



**HAL**  
open science

## Évaluation du Document d'Objectifs du site Natura 2000 de la baie de Saint-Brieuc

Amandine Galli

► **To cite this version:**

Amandine Galli. Évaluation du Document d'Objectifs du site Natura 2000 de la baie de Saint-Brieuc. Sciences du Vivant [q-bio]. 2015. dumas-01254569

**HAL Id: dumas-01254569**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01254569v1>**

Submitted on 12 Jan 2016

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



**Agrocampus Ouest**  
65 rue de Saint Briec  
35000 Rennes  
Tél : 02 23 48 55 00



**Communauté d'Agglomération de Saint-Brieuc**  
3 place de la Résistance - BP 44 03  
22044 Saint-Brieuc  
Tél : 02 96 77 20 00

## Mémoire de Fin d'Etudes

### DIPLOME D'INGENIEUR AGRONOME

*Année universitaire : 2014 - 2015*

*Spécialité : Génie de l'Environnement*

*Option : Préservation et Aménagement des Milieux – Ecologie Quantitative*



## Evaluation du Document d'Objectifs du site Natura 2000 de la baie de Saint-Brieuc

Par Amandine GALLI



Soutenu à Rennes, le 17 septembre 2015, devant le jury composé de :

Président : M. Ivan BERNEZ

Maître de stage : M. Michel CORMIER

Enseignant référent : M. Jacques HAURY

Autre membre du jury : Michel LEDARD, représentant de la DREAL Bretagne

*Les analyses et les conclusions de ce travail d'étudiant n'engagent que la responsabilité de son auteur et non celle d'Agrocampus Ouest.*

**Crédit photo de la couverture :** Site des dunes de Bon Abri avec promeneurs, Réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc © A. Galli

## Remerciements

Je voudrais tout d'abord remercier chaleureusement mon maître de stage Michel Cormier pour m'avoir accueilli au sein du service actions environnementales (direction Environnement et Salubrité) de la communauté d'Agglomération de Saint-Brieuc. Un grand merci pour sa gentillesse, sa bonne humeur, son encadrement et sa disponibilité pour me faire découvrir le territoire de la baie de Saint-Brieuc tout au long de mon stage. Je tiens également à remercier Philippe Zilliox, directeur de la direction Environnement et Salubrité, pour ses conseils et ses corrections attentives. Merci également à son assistante, Georgina Rio, pour m'avoir guidée pendant ces 6 mois dans le monde de la fonction publique et d'une communauté d'Agglomération.

Un grand merci à toute l'équipe de la Réserve naturelle, Alain Ponsoero, Anthony Sturbois et Cédric Jamet, pour m'avoir aidé dans mon travail et m'avoir permis de découvrir le quotidien de la Réserve. Je les remercie de m'avoir emmené sur le terrain, d'avoir partagé leurs connaissances et surtout d'avoir répondu à mes nombreuses questions. Merci aussi à Aurore Maire et Gwenaëlle Auproux, mes collègues stagiaires, pour leur bonne humeur et tous les moments de détente que l'on a pu partager ! Je voudrais également remercier tout le personnel de la maison de la baie pour les échanges que nous avons pu avoir sur leur travail.

Je remercie par ailleurs tous les membres des associations environnementales que j'ai rencontré, qui m'ont aidé et qui m'ont fait découvrir leurs activités : Yann Février du GEOCA, Thomas Dubos du GMB, Jérémy Allain, Franck Delisle et Ronan Le Toquin de VivArmor Nature, et tous les bénévoles rencontrés lors des sorties. Merci aussi à Stéphanie Plaga pour nos échanges lors de sorties terrains et ses conseils sur les services civiques !

Merci aux différents chargés de mission Natura 2000 que j'ai pu rencontrer lors de mes différents rendez-vous : Phillipe Quéré du site des Caps d'Erquy et Fréhel, Stéphanie Allanioux du site du Trégor-Goëlo et Typhaine Delatouche, chargée de mission à Lorient Agglomération, qui m'ont aidé dans ma réflexion. Je remercie également Michel Ledard de la DREAL Bretagne pour ses conseils et les informations qu'il a pu m'apporter.

Je tenais également à remercier les membres du service milieux aquatiques du Centre Technique de l'Eau de Saint-Brieuc Agglomération, Frédéric Levé, Anna Le Jeloux, Claude Etesse, David Etienne, Yves Carpier, ainsi que leur chef de service François David, pour leur disponibilité et leur aide.

Je remercie l'ensemble du personnel des directions de Saint-Brieuc Agglomération que j'ai pu rencontrer ou croiser durant mon stage. Un merci particulier aux agents des directions de l'Accompagnement et Cadre de vie et du Développement Economique et Touristique, que j'ai croisé presque tous les jours aux pauses cafés ou déjeuners, et avec qui mes rapports furent aussi divers qu'enrichissants.

Enfin, merci à Jacques Haury d'avoir été le tuteur de mon stage de fin d'études.

Sans oublier ma famille, mes amis et Mathurin qui ont toujours été à mes côtés pour me soutenir et m'encourager.



# Sommaire

|   |    |
|---|----|
| Introduction .....  | 5  |
| 1. Présentation du site Natura 2000 et de la méthode d'évaluation du Document d'Objectifs .....   | 7  |
| 1.1. Présentation du site d'étude.....  | 7  |
| 1.1.1. Localisation et historique du site.....  | 7  |
| 1.1.2. Climat et réseau hydrographique.....   | 7  |
| 1.1.3. Le patrimoine naturel .....  | 8  |
| 1.1.4. Les activités socio-économiques et de loisirs.....   | 9  |
| 1.2. Présentation du cadre Natura 2000.....   | 9  |
| 1.2.1. Description du site Natura 2000.....   | 9  |
| 1.2.2. Présentation du Comité de pilotage et de l'opérateur.....  | 10 |
| 1.2.3. Présentation du Document d'Objectifs (DOCOB) .....   | 10 |
| 1.3. Présentation de la méthodologie.....   | 11 |
| 1.3.1. Evaluation d'un DOCOB : cadre réglementaire.....   | 11 |
| 1.3.2. Evaluation du DOCOB en tant que tel : bilan des actions réalisées.....   | 12 |
| 1.3.3. Evaluation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire .....   | 13 |
| 1.3.4. Préconisations pour le futur DOCOB.....  | 13 |
| 2. Résultats de l'évaluation du Document d'Objectifs .....  | 14 |
| 2.1. Evaluation générale du document .....  | 14 |
| 2.2. Evaluation générale de la mise en œuvre des actions.....   | 14 |
| 2.3. Evaluation générale des actions par grands types de mesures.....   | 15 |
| 2.4. Evaluation de l'état de conservation des habitats et des espèces du site Natura 2000 .....   | 17 |
| 3. Propositions et perspectives d'amélioration pour une future révision du Document d'Objectifs, en lien avec les projets environnementaux locaux ..... | 20 |
| 3.1. Intégration des nouveaux habitats, des nouvelles espèces et modification du périmètre .....  | 20 |
| 3.2. Nouvelle organisation des objectifs de développement durable du DOCOB en lien avec le plan de gestion de la Réserve naturelle .....                | 22 |
| 3.3. Intégration et liens avec les projets environnementaux locaux .....  | 25 |
| Conclusion.....   | 28 |
| Bibliographie.....  | 29 |
| LISTE DES ANNEXES.....  | 33 |

