces deux professionnels ne **fréquentent qu'occasionnellement la Ria** pour leur activité, privilégiant les sorties au large des côtes de Gâvres à Quiberon jusqu'à l'île de Groix. Par ailleurs, ils pêchent au maximum 3 poissons par pêcheur (au-delà, les poissons sont remis à l'eau) d'une taille minimale de 40 cm (la réglementation impose 36 cm au minimum pour le Bar).

✓ relation avec les habitats/espèces

Les **herbiers de zostères** doivent être pris en compte lors de toute délimitation de **zones de mouillage**. En effet, les mouillages sur corps mort, et notamment les mouvements d'évitement de la chaîne, peuvent être très impactants pour les herbiers. Par ailleurs, les **zones de stockage des annexes et les accès** aux zones de mouillages doivent être compatibles avec le maintien des habitats d'intérêt communautaire.

Le secteur ne dispose **pas d'aire de carénage adaptée**, un carénage réalisé sans précaution peut être à l'origine de pollution de l'eau. La mise en place d'une aire de carénage semble donc être particulièrement importante.

Enfin, il est **difficile d'évaluer l'impact de la plaisance** sur le site. Une étude sur la plaisance et la capacité d'accueil du site permettrait de mieux évaluer l'importance et les effets éventuels de cette activité sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire.

III.3.5. Sports et loisirs nautiques

✓ Le Kayak

La Ria d'Étel présente des **atouts indéniables pour la pratique du Kayak**. Elle est navigable toute l'année et les kayakistes y trouvent de nombreuses zones d'activités : la veine à marée du Pont Lorois, les zones plus calmes du fond de ria propices aux randonnées et à l'observation de la faune, la possibilité d'aller en mer...

Ces conditions attirent **de nombreux amateurs dont beaucoup de pratiquants « hors club »**, donc non encadrés et pas toujours sensibilisés aux particularités de la Ria d'Étel.

Cependant, deux structures proposent aussi de pratiquer cette activité de manière encadrée.

Le **Kayak Club de la Ria d'Étel** (Belz Erdeven) a été créé en 1988. Il possède une base avec un accès direct à la ria sur la Pointe de la Vielle Chapelle à Ste Hélène. L'activité de ce club évolue en fonction de la saison :

- Une activité estivale surtout basée sur de la **location de Kayak** et des prestations de **balades accompagnées**,
- Une activité hors saison dédiée à **l'initiation des scolaires** (primaire et collège) tant sur la partie technique de l'activité que sur la sensibilisation à l'environnement (Oiseaux, pollutions, vie de la ria),
- Une **activité de club**, avec 48 licenciés (en 2008) qui pratiquent l'apprentissage, le perfectionnement et la compétition toute l'année.

Sur la ria, la saison où la fréquentation est la plus importante s'étire de Mars à Octobre, ce sont près de **2500 embarquements (dont 1700 locations)** qui ont été réalisés en 2008.

Cristal Kayak propose aussi des **randonnées encadrées** en Kayak à la demi-journée essentiellement. Pratiquant toute l'année, cette structure fonctionne surtout en été depuis 5 ans. Son activité est basée sur la découverte du milieu. Cette structure ne souhaite pas proposer de kayak à la location.

L'activité de Kayak se pratique essentiellement **dans la partie nord de la Ria, en amont du Pont Lorois**. En effet, les forts courants au niveau du Pont Lorois peuvent s'avérer dangereux pour un pratiquant inexpérimenté.

✓ L'école de voile

Située sur la commune d'Etel, le **cercle nautique** pratique des cours de voile (optimist, catamaran, planche à voile) en initiation/perfectionnement sur le plan d'eau d'Etel, en Ria entre le port d'Etel et la Barre (parfois jusqu'en aval du pont Lorois) et en mer.

En 2008, ce club comptait une **centaine d'adhérents** pour l'activité « voile », à l'année. L'été, période de plus forte activité, le club propose essentiellement des stages qui attirent sur les **sept semaines de plus haute saison, entre 110 et 120 pratiquants**.

L'été, le club pratique aussi la location de planches à voiles et catamarans.

Le cercle nautique dispose d'une **yole (bateau à voile traditionnel)** pouvant accueillir 7 personnes pour des balades dans la ria. Cette offre est mise en place en 2010 et propose des sorties à l'heure ou à la journée. Elle s'inscrit dans le **cahier des charges « Balade nautique »** proposé par «Nautisme en Bretagne» qui regroupe les associations régionales et départementales ayant un intérêt au développement des activités nautiques tant de loisirs que sportives, éducatives, culturelles et touristiques. Le volet environnemental de ce cahier des charges tend à sensibiliser les pratiquants au **respect de l'environnement** en développant les pratiques nautiques autour de la nature et du patrimoine.

✓ La location de bateaux

Au départ de l'île de St Cado, St Cado-Plaisance propose à la **location des petits bateaux à moteurs** d'un faible tirant d'eau, adaptés à la balade en ria.

La « flotte » est composée de **12 bateaux dont 9 bateaux ne nécessitant pas de permis** (moteur de 6 cv), et 3 bateaux avec permis.

Cette activité est proposée sur la ria depuis plus de 20 ans, uniquement en saison, c'est-à-dire de mai à septembre. L'essentiel de **l'activité se concentre sur la période du 12 juillet au 25 aout** avec une moyenne dans cette période de **100 personnes par jour**, alors que, le reste de l'année, la fréquentation est négligeable.

La navigation dans la ria peut être difficile en raison de sa morphologie et de la présence de concessions ostréicoles. Afin d'améliorer la sécurité et le confort des utilisateurs, St Cado-Plaisance a mis en place un **balisage sommaire** dans les chenaux de la Ria. Ce balisage constitué de 35 balises rouges et vertes matérialise le chenal principal entre la pointe de la vieille chapelle à Ste Hélène et le ponton de débarquement mis en place au lieu dit St Ernan à Nostang.

Cette activité saisonnière est en concurrence avec l'activité Kayak qui tend à se développer. Cependant, l'entreprise St Cado-Plaisance souhaite « **aménager** » **l'itinéraire du chenal de Landévant** (jusqu'à la chapelle de Legevin) par la mise en place d'un balisage sommaire.

✓ Autre

D'autres types de loisirs nautiques sont pratiqués sur la ria, de manière non encadrée par des clubs.

Il s'agit notamment du **ski nautique** ou de la **bouée tractée**.

La présence de **jet-ski** est parfois constatée et des démonstrations peuvent être organisées.

Par ailleurs, en 2009, une demande a été faite pour l'organisation, par un professionnel de balades en **aéroglesseur**. Aucune balade organisée n'a eu lieu mais il peut arriver que de petits aéroglesseurs fréquentent la ria.

Ces pratiques doivent de toute façon respecter la **limitation de vitesse fixée à 5 nœuds**.

Par ailleurs, ces pratiques peuvent s'avérer **particulièrement dangereuses** lorsqu'elles sont exercées à proximité des tables métalliques des concessions ostréicoles.

Enfin, les engins utilisés sont particulièrement bruyants et peuvent causer **un dérangement important** de la faune.

✓ relation avec les habitats/espèces

L'augmentation du nombre de pratiquants indépendants qui ne bénéficient pas d'encadrement et de sensibilisation à la fragilité du milieu peut s'avérer problématique.

Cependant la plupart de ces activités sont aujourd'hui encadrées par des professionnels ou des bénévoles sur lesquels il est possible de s'appuyer pour **améliorer la sensibilisation** des pratiquants.

Les loisirs nautiques attirent de plus en plus : **les pratiques déjà en place se développent** et de **nouvelles activités se créent ou souhaitent s'établir sur le site** (aéroglesseurs...). Il est difficile de répondre aux sollicitations et demandes pour des pratiques dont **les impacts directs ou cumulés sont peu connus et mal appréhendés** aujourd'hui.

III.3.6. Plongée

✓ Présentation de l'activité

Le site de la Ria d'Étel est un site **particulièrement plébiscité** pour la pratique de la plongée. En effet, les plongeurs peuvent venir de loin pour plonger dans la Ria. D'une part, parce que ce site présente l'avantage d'être **facilement accessible** (nombreuses échelles et escaliers ne

nécessitant pas de bateaux pour se rendre sur les lieux de plongés), surtout pour les débutants, et d'autre part, parce qu'il **possède une diversité biologique remarquable** (présence d'éponges, d'anémones, congres, blénies, etc.).

Des pratiquants indépendants peuvent donc pratiquer la plongée sans être affiliés à un club ou une fédération. Cependant, de nombreux clubs existent et permettent de fédérer un grand nombre de pratiquants. C'est le cas pour la Ria où **deux clubs et un professionnel** sont localement implantés et proposent un encadrement pour les pratiquants. Mais de nombreux **autres clubs organisent aussi des plongées** dans la Ria.

La Ria d'Étel dispose de **plusieurs sites de plongée**, dont les plus fréquentés sont :

- le Site du Magouer : site le plus fréquenté avec, sur certains week-end, des affluences pouvant aller jusqu'à 30/40 plongeurs par jour,
- le Vieux passage
- les pierres noires – Men Du
- le pont Lorois

La fréquentation de ces sites peut aller jusqu'à **150 plongeurs par jour** (pour les quatre sites), ce qui peut parfois poser des problèmes de stationnement notamment.

Les activités des plongeurs qui fréquentent la Ria sont principalement **l'observation, la découverte et la connaissance du milieu et des espèces**. Des stages de photographie et de biologie sous-marine sont régulièrement organisés et contribuent à apporter aux plongeurs qui le souhaitent une meilleure connaissance du milieu. En outre, la **chasse sous marine est interdite** dans la Ria, les plongeurs ne doivent rien remonter du fond.

D'autre part, les clubs organisent de façon ponctuelle des journées de sensibilisation au respect des fonds sous-marins, grâce à des **opérations de nettoyage**. En effet, pour eux, même si tous les déchets ne sont pas trop gênants (comme les morceaux de bout en chanvre) d'autres posent de vrais problèmes de pollutions (pot de peinture, plastique...).

Enfin, une **association locale de plongeurs réalise aussi des suivis et des observations** dans la Ria d'Étel. Depuis 2005, elle réalise des observations régulières sur les hippocampes, les limaces, les macro-déchets. Depuis 2008, suite à des constatations de régression d'un herbier de zostère marine, elle a mis en place un suivi plus poussé sur le site du Men Du à Plouhinec.

La Ria d'Étel attire **de plus en plus d'amateurs**. Il y a encore 5/6 ans l'activité était pratiquée de manière beaucoup plus désordonnée (plongées de nuit, beaucoup de bruit...). **Une charte**, a été élaborée et signée par le président du Comité Inter-Régional (Bretagne – Pays de la Loire) de Sports Sous-Marins et la mairie de Plouhinec. Elle a été mise en place en 2005/2006. La charte est affichée au départ du site de plongée du Magouer et, malgré une fréquentation très forte, ses préconisations sont bien respectées.

Cette démarche intéressante est diffusée, connue et reprise pour d'autres sites de plongée.

✓ relation avec les habitats/espèces

Les plongeurs peuvent être des **témoins des changements du milieu marin**. En effet, ils constatent certaines modifications : observation de poissons ou d'algues qui n'était pas présents il y a quelques années, développement d'une éponge « alien », constat du mauvais état de certains herbiers de zostères, (etc) et sont **prêts à contribuer à l'amélioration des connaissances** sur le milieu marin.

Cependant, par **certains comportements** (perturbation du milieu, prélèvements divers)

l'activité de plongée peut avoir des impacts sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire.

La **mise en place d'une charte pour la plongée** sur le site du Magouër à Plouhinec est une expérience particulièrement intéressante et qui a montré son efficacité. Les éléments qui la composent pourront être mis en relation avec les engagements et recommandations contenus dans la charte Natura2000.

III.3.7. Pêche en rivière

✓ Présentation de l'activité

La pêche en rivière n'est pas une activité prépondérante sur le site « Ria d'Étel » car le périmètre Natura2000 ne comprend que **peu d'habitats de rivière**. Cependant, cette activité est à prendre en compte, notamment en raison de la présence des **4 espèces de poissons d'intérêt communautaire**.

Deux Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique (APPMA) sont présentes sur le territoire :

- à l'ouest, l'AAPPMA de Lorient
- à l'est, l'AAPPMA d'Aray.

L'AAPPMA de Auray gère les ruisseaux du Palais, Kergroix (Demi-ville), Kerlino/Cochelin, Sac'h (Poumem), et Calavret.

Cette association pratique une gestion patrimoniale de la ressource, c'est-à-dire qu'elle n'effectue pas de déversement de poissons, et ce depuis 1989.

Le ruisseau du **Kergroix est classé « Rivière à Saumons »** par l'arrêté ministériel du 26 novembre 1987 sur tout son cours. L'activité de pêche sur ce cours d'eau est encadrée notamment par l'arrêté préfectoral pris en début de saison par le préfet de département. Pour exemple, l'arrêté préfectoral du 12/02/2010, règlementant la pêche en eau douce du saumon et de la truite de mer pour l'année 2010 prévoit :

- Une pêche de saumon de printemps du 13 mars à 8h au 31 mai avec un total de captures autorisées de 4 poissons,
 - Une pêche du Castillon du 1er juillet au 31 juillet avec un total de captures autorisées de 35 poissons
- Durant la période légale d'ouverture, la pêche est autorisée tous les jours mais le bagage et la déclaration sont obligatoires si le poisson est conservé.

Les ruisseaux du Palais et Cochelin sont classés en première catégorie piscicole et offrent de bonnes possibilités de pêche de la truite.

L'AAPPMA Lorient gère les ruisseaux de Pont du Roc'h, Moulin St Georges (Coëtrivas), et Lezevery.

Le bassin du Pont du Roc'h est classé en 1ère catégorie piscicole, l'association y pratique le déversement de truites.

Au vu de l'importante **vocation salmonicole** des ruisseaux du Pont du Roc'h et du Kergroix, des pêches d'indices d'abondance de saumons sont réalisées, par la fédération départementale Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques sur ces 2 bassins depuis 2001.

✓ relation avec les habitats/espèces

Cette activité participe à l'acquisition de connaissances, relative aux **espèces de poissons d'intérêt communautaire**, plus particulièrement sur le **Saumon atlantique**.

Par ailleurs, outre les actions de promotion de la pêche, la Fédération du Morbihan pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique qui fédère les 26 AAPPMA du département, mène des **actions d'entretien et restauration des cours d'eau**. C'est donc un acteur incontournable pour le **maintien et la restauration des habitats d'eau douce** d'intérêt communautaire présents sur le site.

III.3.8. Fréquentation des plages

✓ Présentation de l'activité

L'activité « Plage », existe bel et bien et se pratique souvent à proximité des lieux d'hébergement, notamment sur la partie sud du site. De très nombreuses petites baies et criques, facilement accessibles par la terre, sont fréquentées durant la saison estivale. **Une dizaine de plages** au total, sur les communes de Plouhinec, Ste Hélène, Locoal-Mendon, Belz, Etel et Erdeven, supportent le maximum de fréquentation.

La ria d'Etel offre **quelques estrans sableux**, en particulier au sud du site (commune de Plouhinec, Erdeven, Etel) mais elle est **surtout caractérisée par les estrans vaseux** du nord du site. À partir des années 90, à la demande des communes riveraines de la ria, du sable a été prélevé d'abord dans la barre d'Etel puis au niveau de la plage du mat Fenoux à Plouhinec afin de recharger leurs plages en sable. Cette pratique a été arrêtée durant 5 ans pour reprendre en 2010.

✓ relation avec les habitats/espèces

La pratique **d'apport de sable sur les plages** de la ria, arrêtée durant quelques années a repris en 2010. **L'incidence des apports de sable** sur les estrans vaseux devra être étudiée.

L'extraction de sable et ses éventuels impacts concernent le site Natura2000 « Massif dunaire Gâvres-Quiberon et zones humides associées ».

Certaines de ces plages peuvent faire l'objet de **nettoyages manuels** : les communes sont sollicitées par des riverains ou promeneurs pour procéder à l'enlèvement des algues et macrodéchets. Les municipalités ou des associations organisent des journées de nettoyage dont l'objet principal est le **ramassage manuel des macrodéchets**. A l'heure actuelle, il n'y a pas de nettoyage mécanique des plages de la Ria d'Etel, cependant, la sensibilisation sur le rôle des laisses de mer est à améliorer.

Enfin, la fréquentation de certains secteurs peut, de manière très localisée, entraîner des **dégradations** : piétinements des accès aux plages, dépôts de déchets.

III.3.9. Les loisirs terrestres motorisés

Quelques quads et motos cross fréquentent le site et, de manière marginale, certaines portions du sentier côtier.

Outre la *dégradation des sentiers* et l'élargissement de leur emprise, au détriment parfois d'habitats d'intérêt communautaire, la fréquentation par des quads peut être un facteur de *dérangement* pour la faune.

A l'heure actuelle le nombre de pratiquants n'est pas connu précisément mais semble faible.

III.3.10. Fêtes, manifestations sportives et culturelles

De nombreuses fêtes et manifestations sont organisées sur le site tout au long de l'année et certaines peuvent attirer de *très nombreux visiteurs*.

Les communes de Plouhinec et Ste Hélène disposent de sites privilégiés pour l'organisation de manifestations :

- La pointe de la Vielle Chapelle à Ste Hélène,
- Le Magouër à Plouhinec.

Ce sont essentiellement des associations (club de foot, chasseurs...) qui organisent des événements du type « troc et puces », fez noz ou concert, démonstrations modèles réduits, tunning... En 2009, certaines fêtes ont attiré jusqu'à *4700 visiteurs*.

Par ailleurs, des *rassemblements sportifs*, comme le Trail de Nostang ou le Trail de Plouhinec, voient le nombre de leurs participants augmenter d'année en année, pour les éditions à venir les *inscriptions seront limitées* (800/900 participants). Ces manifestations sportives sont organisées par des associations de randonnée ou de courses à pieds. Elles proposent souvent 2 parcours (entre 15 km et 30 km) qui empruntent des portions du *sentier côtier*.

L'incidence sur les habitats d'intérêt communautaire de ces manifestations, dont la durée n'excède pas 2 jours, n'a pas été évaluée. Il est important de veiller à ce que ce type de manifestations *ne s'exerce pas sur un habitat d'intérêt communautaire sensible au piétinement* ou à proximité *d'espèces sensibles au dérangement*.

III.4 Autres activités et pratiques

III.4.1. Suivi de la qualité des cours d'eau

Des *analyses physicochimiques et microbiologiques* ont été assurées mensuellement de février 2006 à décembre 2008, au niveau des exutoires des 10 principaux sous-bassins confluant dans la ria.

En outre des *analyses de résidus de pesticides* sont déclenchées suite à des épisodes pluvieux (au moins 10 mm sur 24 h) sur les 2 principaux sous bassins ; Demi-Ville (ou Kergroix) et Pont du Roc'h.