## Introduction

Natura 2000 est un réseau européen institué par les directives cadres « Oiseaux » et « Habitats, Faune, Flore » (ou « Habitat »), datant de 1979 et 1992. Il doit permettre de réaliser les objectifs fixés par la *Convention on Biological Diversity*, adoptée lors du Sommet de la Terre pour le Développement Durable de Rio de Janeiro en 1992 (Hockings et al., 2006). Il s'agit d'assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Les États membres de l'Union Européenne avaient la responsabilité de sélectionner sur leur territoire les sites naturels qui devaient former à terme le réseau Natura 2000. Le réseau français a été validé en 2007, et est composé aujourd'hui de 1 758 sites terrestres (Souheil et al., 2011).

Le site Natura 2000 de la baie de Saint-Brieuc est situé sur la façade nord de la Bretagne, au centre du département des Côtes d'Armor (CASB, 2007). Il comporte actuellement les zones suivantes : la zone spéciale de conservation « Baie d'Yffiniac, anse de Morieux » (ZSC FR5300066), et les zones de protection spéciale « Baie de Saint-Brieuc » (ZPS FR5310050) et « Iles du Grand Pourrier et du Verdelet » (ZPS FR5310053). Le Document d'Objectifs (DOCOB) de ce site a été rédigé entre 2004 et 2008, et a été validé par son comité de pilotage le 27 novembre 2008. La Communauté d'Agglomération de Saint-Brieuc est l'opérateur pour la mise en œuvre de ce DOCOB. De manière simplifiée, le site Natura 2000 comprend la frange côtière depuis l'îlot du Verdelet à l'est jusqu'à la plage des Rosaires à Plérin, à l'ouest, et s'étend sur 4 554 hectares. Le périmètre du site couvre donc un territoire qui va au-delà de celui de Saint-Brieuc Agglomération, et qui comprend la Réserve naturelle nationale de la baie de Saint-Brieuc. Elle y est prépondérante et représente 1 140 hectares, soit 56% de la surface de la ZSC. En 2010, le site a fait l'objet d'une extension en mer pour la première ZPS, passant ainsi à une superficie de 13 486 hectares. Le DOCOB ayant été rédigé avant la création de cette extension et n'ayant pas été revu depuis, il ne fait pas mention d'actions en mer. Après sa création, le Conseil d'Agglomération avait approuvé que Saint-Brieuc Agglomération se porte candidat à être opérateur Natura 2000 « Baie de Saint-Brieuc – Est » (ZPS FR 5310050) en mer. Bien que cette délibération ait été transmise aux services de l'état, aucune attribution d'un opérateur n'a été effectuée depuis, en raison d'un projet de parc marin du golfe Normand-Breton. En effet, le parc pourrait englober la totalité ou une partie de la baie de Saint-Brieuc et donc intégrer les zones Natura 2000 en mer présentes. Dans ce cas, l'Agence des Aires Marines Protégées deviendrait l'opérateur des sites Natura 2000 en mer.

Comme pour de nombreux autres sites Natura 2000 relativement anciens, la question de la révision du DOCOB se pose. Selon les documents cadres, une évaluation nationale doit se faire tous les 5 ans, ce qui implique par conséquent une évaluation relativement fréquente de tous les documents d'objectifs des sites en France (Souheil H. et al., 2011). Cependant, en raison du nombre trop important de DOCOB à retravailler, l'Etat ne finance plus et ne fixe plus de date de révision. Depuis sa validation en 2008, celui du site Natura 2000 de la baie de Saint-Brieuc n'a jamais fait l'objet d'une mise à jour. Au regard des évolutions du site et de l'amélioration des connaissances, une révision de son DOCOB semble aujourd'hui nécessaire. Celle-ci s'impose notamment du fait de l'extension du périmètre sur le domaine marin. Le contexte particulier des nouvelles politiques environnementales à l'œuvre sur le territoire de Saint-Brieuc Agglomération est également à prendre en compte. En application de la loi du Grenelle 2 sur la mise en place des Trames Vertes et Bleues en France, le futur Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de Bretagne aura vocation à être décliné dans les documents

d'urbanisme (Schéma de Cohérence Territoriale, SCoT et Plan Locaux d'Urbanisme, PLU). De plus, plusieurs communes de l'agglomération ont réalisé un Atlas de la Biodiversité Communal. Il semble donc nécessaire de prendre en compte ces nouvelles approches pour le territoire de Saint-Brieuc Agglomération, dans cette future révision du DOCOB.

Avant de réviser une politique publique, il convient tout d'abord de l'évaluer et faire le bilan des actions réalisées. On peut définir l'évaluation de la gestion comme le jugement du statut, de la condition ou de la performance d'un certain aspect de la gestion face à des critères prédéterminés, habituellement un ensemble de normes ou d'objectifs (Hockings et al., 2006). Dans le cas présent, cela comprend les objectifs pour lesquels le site Natura 2000 a été créé, mais aussi les objectifs définis en concertation dans le document d'objectifs. La démarche d'évaluation consiste donc à comparer les résultats obtenus aux objectifs initiaux au regard des moyens mis en œuvre, qu'ils soient juridiques, administratifs, humains ou financiers. Evaluer l'efficacité de la gestion d'une aire protégée revient à estimer la qualité de sa gestion (Ponsero et al., 2014b). Ceci permet de réaliser une gestion adaptative du site, c'est-à-dire une gestion fondée sur l'évaluation des techniques et des mesures de gestion en vue d'une amélioration constante. Ce processus de gestion se base sur l'analyse des résultats obtenus par les pratiques antérieures pour confirmer le choix des mesures de gestion, ou les réajuster le cas échéant (Bioret et al., 2009).

Le but de l'évaluation d'un DOCOB est de réaliser d'une part, le bilan de sa mise en œuvre action par action, et d'autre part, de vérifier les effets de cette mise en œuvre en terme d'état de conservation des habitats et espèces des directives cadres. L'évaluation doit notamment permettre de mettre en évidence les acquis à pérenniser (objectifs de gestion, mesures et stratégies de mise en œuvre, ...), les freins à l'atteinte des objectifs, les nouveaux enjeux, ainsi que les modalités de travail à engager pour prolonger les acquis de l'animation conduite par la structure animatrice. Ces éléments permettent aux services de l'État et au comité de pilotage d'obtenir une vision claire à moyen et plus long terme de la gestion menée et de l'état de conservation des habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire ayant justifiés la désignation du site.