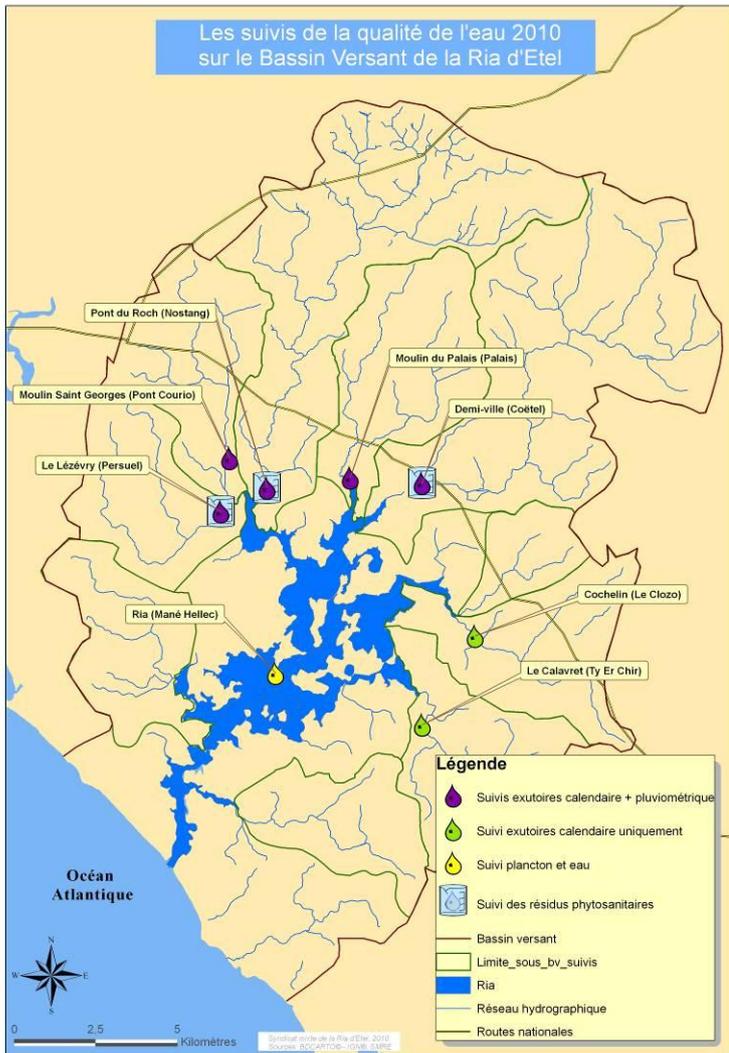
Enfin des *analyses microbiologiques complémentaires* sont effectuées dans le cadre d'un diagnostic des sources de contaminations bactériologiques.

A partir de 2010, les suivis de la qualité des cours d'eau menés par le Syndicat mixte de la Ria d'Étel s'articuleront de la manière suivante :

Protocole de suivis de la qualité des cours d'eau

Type suivi	Nb sites	Paramètres	Fréquence moyenne	Conditions
Suivi calendaire	7	- Nitrates - Orthophosphates - Ammonium (Lézévy)	1 fois/mois	- Marée basse à mi-campagne - Dates fixées d'avance - Mesures des débits in situ pour tous les sites afin de permettre comparaisons interbassins
Suivis pluviométriques « physicochimie & microbiologie »	5	- Phosphore total - Escherichia Coli	1 fois/mois	- Après épisode pluvieux ≥ 10 mm en 24H - En concomitance de la campagne « pesticides »
Pesticides	3	- <u>Pont Roc'h</u> : Multirésidus - <u>Demi-Ville</u> : Glyphosate + AMPA + Isoproturon - <u>Lézévy</u> : Glyphosate + AMPA (évaluation sur une année)	1 fois / mois	- Après épisode pluvieux ≥ 10 mm en 24H - En concomitance de la campagne pluviométrique « physicochimie & microbiologie »
Suivis « diagnostic bactériologique »	-	- Escherichia Coli	Variable	- Points de prélèvements en partie mobiles d'une campagne à l'autre - Dates et points choisis par le Syndicat mixte - Prélèvements tantôt en épisodes « secs » et tantôt suite à un épisode « pluvieux » - Prélèvements dans les cours d'eau et dans d'autres sources éventuelles (rejets...)
Suivi ria	1	- Nitrates - Orthophosphates - Silice - Escherichia Coli (optionnel)	1 fois/mois (hiver) 2 fois/mois (reste année)	- Pleine mer +/- 1 heure - <u>Eau salée</u> (ria d'Etel) - En concomitance de prélèvements plancton

Sources : SMRE 2010



III.4.2. Les suivis IFREMER

Le **réseau national d'observation de la qualité du milieu marin (RNO)** a été créé, en 1974, à la demande et avec le concours financier du ministère de l'Environnement. Son premier objectif était l'évaluation des niveaux et tendances des contaminants du milieu marin ainsi que les paramètres de qualité générale des eaux. La surveillance des effets biologiques a été introduite ultérieurement.

Le **réseau de surveillance du phytoplancton et des phycotoxines (REPHY)** a été créé en 1984 pour faire face aux développements importants de phénomènes d'efflorescences planctoniques à espèces toxiques DSP (Diarrhetic Shellfish Poison) observés notamment en 1983. Il fait le suivi des populations phytoplanctoniques, de leurs perturbations et de l'apparition d'espèces toxiques pour l'homme ou pour les animaux marins. Les résultats des tests de toxicité peuvent conduire à une procédure d'alerte et à la "**fermeture**" momentanée des zones de pêche de coquillages ou des zones conchylicoles.

Le **réseau microbiologique (REMI)** fournit en permanence les résultats de mesure de bactériologie sanitaire obtenus sur des échantillons de coquillages vivants pour l'évaluation des niveaux de contamination des zones de production et de leur évolution. Les données acquises dans le cadre du REMI ont servi au classement des zones de production conchylicoles. Ce suivi montre que la qualité des eaux à vocation conchylicole est bonne et permet une activité pérenne. Cependant, on observe **épisodiquement des contaminations bactériologiques** qui peuvent entraîner une perturbation ponctuelle de l'activité. L'inventaire des sources potentielles de

Le programme engagé par le Syndicat Mixte de la Ria d'Étel permet de :

- Comparer les apports (azote et phosphore) et la qualité des sous-bassins versant entre eux,
- Estimer les niveaux de contamination de l'eau par les pesticides ou les bactéries lors de « périodes à risque » (ruissèlement suite à des pluies),
- Cibler les secteurs et paramètres les plus sensibles pour le territoire
- À terme : aider à évaluer l'impact des actions engagées et les tendances évolutives de la qualité des cours d'eau.

➤ Voir résultats annexe 12

contamination et l'analyse de leur impact font l'objet d'une étude. A terme, il sera possible de mieux appréhender ces pollutions issues du bassin versant et de maîtriser leurs conséquences sur les activités conchylicoles.

Les objectifs du **réseau benthique, REBENT** sont de recueillir et mettre en forme les données relatives à la distribution des habitats côtiers et au suivi de leur biodiversité faunistique et floristique, afin de mettre à disposition des scientifiques, des gestionnaires et du public un état des lieux pertinent et cohérent et d'en détecter les évolutions spatio-temporelles.

III.4.3. Les suivis et atlas naturalistes

L'association **Bretagne Vivante**, et notamment les bénévoles de la section locale, est particulièrement active sur le site Natura2000. L'association a en outre lancé la mise à jour de plusieurs atlas départementaux et notamment :

- **Atlas des amphibiens et reptiles de Bretagne** : Répartition, dynamique, protection, 2008 – 2011,
- **Atlas des Invertébrés de Bretagne** 2009 -2012, qui regroupe les atlas des papillons diurnes, des libellules, des orthoptères, phasmes, mantes et forficules, des longicornes et des gastéropodes terrestres.

Sur le site de la Ria d'Étel, un **transect « reptile » a été mis en place en 2009**. Des suivis sont réalisés le long de ce parcours d'une longueur d'environ 500 mètres, où sont disposés des plaques de chauffe tous les 50 mètres. Deux passages par mois, d'avril à Juin ou septembre, sont à effectuer pour dénombrer d'une part les individus présents sur le parcours et d'autre part ceux sur ou sous les plaques. Pour les espèces très discrètes, cette méthode permet de déceler avec certitude leur présence.

Par ailleurs, Bretagne Vivante mène diverses actions concernant les oiseaux et pilote notamment **l'Observatoire des sternes**, basé sur un réseau de 50 sites en Bretagne, dont les îlots de Logoden et Inizi er Mour font partie. Enfin, **de nombreux ornithologues** bénévoles sillonnent le site de la Ria d'Étel et participent aussi à la campagne nationale de comptage des oiseaux d'eau hivernants (comptages Wetlands).

Le **Groupe Mammalogique Breton** mène quant à lui des actions d'étude et de protection des mammifères, notamment sur les thématiques suivantes :

- **Atlas des mammifères Semi-aquatiques de Bretagne** (2005-2008),
- **Chauves-souris de Bretagne** (2008-2011),
- **Atlas des micromammifères.**

L'ensemble de ces atlas et inventaires contribuent à **améliorer la connaissance générale** du site Natura2000 .

Par ailleurs, un **réseau de bénévoles** particulièrement actif et intéressé par les richesses du site participe à la dynamique de la démarche Natura2000 et à la sensibilisation des acteurs locaux.

III.4.4. La lutte contre les ennemis des cultures

La **Fédération Morbihannaise de Défense contre les Ennemis des Cultures** (FEMODEC) organise la lutte collective contre les espèces classées nuisibles et, plus particulièrement le ragondin.

Toutes les communes riveraines de la Ria sont adhérentes, sauf Étel. Des élus, responsables communaux, mobilisent les bénévoles, essentiellement parmi les chasseurs, car le piégeage doit se faire sur tout le territoire. 1 fois par an, une campagne intensive de piégeage est ainsi menée. Cette lutte est rendue obligatoire par arrêté préfectoral.

Une formation d'une journée pour les piégeurs est organisée sur chaque commune adhérente au programme.

Le but du piégeage est :

- Préserver les aménagements et le réseau hydraulique,
- Réduire le risque sanitaire (Leptospirose portée par les rongeurs),
- Autres enjeux : protéger les cultures agricoles et la nidification d'oiseaux.

Les principales espèces capturées sont essentiellement **des ragondins, mais également des rats musqués, et quelques Visons d'Amérique**. La population de ragondins sur le secteur ne pose pas actuellement de problèmes majeurs, même si elle est importante, les plus gros effectifs se situent vers les marais de Vilaine. Le piégeage permet de maintenir un niveau correct de population.

La FEMODEC peut aussi intervenir dans la lutte contre la **chenille processionnaire du Pin**, en favorisant une lutte biologique à base de *Bacillus thuringiensis*.

III.4.5. Extractions de sable

L'exploitation du sable de la barre d'Étel a été effective dès le début du siècle. En effet, ce sable était alors utilisé par les premiers ostréiculteurs pour durcir les parcs sur lesquels étaient élevées les huîtres à plat.

Dans les années 1940 à 1945, les extractions de sables et graviers (45 000 m³) aux alentours de l'embouchure de la ria, étaient fréquentes pour satisfaire les besoins en béton armé (construction de Blockhaus) et les revêtements des routes. Ces prélèvements ont été facilités par la construction d'un appontement en béton sur la rive, côté Plouhinec.

Enfin, une convention datant de 1989, passée entre le conseil général et les communes, permettait une maîtrise de l'ensablement de la barre d'Étel par **des prélèvements de sable dans la barre au profit des ostréiculteurs mais aussi des communes**, mais cette pratique est aujourd'hui interdite (Sources : LITTORALIS, 2003.).

Les communes, dont l'utilisation du sable n'a pas été reconnue à but lucratif ont pu poursuivre cette pratique par des **prélèvements de sable au niveau de la plage du mat Fenoux à Plouhinec**, afin de le déposer sur leurs plages. Cette pratique, démarrée dans les années 90, a été arrêtée durant 5 ans pour reprendre en 2010, au bénéfice des communes riveraines de la Ria (cf. §.III.3.8 fréquentation des plages).

Si les rechargements en sable des plages concernent le site Natura2000 « Ria d'Étel », l'extraction, effectuée sur la commune de Plouhinec, a lieu sur le site Natura2000 « Massif dunaire Gâvres-Quiberon et zones humides associées ».

Par ailleurs, au large de la barre d'Étel, à environ 6km des côtes, un **projet d'extraction de sable** à plus grande envergure a vu le jour en 2005 au profit de l'entreprise Lafarge qui a alors obtenu un permis exclusif de recherche pour 2 ans. A terme ce permis de recherche pouvait déboucher sur une concession minière de 30 ans, en vue d'extraire 600 000 t/an.

Mais suite à une large mobilisation locale et en raison de la présence en nombre important de munitions liées aux activités du centre d'essai de Gâvres, un refus de l'État d'autoriser l'extraction a finalement été signifié à l'entreprise en juillet 2009.

A l'heure actuelle, le site Natura2000 « Ria d'Étel » n'est **pas directement affecté** par des extractions de sable puisque les **prélèvements dans la barre d'Étel ont cessé**, mais les extractions effectuées sur les sites voisins pourraient avoir un impact s'ils venaient à s'intensifier, à la fois sur les site de prélèvement et sur les sites de dépôt.

III.4.6. Camping sauvage, Caravaning, reconversion de chantiers ostréicoles...

Le site Natura2000 de la Ria d'Étel est calé sur le **zonage Nds** des Plans Locaux d'Urbanisme dont le règlement interdit :

- Le camping et le caravanage sous quelque forme que ce soit et quelle qu'en soit la durée,
- L'implantation de résidences mobiles et d'habitations légères de loisirs, isolées ou groupées.

Cependant, de nombreux « terrains à caravanes » ou constructions légères ont été recensés sur le site de la Ria d'Étel.

Par ailleurs, l'activité conchylicole nécessite la proximité immédiate de l'eau pour la réalisation des différentes opérations de cultures. Des bâtiments conchylicoles existent donc en bord de côte. Dans ces secteurs, tout **changement de destination des bâtiments** existants est interdit. Cependant, il peut arriver que ce type de bâtiments, bénéficiant d'une situation géographique recherchée, puisse être transformé en habitation. Des questions importantes en terme **d'assainissement, d'intégration paysagère**, etc. se posent alors.

En plus d'être illégales, ces installations peuvent poser des problèmes en termes de **pollution diffuse** (pas d'assainissement) et contribuent aussi à la **banalisation des paysages**, notamment par l'implantation de haies ou de jardin d'ornement, parfois constitués **d'espèces végétales invasives**.

III.4.7. Décharges sauvages

Quelques dépôts sauvages de faible ampleur ont été localisés, notamment lors de la cartographie d'habitat. Ils contribuent à la dégradation des habitats d'intérêt communautaire :

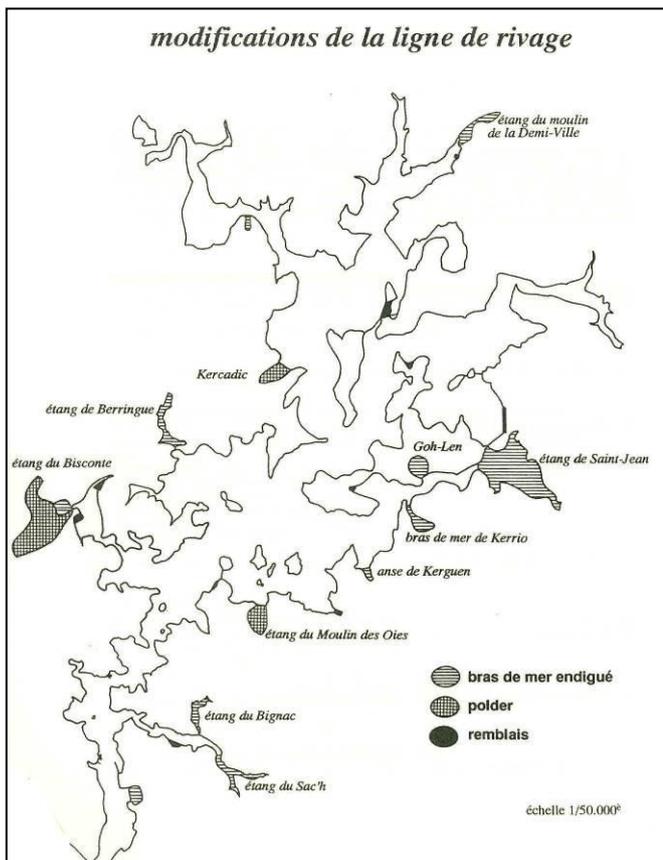
- Rudéralisation / eutrophisation du milieu,
- Pollutions diffuses (hydrocarbures, métaux lourds...),
- Déchets verts : risques d'apports de plantes invasives (Baccharis, Herbe de la pampa, Laurier palme...).

III.4.8. Remblaiements, enrochements et endigages

L'urbanisation, notamment dans les années 70/80, a vu le **remblaiement de certains prés salés** pour l'édification de maisons. Cela a surtout été vrai pour les communes du sud de la Ria, alors que le littoral des communes de Nostang, Landévant et Landaul est resté relativement protégé.

A l'heure actuelle, malgré les dispositions de la loi littoral (1986) qui **interdit ce type de pratique**, des **remblais sauvages**, postérieurs à 2005, sont constatés.

Certaines pointes ou anses sableuses ont subi des enrochements dans le cadre notamment de la défense contre la mer ou d'aménagements divers (ports, parking, aire de loisirs...). Ces enrochements peuvent **modifier les courants et avoir un impact sur le trait de côte**.



Enfin, des **polders et autres bassins** ont été créés en lieu et place de certains prés salés ou estrans vaseux.

Des zones de schorre ont aussi été endommagées, sur la commune de Local-Mendon notamment, par la création de **chemins d'exploitation** à l'occasion du remembrement. Ces chemins établis sur des remblais et bordés de fossés empêchent le libre jeu des marées sur la partie haute du schorre et réduisent les espaces de transition entre milieu marin et terrestre (JP Ferrand, 1991).

Lors d'une étude sur la protection des sites de la Ria d'Étel en 1991, *JP Ferrand* établissait la **carte ci-contre** qui fait état de l'évolution artificielle du trait de côte depuis les premiers endiguements de bras de mer, dès le 16^{ème} siècle, aux remblais effectués jusque dans les années 80.

La loi littoral a permis de **stopper les pratiques de remblais** sur le domaine public maritime et les espaces proches du rivage. Cependant, une **surveillance est nécessaire** car il arrive que des remblaiements soient encore effectués, **entraînant la destruction d'habitats d'intérêt communautaires** (le plus souvent habitat de schorre, de lande ou habitats humides).

L'impact des enrochements est quant à lui difficile à évaluer car il procède de l'étude de la courantologie du site et des processus sédimentaires, notamment. **L'implantation de nouveaux enrochements n'est pas souhaitable** et devra au minimum être précédée d'une évaluation des incidences.

III.4.9. Marées noires et pollutions par hydrocarbures

La Ria d'Étel n'est pas à l'abri de pollutions de grande ampleur liées aux hydrocarbures. Le site a notamment subi la pollution liée au **navfrage du pétrolier ERIKA**, le 12 décembre 1999 à au sud de Penmarc'h (29).

Trois nappes de fioul ont pénétré sur plus de trois kilomètres dans la rivière d'Étel, les pompiers n'ayant pu mettre en place des barrages flottants préventifs en raison de la houle. Ce sont plus de 256 tonnes de résidus qui ont été enlevés au cours d'une des journées de nettoyage dont 98 tonnes sur Étel (83 tonnes sur Belle-Ile et 40 tonnes sur Quiberon) (Le Télégramme, 9/01/2000).

Trois mois après cet événement, le ministère chargé de l'environnement a lancé le **programme « Suivi-Erika »**, auquel participent des structures de recherche (Ifremer, Ineris, des universités, etc.) et des associations (LPO, Bretagne vivante, etc.). Son objectif : étudier les conséquences de l'accident sur l'environnement, la faune et la flore. Cette étude, qui a duré 3 ans a montré une recolonisation progressive de la faune et la flore mais ne permet pas de conclure sur des effets plus fins difficilement décelables ou des effets à long terme. Par ailleurs, des questions restent en suspens, notamment sur **l'impact des opérations de nettoyage**.

Par ailleurs, les habitats marins et littoraux peuvent être touchés par des pollutions plus diffuses ou chroniques liées aux **dégazages en mer** dont on ne connaît pas l'impact sur la faune et la flore.

Afin d'adopter une stratégie opérationnelle en cas de pollutions par les hydrocarbures, une convention entre le Syndicat Mixte de la Ria d'Étel et VIGIPOL est envisagée. Le Syndicat mixte VIGIPOL assure une mission d'assistance à la **mise en place d'un plan «Infra-POLMAR»** de lutte contre les marées noires et de soutien en cas de pollution sur la Ria d'Étel.