Même s'il existe des éléments de méthodologie pour le suivi de la mise en œuvre des mesures de gestion, celle de l'évaluation des DOCOB n'est pas clairement définie à l'échelle nationale et fait l'objet d'un début de réflexion au niveau du réseau Natura 2000 en Bretagne. Ce travail vise à établir une méthodologie d'évaluation de DOCOB et à l'appliquer au site Natura 2000 de la baie de Saint-Brieuc, zone littorale comportant à la fois des enjeux terrestres et marins. Dans un premier temps, nous présenterons le site Natura 2000 de la baie de Saint-Brieuc et la méthodologie qui a été utilisée pour évaluer son DOCOB. Puis, nous exposerons les résultats de l'évaluation. Enfin, nous présenterons les propositions retenues pour la future révision du DOCOB, afin de le rendre cohérent avec le plan de gestion de la Réserve naturelle, les évolutions actuelles du site et, à plus long terme, avec les enjeux et les politiques environnementales du territoire.



## 1. Présentation du site Natura 2000 et de la méthode d'évaluation du Document d'Objectifs

### 1.1. Présentation du site d'étude

#### 1.1.1. Localisation et historique du site

Située au nord de la Bretagne (figure 1), la baie de Saint-Brieuc est délimitée à l'ouest par l'archipel de Bréhat et à l'est par le cap Fréhel. Elle occupe une surface d'environ 800 km<sup>2</sup> jusqu'à l'isobathe 30 m, qui se situe à plus de 30 km par rapport au fond de baie (Ponsero et al., 2014a). Celui-ci est constitué par l'anse d'Yffiniac et l'anse de Morieux, et s'étend sur 2 600 ha d'estran sableux. Le jeu des marées (5ème baie au monde pour l'amplitude de ses marées), les apports des rivières côtières, la faible profondeur et la température en font un habitat privilégié pour de très nombreuses espèces animales et végétales, notamment d'oiseaux d'eau (plus de 40 000 oiseaux en hiver) (GEOCA, 1994). La baie est reconnue d'importance internationale pour l'accueil de ces oiseaux et c'est en 1973 que l'anse d'Yffiniac est tout d'abord classée en réserve maritime de chasse. En 1990, elle est désignée comme zone de protection spéciale (ZPS) au titre de la directive « Oiseaux ». Cette ZPS a ensuite été étendue en décembre 1993 pour englober l'anse de Morieux. Depuis 1998, les deux anses sont classées en Réserve naturelle nationale, cogérée par la Communauté d'Agglomération de Saint-Brieuc et par l'association Vivarmor Nature. Couvrant une surface de 1 140 ha, elle est presque exclusivement située sur le domaine public maritime. La partie terrestre de la réserve située sur la commune d'Hillion, concerne les dunes de Bon Abri, dont une partie est classée en espace naturel sensible, propriété du département des Côtes d'Armor depuis 1981. La création du site Natura 2000 est décrite ultérieurement. Enfin, dans le cadre de la stratégie nationale pour la création d'aires marines protégées, une étude pour la création d'un parc naturel marin du golfe Normand-Breton est actuellement en cours.

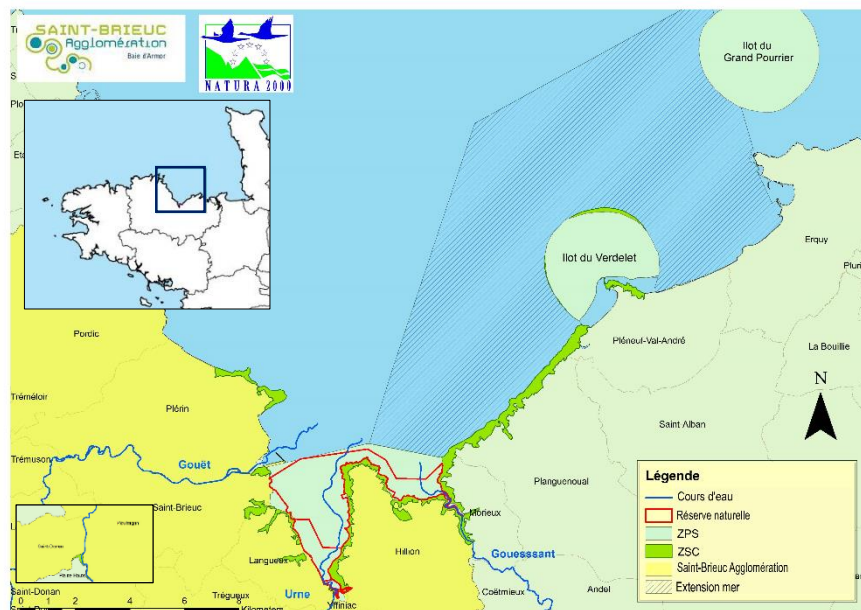


Figure 1 : Carte de localisation du site d'étude

#### 1.1.2. Climat et réseau hydrographique

Le bassin hydrographique s'étend sur 1 110 km<sup>2</sup>. Les principaux cours d'eau qui débouchent en fond de baie drainent des bassins versants fortement agricoles et/ou urbanisés. En effet, la baie est entourée d'une agglomération de plus de 115 000 habitants. Il s'agit principalement des bassins versants du Gouët-Gouëdic (249 km<sup>2</sup>), de l'anse d'Yffiniac (143 km<sup>2</sup>) et du Gouessant (426 km<sup>2</sup>). La baie de Saint-Brieuc est soumise à un climat doux, de type océanique (Ponsero et al., 2014a).

### 1.1.3. Le patrimoine naturel

- **Géologie**

La géologie de la baie de Saint-Brieuc présente un intérêt de niveau national et régional. On y trouve par exemple une des plus belles falaises du quaternaire de Bretagne, des poudingues de diorito-gneiss et des gneiss (Ponsero et al., 2014a).

- **Habitats**

Sur l'ensemble du site Natura 2000, 21 habitats d'intérêt communautaire, dont 4 prioritaires, ont été identifiés (annexe I et annexe II pour la carte). On peut également noter la présence de 3 habitats n'appartenant pas à la directive cadre « Habitat », mais présentant un intérêt patrimonial fort (communautés de landes mésophiles et de fourrés littoraux). Parmi les principales catégories d'habitats d'intérêt communautaire présents, on peut citer : les eaux marines et milieux à marées, les falaises maritimes et plages de galets, les marais et prés-salés atlantiques et continentaux, les marais et prés-salés méditerranéens et thermo-atlantiques, les dunes maritimes et intérieures, les habitats d'eaux douces et zones humides, les landes et fourrés tempérés, et les forêts d'Europe tempérées. Le fond de l'anse d'Yffiniac et de l'anse de Morieux, abrite des prés-salés atlantiques accompagnés de végétations annuelles à salicornes et de prairies pionnières à spartines (le plus vaste ensemble de marais maritimes des Côtes-d'Armor). Les landes sèches atlantiques des sommets de falaise, les formations vivaces des plages de galets, ainsi que la dune fixée de Bon-Abri et les placages sablo-calcaires de Saint-Maurice, sont quelques-unes des phytocénoses remarquables de ce site.

- **Flore (annexe III)**

Le fond de baie de Saint-Brieuc (Réserve naturelle et Natura 2000), comprend 669 espèces végétales dont 115 sont rares et/ou protégées (Phillipon et al., 2006). L'inventaire floristique sur la Réserve naturelle a permis de répertorier 431 espèces végétales, dont 27 présentant un intérêt patrimonial fort (protégées aux niveaux européen, national, régional, ou inscrites sur la liste rouge de la flore menacée en France ou du massif armoricain), et 9 espèces d'algues (Ponsero et al., 2014a). Un intérêt particulier est porté à l'Oseille des rochers (*Rumex rupestris*) et au Coléanthe délicat (*Coleanthus subtilis*), 2 espèces inscrites à l'annexe II de la directive « Habitat ». Le Chou marin (*Crambe maritima*) est également une espèce protégée au niveau national, qui se situe sur le cordon de galets de la plage des Rosaires sur la commune de Plérin. L'inventaire mycologique des dunes de Bon-Abri compte actuellement 77 espèces, dont 2 espèces très rares et 17 espèces rares (Dupuy, 2003).

- **Faune (annexe III)**

**Macro-faune benthique :** Les peuplements benthiques de la baie de Saint-Brieuc présentent une distribution en ceinture selon le gradient granulométrique. Sept peuplements majeurs ont pu y être identifiés, répartis en 62 taxons avec un gradient croissant du haut vers le bas de l'estran (Gros and Hamon, 1988; Le Mao et al., 2002). Cette augmentation de la richesse spécifique du haut vers le bas de l'estran est un phénomène naturel lié au gradient d'amplitude des variations des conditions de milieu. La forte productivité phytoplanctonique des anses d'Yffiniac et de Morieux induit une biomasse importante des invertébrés. Elle exerce une influence sur l'ensemble des écosystèmes de la baie de Saint-Brieuc.

**Invertébrés terrestres :** Depuis 2001, les différents inventaires de l'entomofaune des dunes de Bon-Abri ont permis d'inventorier 631 espèces d'invertébrés dont 476 espèces d'insectes, 18 de mollusques et 133 d'arachnides (Courtial, 2013). L'inventaire partiel des prés-salés de l'anse d'Yffiniac a été entrepris en 2002 sur les araignées (24 espèces), les diptères dolichopodides (30 espèces) et syrphides (6 espèces) (GRETIA, 2007).

**Amphibiens et reptiles :** Le site des dunes Bon Abri comprend 7 espèces d'amphibiens dont 3 d'intérêt communautaire (annexe IV de la directive « Habitat »), et 3 espèces de reptiles dont 2 d'intérêt communautaire (annexe IV de la directive « Habitat »), toutes protégées au niveau national (Allain et Vidal, 2004). Ceci est assez remarquable sur un site aussi réduit en surface. Une espèce de reptile est également présente en bordure de prés-salés. Sur le site Natura 2000 (hors Réserve naturelle), 3 espèces de reptiles et une espèce d'amphibien ont été observées, ainsi que la Coronelle lisse (*Coronella austriaca*) présente sur les falaises de Béliard (annexe IV de la directive « Habitat ») (Ponsero et al., 2014a).

**Ichtyofaune :** Les prés-salés de la baie de Saint-Brieuc ont un rôle de nourricerie et de zone d'alimentation pour de nombreuses espèces de poissons. En effet, 18 espèces fréquentent le fond de l'anse d'Yffiniac. Certaines de ces espèces n'y sont présentes qu'au stade d'alevin exclusivement, d'autres colonisent le marais salé et ses chenaux lors de leurs premières années mais aussi à un stade adulte. Enfin, certaines espèces sont dites "résidentes" et colonisent le marais tout au long de leur cycle biologique. De nombreux migrateurs amphibiotiques sont également présents dans les cours d'eau, tels que l'Anguille, les salmonidés migrateurs (Saumon, Truite de mer), la Lamproie marine et des espèces dont la migration est limitée au cours inférieur des bassins (Mulet, Flet,...). Cependant, la circulation de ces espèces est très fortement perturbée par la présence de 2 barrages successifs (barrage de Pont-Rolland et des Ponts-Neufs) sur le Gouessant. L'observation de frai de Grande alose a été signalée.

**Mammifères :** Sur le domaine terrestre, 15 espèces de mammifères ont été observées, dont 7 espèces de chauve-souris (4 inscrites aux annexes II et IV de la directive « Habitat »). Egalement inscrite à ces annexes, la Loutre (*Lutra lutra*) est probablement présente dans l'estuaire du Gouessant et dans l'Urne. Sur le domaine maritime, 5 espèces de dauphins, une espèce de marsouin et 2 espèces de phoques ont été observées en baie de Saint-Brieuc, toutes d'intérêt communautaire (Ponsero et al., 2014a). La présence régulière de sangliers dans le fond de baie, de renards, lièvres et de micromammifères dans les prés-salés est à noter.

**Avifaune :** Au total, 256 espèces d'oiseaux ont été inventoriées sur le littoral (Réserve naturelle et zone Natura 2000), dont 105 d'intérêt communautaire. La baie sert de halte migratoire pour 164 espèces, en particulier pour les limicoles et anatidés, qui utilisent ce site essentiellement comme zone d'hivernage (52 espèces d'hivernants réguliers). En hiver, avec les laridés, ils sont plus de 40 000 dans la baie (GEOCA, 1994). Les limicoles y sont majoritaires et leur effectif correspond à un tiers du nombre total d'oiseaux du site (Sturbois & Ponsero, 2011). Les anatidés sont quantitativement moins bien représentés que les limicoles. Cependant, la baie a une valeur internationale et nationale pour certaines espèces (Bernache cravant, Macreuse noire, Canard siffleur et Canard pilet). Les prés-salés de l'anse d'Yffiniac sont également des habitats de niche pour certaines espèces, et avec les marais maritimes de l'estuaire du Gouessant, ils constituent une ressource alimentaire importante. L'îlot du Verdelet accueille chaque printemps différentes colonies d'oiseaux marins qui s'y reproduisent.

#### 1.1.4. Les activités socio-économiques et de loisirs

Parmi les activités professionnelles pratiquées en baie de Saint-Brieuc, on peut mentionner l'agriculture, la pêche aux coques, la mytiliculture, une activité portuaire au niveau du port du Légué et des activités équestres (trotteurs, galopeurs et équithérapie). Les activités sportives et de loisirs concernent surtout la pêche à pied, la randonnée équestre et pédestre, le nautisme et les sports d'eau comme la planche à voile ou le kite-surf. De nombreuses manifestations sont également organisées (courses d'orientation, trails,...).