III.4.10. Circulation motorisées sur le Domaine Public Maritime

Outre la fréquentation par des engins motorisés de type « Quad » sur les sentiers côtiers, de faibles portions de DPM sont fréquentées par des véhicules à moteurs, ce qui est **interdit**. L'accès à certaines petites zones de mouillages peut engendrer une circulation sur une portion de haut schorre. Cette pratique est très localisée mais pourra nécessiter la mise en place d'aménagements de restriction de circulation.

Les professionnels de la conchyliculture peuvent avoir des autorisations de circulation sur le DPM, mais cette pratique est peu répandue sur le site. Cependant, un recensement en vue de l'amélioration de la pratique (secteurs de circulation à privilégier...) pourra permettre de tenir compte de la sensibilité de certains habitats marins et littoraux d'intérêt communautaire.

III.5 SYNTHÈSE : usages leurs impacts potentiels sur les habitats naturels

ACTIVITÉ	TYPE D'INTERACTION	HABITAT/ESPÈCE CONCERNÉ		EFFET
		CODE Natura	NOM	
Agriculture	Programme d'aides pour la reconquête de la qualité de l'eau	1130	Estuaire	+
		3260	Rivières avec végétation du Ranunculion fluitantis et Callitriche-Batrachion	+
	Dégradation prés salés par pâturage bovin	1330	Prés salés	-
	Intérêt de certains habitats pour l'élevage bovin (valorisation des produits de fauche, pâtures...)	6410	Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	+
			Prairies humides	+
	Abandon des usages agricoles liés aux landes	4020*	*Landes humides atlantiques méridionales à Erica ciliaris et Erica tetralix	-
		4030	Landes sèches européennes	-
Programmes de maintien/réhabilitation des structures agricoles		Haies, prairies humides, mares	+	
Conchyliculture	Présence d'élevage à plat (dragage) ou en surélevé (tables métalliques, durcissement des parcs)	1330	Prés salés	À évaluer
		1140	Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	À évaluer
Tourisme	Augmentation de populations en été et des besoins de traitement des eaux usées	1130	Estuaire	À évaluer
		3260	Rivières avec végétation du Ranunculion fluitantis et Callitriche-Batrachion	À évaluer
	Fréquentation plus importante autour des lieux d'hébergement		Tous	-
Pêche à pieds professionnelle	Pêche dans les herbiers de zostères	1130	Estuaire	-
		1140	Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	-
Pêche professionnelle embarquée	Pêche au filet	1130	Estuaire	À évaluer
Pêche en étang	Gestion de l'étang (qualité de l'eau, niveaux d'eau, sédimentation, gestion des bords d'étang)		Étang	À évaluer
Industrie et artisanat	Pas de parcelle d'épandage des eaux de lavage des industries agroalimentaires dans le site		-	=
	risques induits lors de l'implantation de zones d'activités en limite de site (pollution accidentelle, remblais, modification)		Tous	-
	Pollutions accidentelles liées aux activités du chantier naval	1130	Estuaire	-
Démoustication	Traitements et régime alimentaire des espèces IC		Chiroptères	À évaluer
	Travaux hydrauliques et gestion des niveaux d'eau	1330	Prés salés	?
Randonnée	Création et entretien de sentiers dans des zones humides avec travaux modifiant le milieu (drainage, remblais...)	1330	Prés salés	-
			Zones humides	-
	Érosion due à la surfréquentation des sentiers côtiers	1210	Falaises avec végétation des côtes atlantiques	-
	Dérangement de la faune	1355	Loutre, Oiseaux	-

	Chantiers d'entretien des sentiers, lutte contre le Baccharis		Tous	+
Chasse	Actions d'entretien des territoires de chasse		Tous	+
	Dérangement		Oiseaux	-
Pêche à pieds de loisir	Pêche dans les herbiers de zostères	1130	Estuaire	-
		1140	Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	-
Plaisance	Prise en compte des herbiers de zostères dans la délimitation des zones de mouillage	1130	Estuaire	+
		1140	Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	+
	Pas d'aire de carénage adaptée : risque de pollution		Habitats marins	-
Kayak	Dérangement		Oiseaux	-
Autres loisirs nautiques	Développement des pratiques existantes, demande pour l'installation de nouvelles pratiques		Habitats marins	À évaluer
	Dérangement		Oiseaux	-
Plongée	Dégradation des habitats par prélèvement	1170	Récifs	-
	Autre perturbation du milieu		Habitats marins	-
	Amélioration des connaissances sur les milieux marins		Habitats marins	+
	Existence d'une charte de bonne pratique pour la plongée		Habitats marins	+
Pêche en rivière	Action de restauration et entretien des cours d'eau	3260	Rivières avec végétation du Ranunculion fluitantis et Callitriche-Batrachion	+
	Amélioration des connaissances sur les poissons	1106	Saumon atlantique	+
		1095	Lamproie marine	+
		1096	Lamproie de Planer	+
		1163	Chabot	+
Fréquentation des plages	Apport de sable sur les plages	1130	Estuaire	À évaluer
		1140	Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	À évaluer
		1210	Végétation annuelles des lasses de mer	-
	Nettoyages des plages	1210	Végétation annuelles des lasses de mer	+/-
	Dégradations des accès, parking		Tous	-
Loisirs terrestres motorisés	Dégradation des sentiers, élargissement		Tous	-
	Dérangement de la faune	1355	Loutre	-
Fêtes, manifestations sportives et culturelles	Dérangement de la faune	1355	Loutre	-
	Dégradation, destruction HIC		Tous	-
Suivis	Amélioration des connaissances		Tous	+
Camping sauvage, caravaning	Banalisation des paysages		Tous	-
	Implantation d'espèces invasives		Tous	-
	Dégradation de la qualité de l'eau	1130	Estuaire	-
Remblais, enrochements, décharges...	Dégradation / destruction des habitats		Tous	-

IV. BILAN DES DIAGNOSTICS ÉCOLOGIQUE ET SOCIO-ÉCONOMIQUE : ENJEUX DE CONSERVATION

IV.1 État de conservation des habitats d'intérêt communautaire

Nom de l'habitat	Code Natura 2000	SURFACE TOTALE		BON ÉTAT DE CONSERVATION		ÉTAT DE CONSERVATION MOYEN		MAUVAIS ÉTAT DE CONSERVATION	
		Surface (ha)	% superficie du site Natura2000	Surface (ha)	%surface totale de l'habitat	Surface (ha)	%surface totale de l'habitat	Surface (ha)	%surface totale de l'habitat
Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	1110	34,04	0,8	Bon					
Estuaire	1130	1131,02	26,56	Moyen à mauvais (Herbiers zostères)					
Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	1140	107,80	2,53	Bon à moyen					
Lagunes côtières	1150	14,26	0,33	Bon					
Grandes criques et baies peu profondes	1160	231,30	5,43	Bon à moyen					
Récifs	1170	32,23	0,76	Bon à moyen					
Végétation annuelle des laisses de mer	1210	0,39	0,01	0,34	87,18	0,03	7,69	0,02	5,13
Falaises avec végétation des côtes atlantiques	1230	1,07	0,03	0,9	84,11	0,15	14,02	0	0,00
Végétations annuelles pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses ou sableuses	1310	1,96	0,05	1,96	100,00	0	0,00	0	0,00
Prés à <i>Spartina</i>	1320	33,99	0,80	33,99	100,00	0	0,00	0	0,00
Prés salés atlantiques	1330	246,08	5,78	219,03	89,01	8,58	3,49	12,31	5,00

Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques	1420	1,05	0,02	1,05	100,00	0	0,00	0	0,00
Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses	3110	0,88	0,02	0,86	97,73	0,02	2,27		0,00
Rivières avec végétation du Ranunculion fluitantis et Callitriche-Batrachion	3260	0,47	0,01	0,47	100,00	0	0,00	0	0,00
Landes humides atlantiques méridionales à Erica ciliaris et Erica tetralix	4020	9,35	0,22	0,74	7,91	7,64	81,71	0,97	10,37
Landes sèches européennes	4030	269,58	6,33	24,06	8,92	62,40	23,15	154,57	57,34
Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	6410	16,22	0,38	9,57	59,00	2,33	14,36	2,21	13,63
Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	6430	2,63	0,06	1,46	55,51	0,07	2,66	0,005	0,19
Tourbières de transition et tremblantes	7140	1,45	0,33	1,19	82,07	0,20	13,79	0	0,00
Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus	9120	56,72	1,33	24,62	43,41	0	0,00	0	0,00
Tourbières boisées	91D0	0,17	0,00	0,08	47,06	0	0,00	0,09	52,94

D'après les cartographies d'habitats CBNB 2005 et TBM, 2009

Les **landes sèches** sont les habitats dont l'état de conservation est le plus **mauvais**.

Sur les **3 habitats prioritaires** recensés sur le site, **2** présentent un état de conservation **mauvais ou moyen** :

- Les tourbières boisées sont aussi en mauvais état de conservation (cela concerne essentiellement la station de Belz).
- Les landes humides dont l'état de conservation est plutôt moyen.

Les cartographies d'habitats sont présentées dans un atlas cartographique (annexe 11)

REMARQUES :

*L'état de conservation des habitats marins ne peut pas être évalué comme celui des habitats terrestres (qui s'appuie sur l'analyse de critères de dégradation). Une estimation globale est donc donnée.

*Le tableau ci-dessus ne prend pas en compte les états de conservation des mosaïques d'habitats, il ne s'applique que pour les habitats génériques purs.