### 1.2. Présentation du cadre Natura 2000

#### 1.2.1. Description du site Natura 2000

Deux zones de protection spéciale (ZPS) ont été définies en baie de Saint-Brieuc au titre de la directive « Oiseaux », ainsi qu'une zone spéciale de conservation (ZSC), au titre de la directive « Habitat » (figure 1) (CASB, 2007):

- La **ZPS FR5310050** « Baie de Saint-Brieuc », constituée par les anses d'Yffiniac et de Morieux, couvrant 1 326 ha et intégralement située sur le domaine public maritime. Cette zone correspond approximativement au territoire de la Réserve naturelle.
- La **ZPS FR5310053** « Ilots du Grand Pourrier et du Verdelet », à l'est du fond de baie. L'îlot du Verdelet sur la commune de Pléneuf-Val-André et l'îlot du Grand Pourrier sur la commune d'Erquy, couvrent une surface de 2 503 ha.
- La **ZSC FR5300066** « Baie d'Yffiniac, anse de Morieux » correspond pour la partie marine à la Réserve naturelle et pour la partie terrestre, aux zones littorales non urbanisées des communes de Plérin, Saint-Brieuc, Langueux, Yffiniac, Hillion, Morieux, Planguenoual et Pléneuf-Val-André. Ce périmètre a fait l'objet d'une révision en 2003, excluant les parcelles agricoles non directement en contact avec les habitats naturels. En 2005, le périmètre a été étendu en vue d'y intégrer les rives du Gouët situées en fond de ria (commune de Saint-Donan), et jusqu'aux environs de Sainte-Anne du Moulin (communes de Plaine-Haute et Ploufragan), abritant du Coléanthe délicat.

Les sites Natura 2000 se recoupent pour partie et ont donc une surface totale de 4 554 ha. En 2010, la première ZPS a fait l'objet d'une extension en mer, s'étendant jusqu'à la côte d'Erquy mais ne comprenant plus l'îlot du Grand Pourrier (figure 1).

### 1.2.2. Présentation du Comité de pilotage et de l'opérateur

Le Comité de Pilotage (COFIL) du site Natura 2000 est présidé par le Préfet des Côtes d'Armor et le Préfet maritime de Bretagne. Il rassemble l'ensemble des acteurs concernés par les 3 zones Natura 2000, soit environ 50 membres (CASB, 2007). Il est donc composé : des administrations et des établissements publics de l'Etat, des présidents du Conseil Régional de Bretagne et du Conseil Départemental des Côtes d'Armor, des présidents des 5 communautés de communes, des maires des 12 communes, et des représentants des propriétaires, exploitants, usagers, associations de protection de la nature et scientifiques. Le COFIL s'est réuni 8 fois depuis le lancement de la démarche en 2001. Le dernier COFIL a eu lieu le 1er octobre 2010, pour la validation de l'extension du site en mer.

La Communauté d'Agglomération de Saint-Brieuc (SBA) est l'opérateur du site Natura 2000 depuis 2000. Elle a pour mission la mise en œuvre des actions de gestion du DOCOB, validé en 2008. Le chargé de mission Natura 2000 est subventionné à hauteur de 20% d'un équivalent temps plein. La plus grande part de son temps de travail consacré à Natura 2000 est dédiée au suivi des évaluations d'incidences Natura 2000 (environ 58%). Concernant l'extension en mer du site, bien que SBA se soit porté candidat pour être également l'opérateur de cette zone, aucune attribution d'un opérateur n'a été effectuée par les services de l'Etat.

### 1.2.3. Présentation du Document d'Objectifs (DOCOB)

A la suite des réunions d'information, de concertation, et celles des différents groupes de travail, le bureau d'étude mandaté pour la rédaction du DOCOB et l'opérateur local ont pu définir 3 grands axes. Ils sont traduits en 14 objectifs opérationnels, eux même déclinés en 21 fiches actions. Du fait de la situation particulière de la Réserve naturelle au sein du site Natura 2000, les objectifs du plan de gestion ont dans la majorité été intégrés au DOCOB. Il y a en tout 66 actions de gestion décrites dans ce document. Elles sont toutes récapitulées dans le tableau en annexe IV. Les 3 axes sont décrits dans le tableau suivant :

**Tableau 1 :** Organisation des objectifs du DOCOB actuel

| AXES   | OBJECTIFS |   |
|--|-----------|---|
| <b>Axe A : Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels</b>        | A1        | Favoriser l'hivernage et la halte migratoire des espèces oiseaux                                  |
|  | A2        | Favoriser la nidification des oiseaux marins  |
|  | A3        | Maintenir et restaurer le milieu dunaire  |
|  | A4        | Maintenir et restaurer les landes et pelouses   |
|  | A5        | Maintenir et restaurer les zones humides  |
|  | A6        | Maintenir et gérer la végétation pionnière des laisses de mer et rivages de galets                |
|  | A7        | Gestion de la fréquentation humaine sur le site   |
|  | A8        | Promouvoir la reconquête de la qualité de l'eau à l'échelle des bassins versants                  |
|  | A9        | Promouvoir la réhabilitation de la décharge de la Grève des courses                               |
|  | A10       | Maintenir les activités économiques en cohérence avec la conservation des espèces et des habitats |
|  | A11       | Rendre les activités de loisirs compatibles avec la conservation des espèces et des habitats      |
| <b>Axe B : Conserver et gérer les habitats d'espèces</b>                                       | B1        | Gestion de la station de <i>Rumex rupestris</i>   |
|  | B2        | Gestion des stations de <i>Coleanthus subtilis</i>  |
| <b>Axe C : Informer et sensibiliser à la préservation des habitats naturels et des espèces</b> | C1        | Informier et sensibiliser à la préservation des habitats naturels et des espèces                  |

### 1.3. Présentation de la méthodologie

#### 1.3.1. Evaluation d'un DOCOB : cadre réglementaire

La démarche Natura 2000 fait l'objet d'une évaluation prévue par les textes de la directive « Habitat ». Cette évaluation est réalisée au niveau national et à l'échelle des régions biogéographiques (domaine atlantique, alpin, continental, méditerranéen, et les régions marines) par chaque État membre du réseau (Souheil et al., 2011). Elle doit également se faire à l'échelle des sites Natura 2000 (articles R. 414-11 et R. 414-8-5 du Code de l'environnement).

- **L'évaluation dans le cadre de la directive « Habitats, Faune, Flore »**

L'article 17 de la directive « Habitats, Faune, Flore » impose à tous les Etats membres de produire un rapport tous les 6 ans sur l'application des dispositions prises dans le cadre de cette directive. Ce rapport présente notamment les mesures de conservation engagées, l'évaluation des incidences de ces mesures sur l'état de conservation des habitats et des espèces, et un bilan de cet état de conservation. Après un premier rapport publié en 2007, un second est publié en 2013. Il est décrit par la suite dans la partie sur l'évaluation de l'état de conservation des habitats et des espèces.

- **L'évaluation dans le cadre de la directive « Oiseaux »**

La mise en œuvre de la directive « Oiseaux » fait l'objet d'un bilan réalisé tous les 3 ans par l'Etat. Récemment, un rapprochement entre les deux directives a été effectué. Il a permis la publication d'un rapport donnant les résultats synthétiques de l'évaluation des statuts et tendances des espèces d'oiseaux sauvages en France. Ce rapport est décrit par la suite dans la partie sur l'évaluation de l'état de conservation.

- **Le suivi et l'évaluation du DOCOB à l'échelle des sites Natura 2000**

L'opérateur en charge d'un site Natura 2000 doit soumettre au comité de pilotage au moins tous les trois ans, un rapport qui retrace les mesures mises en œuvre et les difficultés rencontrées et indique, si nécessaire, les modifications du document (Souheil et al., 2011). Le COPIL ou le préfet peuvent décider d'une révision du DOCOB avant ou après ces 3 années,

suyvant que le document est considéré comme encore applicable ou non. Trois temps peuvent être associés à la vie d'un DOCOB : le temps de son l'élaboration où s'applique l'évaluation *ex-ante*, le temps de la mise en œuvre, auquel correspond le suivi ou l'évaluation chemin faisant, et le temps du bilan et de l'évaluation finale, qui précède généralement la révision du DOCOB.

Nous allons nous intéresser ici à l'évaluation finale du DOCOB, dans le cadre de son éventuelle révision. La démarche de bilan-évaluation peut se décomposer en plusieurs étapes. Tout d'abord, il faut remplir la grille publiée par l'Atelier Technique des Espaces Naturels (ATEN) par rapport au document d'objectifs actuel. Ceci permet d'évaluer la conformité du document vis-à-vis des nouvelles normes, et ainsi d'identifier les parties manquantes ou à améliorer. Il faut ensuite récapituler l'ensemble des actions mises en œuvre afin d'obtenir la mesure du chemin parcouru, à l'aide d'un tableau par exemple. Ceci permet de calculer le taux de réalisation global des mesures. Puis, il faut décrire les évolutions du site et les nouvelles connaissances acquises, notamment par la réalisation d'études et de suivis. L'appréciation des impacts des actions réalisées peut permettre de formuler les enseignements de la gestion passée. Enfin, des modifications du DOCOB peuvent être proposées, au regard du bilan des actions et de l'évolution éventuelle des enjeux. En conclusion, une évaluation de DOCOB comprend une évaluation de sa conformité, un bilan et une analyse des actions mises en œuvre, une mise à jour des connaissances du site, une évaluation de l'état de conservation des habitats et des espèces, et des propositions de modification du document. Tout cela permet de définir la nécessité ou non de réviser totalement le document.

### 1.3.2. Evaluation du DOCOB en tant que tel : bilan des actions réalisées

Le guide méthodologique d'élaboration des DOCOB de l'ATEN publié en 2011, préconise de s'appuyer sur la trame des bilans annuels d'animation des DOCOB pour structurer le contenu de l'évaluation pluriannuelle (Souheil et al., 2011). La méthodologie d'évaluation finale du DOCOB utilisée ici pour ce travail se base également sur cette trame. Le bilan des actions est présenté selon les grands types de mesures mises en œuvre : la gestion des habitats et la contractualisation, la veille et l'évaluation des incidences des projets, les suivis scientifiques et techniques, et l'information, la communication et la sensibilisation. Ceci permet d'obtenir une vision globale des types d'actions réalisées, et de pouvoir les comparer entre eux, permettant notamment de savoir si un type de mesure est plus effectué qu'un autre. D'autres répartitions des actions sont possibles, par « grands thèmes » par exemple (avifaune, habitats, espèces,...), mais celle appliquée au DOCOB semble la plus adaptée. De plus, la réalisation d'un bilan par actions, objectifs opérationnels et objectifs de développement durable du DOCOB est également préconisée. Cela permet d'apporter des précisions supplémentaires sur les actions mises en place et de se rendre compte si un objectif est plus avancé qu'un autre. Ce bilan fait l'objet d'un second rapport transmis à Saint-Brieuc Agglomération.

Il est important de souligner que des actions peuvent également être réalisées par d'autres structures, telles que la Réserve naturelle ou des associations environnementales. Quand cela a été possible, des bilans financiers ont été réalisés. Ils permettent de comparer les budgets estimés initialement pour une durée de 5 ans (2008-2013), aux budgets effectivement dépensés sur une durée de 7 ans (2008-2015), entre la validation du DOCOB et son évaluation. Il est cependant nécessaire de souligner que le budget prévisionnel n'a pas été détaillé action par action, et il ne donne pas de coûts précis de réalisation des mesures, notamment à cause du fait que la plupart des actions n'ont pas été chiffrées. Cela ne permet donc pas de comparer efficacement le budget estimé à celui réellement dépensé. De plus, aucun travail d'archivage des différents montants engagés pour Natura 2000 par d'autres structures n'a été prévu au DOCOB. Enfin, Il convient de préciser que très peu d'indicateurs de suivi et de réalisation des

actions ont été mis en place lors de l'élaboration du DOCOB. Ce bilan s'est donc fait à partir des éléments ayant pu être recueillis lors des différents entretiens et dans les bilans annuels. L'analyse a d'abord porté sur les taux de réalisation des actions mises en œuvre depuis 2008, afin de les classer par la suite par objectifs et par grands types de mesures. En fonction de l'état de réalisation, un code a été attribué à chaque action :

- « -- » pour les actions non réalisées ;
- « +- » pour les actions partiellement réalisées ;
- « + » pour les actions en cours de réalisation, et
- « ++ » pour les actions réalisées.

NB : Une action est considérée comme réalisée si tous les éléments qui la composent sont achevés ou si tous les sites visés par l'action ont fait l'objet de mesures de gestion. Une action est considérée comme partiellement réalisée si au moins un des éléments qui la compose a été réalisé ou si au moins un des sites visés a fait l'objet de mesures de gestion. Une action est considérée comme en cours de réalisation si elle a été engagée avant l'évaluation du DOCOB mais qu'elle n'est pas encore achevée au moment de la rédaction du bilan.