IV.2 Nature des perturbations contrariant le bon état de conservation

Nom de l'habitat	Code Natura 2000	Type de dégradation										Type d'entretien		Risque global de perturbation			
		Embroussailement	Boisement spontané	Fréquentation	Rudéralisation	Enrésinement	Eutrophisation	Remblais	Décharge/déchets verts	Espèces végétales invasives	Drainage	Fauche	Pâturage				
HABITATS TERRESTRES	Végétation annuelle des laisses de mer	1210			X	X			X								Fort
	Falaises avec végétation des côtes atlantiques	1230	X		X	X											Moyen
	Végétations annuelles pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses ou sableuses	1310			X				X		X						Moyen
	Prés à <i>Spartina</i>	1320							X		X						Faible
	Prés salés atlantiques	1330	X		X	X	X		X	X	X	X	O	X			Très fort
	Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques	1420			X				X		X						Faible
	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses	3110	X	X				X	X			X					Moyen
	Rivières avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et <i>Callitriche-Batrachion</i>	3260						X									Faible
	Landes humides atlantiques méridionales à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>	4020	X	X			X					X					Moyen
	Landes sèches européennes	4030	X	X	X	X	X				X						Très fort
	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	6410	X	X		X	X	X			X	X	O	O			Fort
	Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	6430	X	X													Moyen
	Tourbières de transition et tremblantes	7140	X	X			X	X	X	X		X					Moyen
	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i>	9120				X	X										Moyen
Tourbières boisées	91D0	X						X	X		X					Fort	

X	Critère de dégradation avéré sur le site et fort pour l'habitat
X	Critère de dégradation avéré sur le site et faible à moyen pour l'habitat
X	Critère de dégradation potentiel pour l'habitat
O	Usage avéré sur le site (plutôt favorable au bon état de conservation)

D'après les cartographies d'habitat, CBNB, 2005 et TBM, 2009

Nom de l'habitat	Code Natura 2000	Type de dégradation						Prolifération d'espèces marines invasives	Risque global de perturbation
		Eutrophisation, Prolifération d'algues vertes et rouges	Pollution par hydrocarbure	Pollution par macrodéchets	Extraction de sable	Exploitation ¹			
HABITATS MARINS	Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	1110	X			X			Moyen
	Estuaire	1130	X				X		Fort
	Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	1140	X	X	X	X	X		Fort
	Lagunes côtières	1150	X						Moyen
	Grandes criques et baies peu profondes	1160	X					X	Moyen
	Récifs	1170	X	X			X	X	Moyen

¹Exploitation Pêche à pieds (utilisation d'engins destructeurs type ravageurs, burins sur les récifs, retournement des blocs...), prélèvement d'algues (ascophyllum),

X	Critère de dégradation avéré sur le site et fort pour l'habitat
X	Critère de dégradation avéré sur le site et faible à moyen pour l'habitat
X	Critère de dégradation potentiel pour l'habitat

D'après les cartographies d'habitats TBM, 2005 et 2009

Plusieurs critères contribuent à un état moyen voire au mauvais état de conservation des habitats sur le site.

Pour les *habitats terrestres*, ces facteurs sont :

- **Embroussaillage** : conséquence naturelle de l'abandon d'entretien des milieux. Elle entraîne une modification progressive des habitats et contribue à l'appauvrissement de la biodiversité.
- **Enrésinement** : développement (par plantation ou par régénération naturelle) de boisements constitués d'espèces résineuses, essentiellement du Pin maritime voire du Pin sylvestre.
- **Rudéralisation** : dégradation d'un milieu ou d'un sol sous l'influence humaine, favorable aux plantes rudérales : orties, ronces...et défavorable à la flore et à la faune originelles.
- **Espèces invasives** : espèces introduites ayant un fort pouvoir de reproduction (végétatif ou sexué) et qui nuit fortement à la biodiversité locale. Sur le site, le *Baccharis halimifolia* est la principale espèce invasive mais les renouées, l'herbe de la pampa, etc sont aussi présentes sur le site.
- **D'autres sources de dégradation avérées** ont été recensées mais elles sont très localisées et concernent des surfaces inférieures : la mise à nu du sol due à la fréquentation, les remblais, les drainages, ainsi que les boisements spontanés.
- **Des sources de dégradation potentielles** ont aussi été recensées : l'eutrophisation des milieux humides dulçaquicoles ou les décharges/dépôts de déchets verts.

Pour les *habitats marins*, les principales sources de dégradation des habitats naturels sont :

- **l'eutrophisation du milieu** : augmentation des apports de matières organiques sur le littoral, d'origine urbaine et agricole, qui peut se traduire sur ces milieux par une prolifération massive d'algues vertes (*Monostroma*, *Ulva*, *Enteromorpha*...). Ce phénomène est **amplifié par des échouages d'algues rouges** (*Gracilaria* sp.). Les algues vertes et rouges ainsi échouées bloquent les apports en oxygène et en lumière et produisent des composés organiques toxiques en se décomposant qui asphyxient les herbiers de zostères et influent sur la composition des peuplements benthiques (diminution des amphipodes au bénéfice de polychètes opportunistes).
- **Une exploitation non adaptée** : très localisée, traduit sur le site par la dégradation de l'herbier de zostère dans le secteur de St Cado et du Pradic, due à la recherche de coquillages mais aussi de vers (appâts pour la pêche), à l'utilisation d'engins destructeurs (marteaux, burins...) pour déloger les espèces consommables fixées sur les rochers, mais aussi à la non remise en place des blocs lors de la récolte d'oursins, de crabes, d'ormeaux... Ces pratiques ont cependant aujourd'hui un impact limité.
- Dans une moindre mesure : **les pollutions dues aux macrodéchets**.
- **Des sources de dégradation potentielles** : les pollutions par hydrocarbures, liées à des catastrophes de grandes ampleur (Erika) ou à des pollutions diffuses (huiles de moteur de

bateaux...), l'exploitation des sables des habitats 1110 et 1140 pourrait constituer un facteur de dégradation important si cette exploitation était autorisée, ou la prolifération d'espèces invasives (crépides, sargasse, éponge *Celtodoryx* voire huîtres creuses sur les estrans rocheux).

IV.3 Définition et hiérarchisation des enjeux de conservation

Identifier les enjeux majeurs du site, les habitats naturels ou les espèces d'intérêt communautaire pour lesquels il faut mettre en oeuvre des mesures qui assureront leur conservation, permettra **d'ajuster l'ordre de priorité des mesures à appliquer**. Les objectifs de développement durable du site et les objectifs opérationnels du DOCOB seront définis sur la base de cette hiérarchisation.

L'analyse de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et des principales perturbations contrariant le bon état de conservation nous permet de mettre en évidence un **risque global de perturbation** des habitats du site. Le croisement de cette donnée avec la valeur patrimoniale de chaque habitat permet de hiérarchiser les enjeux de conservation pour le site Natura2000 « Ria d'Étel ».

La **valeur patrimoniale** d'un habitat est défini par :

- **Son statut européen** : habitat d'intérêt communautaire ou prioritaire,
- **Sa typicité** évaluée par comparaison à la définition du type d'habitat aux plans floristique, écologique et biogéographique.
- **La représentativité de l'habitat** : indique le caractère plus ou moins prépondérant de l'habitat dans le site à la fois sur le plan de la qualité et de l'importance écologique ou patrimoniale. Elle tient compte de la part que représente l'habitat dans l'argumentation Natura 2000 du site.
- **Sa flore patrimoniale** : présence sur les habitats d'intérêt communautaire et prioritaires d'espèces végétales à valeur patrimoniale (espèces rares, endémiques ou protégées...).
- **Sa faune patrimoniale** : présence sur les habitats d'intérêt communautaire et prioritaires d'espèces animales à valeur patrimoniale (espèces rares, endémiques ou protégées...).
- **Son état de conservation**

Les **enjeux de conservation** sont donc hiérarchisés comme présenté dans le tableau ci – dessous :

valeur Patrimoniale	Risque global de perturbation			
	Faible	Moyen	Fort	Très fort
Faible	Faible	Faible	Moyen	Moyen
Moyenne	Faible	Moyen	Fort	Fort
Forte	Moyen	Fort	Fort	Très fort
Très forte	Moyen	Fort	Très fort	Très fort

Hiérarchisation des enjeux de conservation

1. État initial du site

HABITATS	CODE NATURA	Justification de la valeur patrimoniale	valeur patrimoniale	Risque global de perturbation	Enjeu de conservation
Prés salés atlantiques	1330	-Présence du Troscart bulbeux, diversité floristique- Zone de nourrissage pour les oiseaux-Majoritairement en bon état de conservation	Très forte	Très fort	Très fort
Landes sèches européennes	4030	- Intérêt des végétations de contact lande/pré salé -grand intérêt de ces milieux pour les oiseaux (engoulevent, rapaces, passereaux) et pour les invertébrés -état de conservation mauvais à moyen	Forte	Très fort	Très fort
Estuaire	1130	- Bonne typicité car il n'a que localement subi les perturbations liées à l'urbanisation - habitat largement représenté sur le site - Présence d'herbiers de zostères	Forte	Fort	Fort
Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	6410	-Habitat assez bien représenté sur le site -diversité floristique intéressante avec présence possible de rosolis et sphaignes -habitat du Damier de la succise, nombreux lépidoptères, odonates et oiseaux -état de conservation variable selon les secteurs (moyen à mauvais)	Forte	Fort	Fort
Landes humides atlantiques méridionales à Erica ciliaris et Erica tetralix	4020	Faune et flore remarquables adaptées à des contraintes environnementales fortes : -Présence des 2 espèces de rosolis, linaigrette, Grassette... - nombreux invertébrés (odonates, lépidoptères...), oiseaux - communautés cicatricielles rattachées à l'habitat 7150 - dépression sur substrat tourbeux à <i>Rosolis intermedia</i> -Mauvais état de conservation et habitat en déclin sur l'ensemble de son aire de répartition	Très forte	Moyen	Fort
Lagunes côtières	1150	-Milieux très riches et productifs abritant de nombreux invertébrés, zone d'alimentation et de repos de nombreux oiseaux -Présence d'algues peut attester d'un problème d'oxygénation du milieu	Forte	Moyen	Fort
Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses	3110	- habitat pouvant abriter le flutreau nageant ainsi que <i>Juncus pygmaeus</i> et <i>galium debile</i> -habitat potentiel du Triton palmé - Bon état de conservation	Forte	Moyen	Fort
Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	1140	-Zone de nourrissage pour de nombreux oiseaux - État de conservation bon pour les hauts de plages mais non analysé pour les autres formations	Moyenne	Fort	Fort

Tourbières boisées	91D0	-habitat se rencontrant sous une forme peu caractéristique sur le site -Présence de sphaignes-bon état de conservation	Moyenne	Fort	Fort
Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	1110	- habitat formant la barre d'Étel : rare à l'échelle européenne - Présence d'herbiers de zostères	Moyenne	Moyen	Moyen
Récifs	1170	- Présence de champs d'algues, éponges, oiseaux (bécasseau violet sur habitat du 1170-3)	Moyenne	Moyen	Moyen
Falaises avec végétation des côtes atlantiques	1230	- habitat peu abondant même s'il est couramment observé - habitat de l'Oseille des rochers Majoritairement en bon état de conservation même si la dégradation de groupements vivaces qui se traduit par la disparition de la végétation peut refléter une dégradation	Moyenne	Moyen	Moyen
Végétations annuelles pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses ou sableuses	1310	-Présence du Troscart bulbeux - zone d'alimentation pour l'avifaune - bon état de conservation	Moyenne	Moyen	Moyen
Végétation annuelle des laisses de mer	1210	-l'habitat couvre de faibles surfaces même s'il est couramment observé - habitat pionnier donc évaluation de l'état de conservation difficile : semble majoritairement bon, l'absence de cet habitat peut aussi refléter une dégradation	Faible	Fort	Moyen
Prés à <i>Spartina</i>	1320	- semblent épargnés d'une invasion par la <i>Spartina</i> anglaise - bon état de conservation	Moyenne	Faible	Faible
Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques	1420	-Bon état de conservation	Moyenne	Faible	Faible
Rivières avec végétation du <i>Ranunculon</i> fluitantis et <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260	-Habitat peu typique en raison d'une influence marine forte -Grand intérêt patrimonial, notamment pour la Loutre, les poissons (Lamproies, saumon, chabot) -Bon état de conservation	Moyenne	Faible	Faible
Grandes criques et baies peu profondes	1160	- 2eme habitat marin en terme de surface -faciès à maerl valorise cet habitat	Faible	Moyen	Faible
Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	6430	- intérêt pour la faune invertébrée - état de conservation bon à moyen	Faible	Moyen	Faible
Tourbières de transition et tremblantes	7140	- Habitat peu typique au sein des landes humides du site - habitat abritant de nombreuses sphaignes - habitat du Campagnol amphibie - état de conservation bon (à moyen)	Faible	Moyen	Faible
Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus	9120	-Habitat essentiellement potentiel sur le site ne présentant donc pas une bonne typicité -Mauvais état de conservation	Faible	Moyen	Faible

PARTIE 2 : OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

➤ I. DÉFINITION : LES OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

➤ II. OBJECTIFS OPÉRATIONNELS

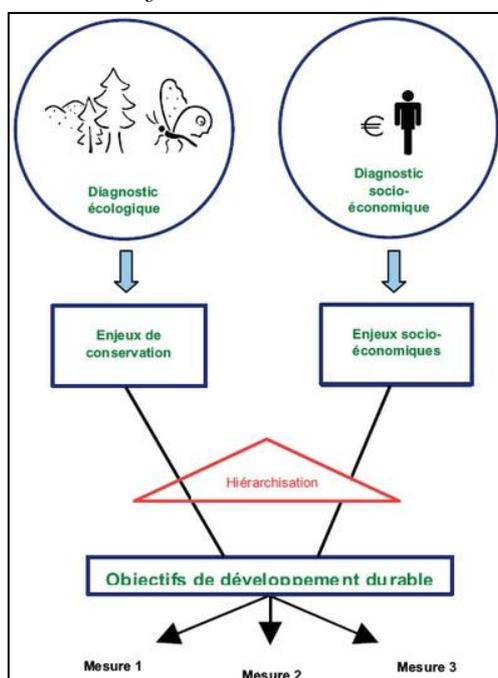
➤ III. HIÉRARCHISATION DES PRIORITÉS D'ACTION

1. DÉFINITION : LES OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

La définition des objectifs de développement durable résulte de la traduction de la Directive Européenne « Habitat, Faune, Flore » dans le Code de l'environnement. Dans son **article R414-11**, le Code de l'environnement donne la définition suivante :

« Les **objectifs de développement durable** du site permettent 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 ».

La définition des objectifs de développement durable aboutit à **l'identification des résultats attendus par la mise en oeuvre du Docob**. Ils sont valables aussi longtemps que le sont les enjeux de conservation associés.



La mise en évidence des enjeux de conservation, liés au diagnostic écologique du site, conjugués aux enjeux socio-économiques a permis de déterminer plusieurs objectifs de développement durable pour le site.

OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

A. Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable

B. Maintenir et rétablir dans un état de conservation favorable les espèces d'intérêt communautaire (animales et végétales) et leurs habitats

C. Maintenir et favoriser des usages et pratiques socio-économiques cohérentes avec les enjeux écologiques du site

D. Rendre efficace la mise en oeuvre de Natura2000 sur le site

II. OBJECTIFS OPÉRATIONNEL POUR LE SITE DE LA RIA D'ÉTEL

Les objectifs de développement durable doivent être appliqués aux spécificités de chacun des sites. Il s'agit donc de les **décliner en objectifs opérationnels**, adaptés à chaque site avant de lister les actions nécessaires à leur mise en œuvre.

A	MAINTENIR ET RESTAURER LES HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE
A.1	Lutter contre la prolifération des espèces végétales invasives
A.2	Maintenir et restaurer le bon état de conservation des marais, prés salés, éviter la banalisation des paysages
A.3	Maintenir et restaurer les habitats de landes
A.4	Maintenir les habitats marins dans un bon état de conservation
A.5	Réhabiliter, conserver et gérer les habitats humides et d'eau douce
A.6	Favoriser des mosaïques de milieux
B	MAINTENIR ET RÉTABLIR DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE LES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE ET LEURS HABITATS
B.1	Maintenir et rétablir dans un état de conservation favorable les espèces animales d'intérêt communautaire et leurs habitats
B.2	Maintenir et rétablir dans un état de conservation favorable les espèces végétales d'intérêt communautaire et leurs habitats
B.3	Favoriser et suivre l'installation de nouvelles espèces d'intérêt communautaire
C	MAINTENIR ET FAVORISER DES ACTIVITÉS ET PRATIQUES COHÉRENTES AVEC LES ENJEUX ÉCOLOGIQUES DU SITE
C.1	Maintenir des activités économiques compatibles avec la conservation des habitats et des espèces
C.2	Rendre les activités de loisirs compatibles avec la conservation des habitats et des espèces
D	RENDRE EFFICACE LA MISE EN ŒUVRE DE NATURA2000 SUR LE SITE
D.1.	Suivi et évaluation
D.2	Amélioration des connaissances
D.3	Information, sensibilisation et valorisation de la démarche Natura2000
D.4	Mesures administratives, réglementaires et foncières
D.5	Assurer et suivre la mise en œuvre du DOCOB

III. HIÉRARCHISATION DES PRIORITÉS D'ACTION

La hiérarchisation des enjeux de conservation et des objectifs opérationnels déclinés localement sur le site nous permettent de **prioriser les actions à mettre en œuvre**.

Les données du tableau « hiérarchisation des enjeux de conservation » (§IV.3) sont croisées avec les critères suivants :

- **l'urgence des mesures à prendre** (intensité de la pression anthropique, risque de disparition de l'habitat...),
- **le degré de faisabilité** de l'action (acceptation sociale, coût ...).

Cette hiérarchisation a été opérée pour chaque action à mettre en œuvre et se traduit par des priorités allant de **1 (priorité forte) à 3 (priorité faible)**.

LISTE DES SIGLES

AAPPMA : Association Agrée pour la Pêche et de la protection des milieux aquatiques
ACMM : Association de chasse maritime du morbihan
AOT : Autorisation d'occupation temporaire
ATEN : Atelier technique des espaces naturels
CBNB : Conservatoire botanique national de Brest
CELRL ou CEL : Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres
CNC : Comité national de la conchyliculture
CRC : Comité régional de la conchyliculture
CNPMEM : Comité national des pêches maritimes et des élevages marins
CLPMEM : Comité local des pêches maritimes et des élevages marins
COPIL : Comité de pilotage (d'un site Natura 2000)
CSRPN : Conseil scientifique régional du patrimoine naturel
DDTM : Direction Départementale des territoires et de la mer
DG Env : Direction générale de l'environnement (Commission européenne)
DHFF : Directive Habitats Faune Flore
DIREN : Direction régionale de l'environnement (remplacé par la DREAL)
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
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
ENS : Espaces naturels sensibles
EPCI : établissement public de coopération intercommunale
FDC : Fédération départementale des chasseurs
FSD : Formulaire Standard de Données (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
MAE : Mesures agro-environnementales
MEDDTL : Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable des transports et du logement
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
SIC : Site d'intérêt communautaire (directive Habitats, Faune, Flore)
SMVM : Schéma de mise en valeur de la mer
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)

BIBLIOGRAPHIE

ÉTUDES - RAPPORTS

ABELLARD O, RAGOT P. (cord.). 2009. TOME 1 : Les cultures marines. Référentiel pour la gestion des sites Natura2000 en mer, Agence des Aires Marines Protégées, 237 p.

ABELLARD O, LE FUR F., MAISON E, RAGOT P. 2009. TOME 2 : Les habitats et les espèces Natura2000 en mer. Référentiel pour la gestion des activités de pêche professionnelle, cultures marines, sports et loisirs en mer dans les sites Natura2000 en mer, Agence des Aires Marines Protégées, 120 p.

CABANE F., 2007. Lexique d'écologie, d'environnement et d'aménagement du littoral. Version 14. Ifremer : 283 p.

BAILLEUL P., CORBIERRE J., DERIAN G., 2000. Comptages des oiseaux d'eau dans la Rivière d'Étel, Hiver 1998 – 1999. Ar Vran Morbihan n°19, Groupe Ornithologique Breton, 14p.

BOUGAULT C., HARDEGEN M., QUERE E., 2005. Site Natura2000 n°28 : Rivière d'Étel, Inventaire et cartographie des habitats terrestres et des espèces végétales d'intérêt communautaire. Conservatoire Botanique National de Brest, DIREN, 115p.

Comité technique des ORGFH, 2007. Orientations Régionales de Gestion et de Conservation de la Faune Sauvage et de ses Habitats de Bretagne (ORGFH). -*Volume I : État des lieux. Volume II : Orientation*- ONCFS (Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage), DIREN Bretagne. Editions Biotope.