### 1.3.3. Evaluation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire

L'évaluation du DOCOB comprend une évaluation de l'état de conservation des habitats et des espèces. En effet, il est important d'avoir un nouvel état des lieux du site afin de constater son évolution et les impacts des actions du DOCOB. Ceci permet de définir si nécessaire des nouveaux enjeux, objectifs et actions en adéquation avec la réalité. Le Muséum National d'Histoire Naturel (MNHN) a publié en 2012, un guide méthodologique pour évaluer l'état de conservation des habitats et des espèces (Bensettiti et al., 2012). Cependant, vu la publication récente de ce rapport, les méthodes décrites ne sont pas encore appliquées dans les sites Natura 2000. Leur complexité de mise en œuvre freine également les chargés de mission dans la région à les utiliser. Les données sur les espèces et les habitats d'intérêt communautaire ont donc été récupérées lors des différentes rencontres avec la Réserve naturelle et les associations environnementales présentes sur la zone, permettant également de bénéficier d'avis d'experts. Ainsi, les états de conservation ont pu être comparés à différentes échelles : à l'échelle nationale via les rapports du MNHN (Bensettiti et Trouvilliez, 2009; Comolet-Tirman et al., 2012), et à l'échelle locale avec les Formulaire Standards de Données (FSD) et les données récupérées auprès des structures rencontrées. L'annexe V présente de manière plus détaillée les évaluations effectuées par le MNHN et celle présente dans les FSD, et leur méthodologie. Cette comparaison permet de positionner le site Natura 2000 dans un contexte plus large et ainsi de mesurer son importance ou ses manques dans la conservation d'une espèce ou d'un habitat.

Cependant, il n'existe pas de données et de suivis pour toutes les espèces et les habitats présents sur le site. En effet par exemple, la Réserve naturelle ne couvrant pas toute la zone Natura 2000, certains habitats n'ont pas pu être évalués par manque de données. De plus, comme énoncé précédemment, le manque d'indicateurs de suivi et d'évaluation des actions, ne permet pas de connaître l'impact réel des mesures de gestion sur les espèces et les habitats, et donc de mesurer leurs évolutions et leur état de conservation à un temps donné. Le DOCOB est par conséquent insuffisant sur ce point, ce qui peut notamment être expliqué par l'absence de méthodologie générale et de guides comme ceux réalisés par l'ATEN, au moment de sa rédaction, le réseau Natura 2000 étant relativement nouveau à l'époque.

### 1.3.4. Préconisations pour le futur DOCOB

Les différents entretiens réalisés avec la Réserve naturelle, les associations environnementales et les structures publiques travaillant sur la baie (liste en annexe VI), ont



permis de faire le bilan des actions réalisées, mais aussi de dégager les manques, que ce soit en termes d'enjeux, d'espèces ou d'habitats, qui seraient à prendre en compte dans le nouveau DOCOB. En effet le sujet de ces entretiens portait tout d'abord sur le site Natura 2000, leurs actions en faveur des espèces et des habitats d'intérêt communautaire inscrites au DOCOB, puis sur leurs actions en général et celles effectuées sur d'autres sites. Enfin, chaque personne interrogée a pu émettre son avis concernant les actions décrites au document d'objectifs et en préconiser des nouvelles. Cela a permis de faire ressortir les nouveaux enjeux du site Natura 2000, et donc de réorienter les objectifs et les actions. D'une manière générale, après chaque bilan des actions par types de mesures, des manques en termes de contenu du document d'objectifs ou d'enjeux ont été mis en évidence afin d'orienter sa révision ou sa réécriture partielle. De plus, le rapport présentant une évaluation plus détaillée par fiche action, comprend également des orientations pour la réactualisation du DOCOB à la suite de chaque fiche. Enfin, une nouvelle organisation des objectifs a été proposée, de manière à rendre le document plus clair, cohérent, et en adéquation avec le plan de gestion de la Réserve naturelle.

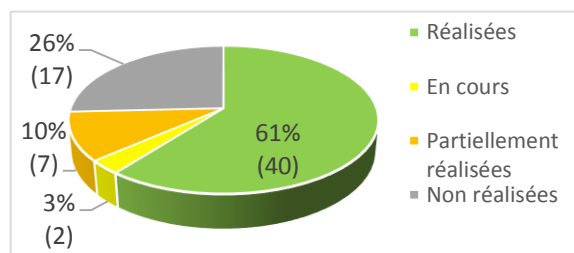
## 2. Résultats de l'évaluation du Document d'Objectifs

### 2.1. Evaluation générale du document

L'application de la grille d'évaluation fournie par l'ATEN a permis de mettre en évidence les manques et les parties devant être complétées et/ou actualisées dans le DOCOB (annexe VII). Celles n'ayant pas été traitées sont : la présentation générale du DOCOB et de l'opérateur Natura 2000, les données administratives et abiotiques, l'analyse écologique et fonctionnelle du site, les enjeux de conservation et la nature des actions préconisées. Il manque également des annexes obligatoires ou optionnelles, comme des cartes des aires protégées sur le site ou celle présentant les objectifs de gestion. Concernant la présentation du patrimoine naturel du site Natura 2000, il serait intéressant de faire référence au plan de gestion de la Réserve naturelle pour les surfaces communes entre ces 2 zonages, afin de ne pas se répéter. Les données administratives et le diagnostic écologique du site ne sont également plus à jour.

### 2.2. Evaluation générale de la mise en œuvre des actions

L'analyse détaillée des actions permet d'estimer que 61 % des mesures ont été réalisées, 3% sont en cours de réalisation, 10% sont partiellement réalisées et 26% n'ont pas été réalisées (figure 2). Ceci montre qu'un grand nombre de mesures ont été réalisées ce qui est plutôt positif. Comme expliqué précédemment, il est difficile de donner un montant engagé pour le budget étant donné les manques du DOCOB,



**Figure 2 :** Bilan global de réalisation des actions, en pourcentage et en valeur absolue

et le fait qu'un dispositif de collecte annuelle de l'information sur les actions réalisées par d'autres structures ou d'autres programmes reprenant les objectifs du site (Réserve naturelle, associations, programmes d'action des bassins versants,...), n'est pas été défini. En effet, lors de la rédaction du DOCOB, toutes les mesures susceptibles d'entrer en articulation avec les objectifs du site, indirectement ou hors de son périmètre, ont été intégrées mais aucun suivi n'a été décrit. La collecte de l'information est donc difficile voire impossible a posteriori. De plus, le budget global initialement estimé, d'un montant de 212 895 €, paraît peu élevé pour un document de gestion. Il semble être sous-estimé comme cela a été le cas pour la fiche action A.6.1 « Réorganisation et aménagement des cheminements sur le cordon de galets des



Rosaires », qui prévoyait un budget de 15 730 € et qui a fait l'objet d'un contrat Natura 2000 pour le décalage du GR34 en arrière du cordon de galets, d'un montant de 37 585,60 €. Différents fonds ont été exploités pour mettre en œuvre le DOCOB : le programme LIFE « Pêche à pied de loisir » de 2013 à 2017, les subventions de la DREAL Bretagne, les fonds du Conservatoire du littoral, les contrats Natura 2000, les fonds du Conseil Départemental des Côtes d'Armor et du Conseil Régional, les fonds propres aux maîtres d'ouvrage des actions, notamment les communes, etc.

### 2.3. Evaluation générale des actions par grands types de mesures

Nous allons maintenant nous intéresser au bilan des actions par grands types de mesures, comme ils ont été définis dans la partie méthodologie.