DRUNAT E., LE NEVE A. & CADIOU B. (coord.) 2006 – *Sternes de Bretagne – Observatoire 2005*. Contrat Nature « oiseaux marins » 2003-2006. Bretagne Vivante – SEPNB/Conseil Régional de Bretagne / Conseil Général des Côtes d'Armor / Conseil Général du Finistère. 36 pages.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DE LA NATURE ET DU PAYSAGE, 2007. Étude prospective pour la mise en valeur et la protection de la Rivière d'Étel, Atelier 4ème année. DDE du Morbihan, Rapport, 159p.

ELOUARD E., 2003. Document d'Objectifs, Site Natura 2000 FR 5300027 « Massif dunaire Gavres Quiberon et zones humides associées », FR5310093 « Baie de Quiberon », FR5310094 « Rade de Lorient. TOME 1 : *Etat des lieux et objectifs de gestion*. SIVU Grand Site Gâvres-Quiberon, Rapport, 93 p.

ELOUARD E., 2004. Document d'Objectifs, Site Natura 2000 FR 5300027 « Massif dunaire Gavres Quiberon et zones humides associées », FR5310093 « Baie de Quiberon », FR5310094 « Rade de Lorient. TOME 2:*Fiches action, cahier des charges type, Indication des dispositifs financiers, Indicateurs de suivi et d'évaluation*. SIVU Grand Site Gâvres-Quiberon, Rapport, 425 p.

EID (Entente Interdépartementale pour la Démoustication), 2009. Bilan de la campagne 2009 de lutte contre les moustiques dans le Morbihan. Direction des opérations, département du Morbihan, Rapport d'activité, 22 p.

FDPPMA 56, 2002. Description des habitats piscicoles et estimation du potentiel de production en Saumon sur les bassins du Kergroix et du Pont du Roc'h, Rapport, 17p.

- FERRAND J.P., 2001. Le patrimoine naturel de la Région Lorientaise. Syndicat Mixte pour le Schéma Directeur du Pays de Lorient, Rapport, 186 p.
- FERRAND J.P., 1991. Rivière d'Étel Protection des sites. Préfecture de la Région Bretagne, Direction Régionale de l'Environnement, 37p.
- FROGER J., 2006. Document d'Objectifs, Site Natura 2000 FR 53 0032 Belle-Île-en-Mer. *TOME 1 : État des lieux et objectifs de gestion*. Communauté de Communes de Belle-Île-en-Mer, Rapport, 196 p.
- FROGER J. 2006. Document d'Objectifs, Site Natura 2000 FR 53 0032 Belle-Île-en-Mer. *TOME 2 Actions et Cahiers des charges types, Charte Natura 2000, Indicateurs de suivi et d'évaluation*. Communauté de Communes de Belle-Île-en-Mer, Rapport, 196 p.
- GIRARD. A et al., 1996. Inventaire de la faune et de la flore sur les fonds rocheux du Golfe du Morbihan et de la Ria d'Étel. Convention ZNIEFF 94. Association pour la Découverte du Monde Sous-Marin. DIREN, Conseil Régional de Bretagne, Conseil Général du Morbihan, Rapport, 167 p.
- GLEMAREC E., 2009. Site Natura2000 n°28 : Rivière d'Étel – extension Sud-, Inventaire et cartographie des habitats terrestres et des espèces végétales d'intérêt communautaire. Télédétection et Biologie Marine, DIREN, 107p.
- JOUIN A., 2003. Opération de préservation de la qualité de l'eau, Diagnostic du bassin versant, Programme d'action. Bassin Versant de la Ria d'Étel, CC Ria d'Étel/CCBBO/CG56/Conseil Régional/DDAM, Chambre d'agriculture, Rapport, 152 p.
- LE BEC V., 2010. La Ria d'Étel, un site naturel remarquable menacé par le *Baccharis halimifolia* : *Comment lutter contre cette peste végétale afin de préserver les milieux naturels de ce site ?*. Syndicat Mixte de la Ria d'Étel. Rapport de stage BTSA GPN, 46p.
- LE GALL V., 2006. Effets de l'ostréiculture sur la biodiversité : état des connaissances et application au Golfe du Morbihan. SRC Bretagne Sud et Bretagne Vivante-SEPNB, Rapport Master II environnement et espaces littoraux, 78 p.
- LE GARS J-C., 1988. La conchyliculture en rivière d'Étel, partie I : Les données socio-économiques. IFREMER la Trinité sur Mer, Rapport interne de la Direction de l'Environnement et de l'Aménagement littoral, 40p.
- LIMOUZIN H., VILLATTE A., 2009. Suivi naturaliste d'un herbier de zostère, site du MenDu – Ria d'Étel, juillet 2008/septembre 2008. Association Plongez Bio, 8p
- MAHAUD J., 2000. Les boisements de conifères du Morbihan, de l'environnement au paysage : les processus écologiques et sociaux d'acclimatation et de naturalisation de trois essences résineuses introduites. Actes du séminaire « étapes de recherches en paysage », n°1. École nationale supérieure du paysage, Versailles, 20 p.
- MAHEO R., 1992. Avifaune aquatique : Distribution géographique, éléments de fonctionnement ornithologique, littoral Morbihan. Laboratoire d'évolution Systèmes Naturels et Modifiés, Université de Rennes I (CREBS). DDE, DIREN. Cartes de synthèse.
- MAHIER M., MARIETTE V., 2003. Diagnostic environnemental du bassin versant de la Ria d'Étel, Préservation de la qualité de l'eau de mer et de l'activité conchylicole. LITTORALIS – Communauté de Communes de la Ria d'Étel, 134p.

NICOLO M., 2006. Gestion Intégrée de la Zone Côtière du bassin versant de la Ria d'Étel : analyse et enjeux des extensions urbaines. DDE 56, Mémoire d'études, 98 p.

Observatoire du Morbihan, 2008. Portrait socio – économique du Morbihan. Conseil Général 56. Rapport de synthèse. 24 p.

QUEMMERAI-AMICE G., 2010. Sternes de Bretagne 2009. Observatoire Régional des Oiseaux Marins en Bretagne. Bretagne Vivante / SEPNEB. Bilan 2009, 57 p.

SCHOORENS J., THOME P., 2007. Étude des courants de marée de la zone de mouillage de Port Niscop. DHI Environnement, Commune de Belz.

SIMONNET F., LE CAMPION T., 2009. Statut et conservation de la Loutre d'Europe sur la Ria d'Étel. Groupe Mammalogique Breton, Etude complémentaire au Dococob du site Natura2000 FR5300028 « Ria d'Étel ». Syndicat Mixte de la Ria d'Étel, 91 p.

OUVRAGES - GUIDES

BENSETTI F., BIORET F., ROLAND J. & LACOSTE J.-P. (coord.), 2004. Cahiers d'habitats Natura 2000, Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. *Tome 2 - Habitats côtiers*. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éditions La Documentation française, Paris, 399 p

BENSETTI F., GAUDILLAT V. & HAURY J. (coord.), 2002. Cahiers d'habitats Natura 2000, Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. *Tome 3 - Habitats humides*. MATE/MAAPAR/MNHN. Éditions. La Documentation française, Paris, 457 p.

BENSETTI F., BOULLET V., CHAVAUDRET-LABORIE C. & DENIAUD J. (coord.), 2005. Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. *Tome 4 - Habitats agropastoraux*. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éditions La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p.

BENSETTI F., GAUDILLAT V., MALENGREAU D. ET QUÉRÉ E. (coord.), 2002. Cahiers d'habitats Natura 2000, Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. *Tome 6 - Espèces végétales*. MATE/MAAPAR/MNHN. Éditions La Documentation française, Paris, 271 p.

BENSETTI F., GAUDILLAT V., 2004. Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. *Tome 7 - Espèces animales*. MEDD/MAAPAR/MNHN. Édition La Documentation française, Paris, 1 volume : 353 p.

BISSARDON M. ET GUIBAL L., 1997. CORINE Biotopes - Types d'habitats français. ENGREF, 217 p.

LAFONTAINE L., 2005. Loutre et autres mammifères aquatiques de Bretagne. Collection Les cahiers Naturalistes de Bretagne. Groupe Mammalogique Breton. Édition Biotope, 160p.

MONFORT G; L., 1995. Ria d'Étel, Balades et Découvertes. Édition Patrick Bertrand, 126 p.

RIVIÈRE G., 2007. La Flore du Morbihan. Collection Atlas Floristique de Bretagne. Éditions Siloë, 654p.

SOUHEIL H., BOIVIN D., DOUILLET R. et al, 2009. Guide méthodologique d'élaboration des Documents d'Objectifs Natura2000. Atelier Technique des Espaces Naturels. 121 p.

SITES INTERNET

Démarche Natura2000

<http://www.natura2000.fr>

<http://www.espaces-naturels.fr>

Environnement, Faune, Flore

<http://www.bretagne-environnement.org/>

<http://inpn.mnhn.fr>

<http://www.odem.fr/>

<http://www.cbnbrest.fr/site/accueil.html>

http://www.bretagne-vivante.org/component/option,com_frontpage/Itemid,1/

<http://www.gmb.asso.fr/>

http://gretia.pagesperso-orange.fr/dossiers_liens/lassoc/lassoc_frame.html

<http://www.papillons-fr.net/>

<http://www.oiseaux.net/oiseaux/france.html>

Services de l'État, établissements publics

<http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/>

<http://www.morbihan.pref.gouv.fr/>

<http://www.legifrance.gouv.fr/>

<http://www.aires-marines.fr/>

Collectivités territoriales, intercommunalités

<http://www.morbihan.fr/>

www.ria-etel.com

<http://www.cc-blavet-bellevue-ocean.com/>

<http://www.auray.fr/vie-municipale/vie-intercommunale/auray-communaute/>

<http://www.pays-auray.com/>

<http://www.audelor.com/>

<http://www.site-gavres-quiberon.fr/pages/syndicat-mixte/>

Sites des professionnels

<http://www.huitres-de-bretagne.com/>

<http://cap2000.jimdo.com/>

Sites d'associations, fédérations sportives...

<http://doris.ffessm.fr/accueil.asp>

<http://www.sportsdenature.gouv.fr/index.cfm>