#### 2.3.1. La gestion des habitats et la contractualisation

Dans le cadre des outils Natura 2000, les actions touchant à la gestion des habitats peuvent être des mesures contractuelles de type contrats Natura 2000 ou Mesures Agro-Environnementales et climatiques (MAEc), ainsi que des chartes Natura 2000. Il existe également d'autres types de mesures mises en œuvre par les acteurs locaux comme le Conseil Départemental, ne nécessitant pas de financements européens. Ces actions sont identifiées par le code « C » dans l'annexe IV, et représentent 29% des actions du DOCOB. On peut constater que peu d'actions concernant la gestion des habitats ont été réalisées (32% de réalisées contre 68% de non réalisées) (figure 3). Depuis 2008, 3 contrats Natura 2000 ont été mis en place par l'opérateur et aucune MAEc n'a été créée (tableau 2). Il existe une charte Natura 2000 dans le DOCOB mais elle n'a jamais fait l'objet de signatures sur le site.

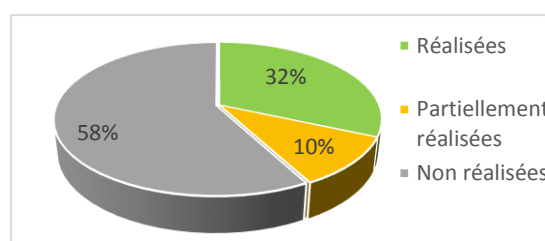


Figure 3 : Bilan global de réalisation des mesures de gestion des habitats et de contractualisation

Depuis 2008, 3 contrats Natura 2000 ont été mis en place par l'opérateur et aucune MAEc n'a été créée (tableau 2). Il existe une charte Natura 2000 dans le DOCOB mais elle n'a jamais fait l'objet de signatures sur le site.

Tableau 2 : Contrats Natura 2000 réalisés sur le site entre 2008 et 2015

| Axe | Code Fiche action | Fiche action  | Mesure de gestion  | Indicateur de réalisation | Coût prévisionnel en € | Montant total réalisé en € |
|-----|-------------------|---|--|---------------------------|------------------------|----------------------------|
| A   | A6.1              | Réorganisation et aménagement des cheminements sur le cordon de galets des Rosaires | Aménagement de sentier : décalage du GR34  | ++                        | 15 730                 | 37 585,60                  |
| A   | A6.2              | Opération de ramassage des déchets non naturels et gestion des lasses de mer        | Organisation régulière de ramassage des déchets non naturels des plages en partenariat avec les communes et les acteurs locaux | +-                        | 1 050                  | 413,21 (HT)                |
| A   | A11.1             | Parvenir à des pratiques conformes et cohérentes des activités de pêche             | Création de panneaux d'information des réglementations sur la pêche à pied et de sensibilisation des pêcheurs                  | ++                        | 6 500                  | 3 410,93 (HT)              |

Certains sites identifiés dans le DOCOB n'ont pas fait l'objet de mesures (cf. bilan détaillé par action pour plus de précision). Globalement, on peut dire que le milieu terrestre et côtier n'a pas fait l'objet de beaucoup d'actions, en comparaison au milieu marin, déjà bien pris en compte par la Réserve naturelle.

### 2.3.2. Le suivi des évaluations d'incidences des projets sur le site et la veille à la cohérence des politiques publiques et programmes d'action sur le site

Les actions décrites ici sont transversales aux 3 axes du DOCOB, qui sont donc tous concernés. Ces actions sont identifiées par le code « I » dans l'annexe IV, et représentent 10% des actions du DOCOB. Elles ont toutes été réalisées ou partiellement réalisées (figure 4). Plusieurs programmes d'actions sont concernés par les sites Natura 2000 de la baie de Saint-Brieuc. On peut citer le « plan lutte algues vertes », pris en charge par le Centre Technique de l'Eau (CTE) de l'agglomération de Saint-Brieuc. Ce centre possède également un service milieux aquatiques ayant en charge les actions sur les bassins versants de l'anse d'Yffiniac (Urne) et du Gouët pour l'amélioration de la qualité de l'eau et le rétablissement des continuités écologiques des cours d'eau. On peut également citer la Réserve naturelle qui possède sa propre réglementation. L'opérateur participe à différentes réunions sur le territoire afin que les objectifs de Natura 2000 soient pris en compte dans divers projets, et transmet les données relatives au site aux maîtres d'ouvrages et aux bureaux d'études en charge de l'élaboration de ces programmes. De plus, le chargé de mission et le garde technicien de la Réserve naturelle appuient les porteurs de projet pour réaliser leurs évaluations d'incidences Natura 2000 en leur fournissant des cartes, les enjeux du site, les espèces concernées et des pistes de recommandations. Les projets susceptibles d'affecter de manière significative le site, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, et qui doivent donc faire l'objet d'une évaluation d'incidences, sont presque essentiellement des manifestations de sport-nature (5 en 2011, 2 en 2012, 4 en 2013, 5 en 2014 dont un projet nécessitant des travaux, et 5 en 2015). Depuis la mise en place des évaluations d'incidences en 2010, leur nombre croît d'année en année.

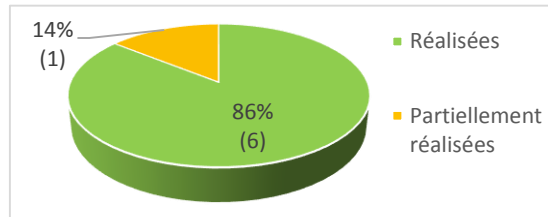


Figure 4 : Bilan global de réalisation des mesures de veille et d'évaluation des incidences

Il est tout de même important de noter l'absence d'une fiche action « animation du site » dans le DOCOB. Même si elles sont réalisées, les mesures concernant la gestion administrative, financière et l'animation de la gouvernance du site ne sont donc pas décrites dans le bilan.

### 2.3.3. Les suivis, études scientifiques et techniques

Les suivis et études scientifiques et techniques concernent tous les axes du DOCOB. On peut distinguer 2 types d'actions : les études scientifiques ponctuelles, et les suivis scientifiques et techniques menés de façon régulière. Ces actions sont identifiées par le code « S » dans l'annexe IV, et représentent 35% des actions du DOCOB. Elles ont toutes été réalisées ou partiellement réalisées et une étude est en cours de réalisation (figure 5). Les actions du DOCOB concernent pratiquement autant la réalisation d'études ponctuelles que celle de suivis réguliers (annexe VIII). Ceci est possible par la présence de la Réserve naturelle et d'associations environnementales comme Vivarmor Nature et le Groupe d'Etudes Ornithologiques des Côtes d'Armor (GEOCA), qui peuvent effectuer des suivis réguliers dans le cadre de leurs actions. En revanche, très peu d'indicateurs de suivi et d'évaluation ont été inscrits dans le DOCOB. Il est donc difficile d'assurer un suivi régulier des actions et de vérifier leur efficacité. De plus, certaines espèces identifiées ou à intégrer dans ce document, n'ont jamais fait l'objet d'actions ou de suivis, comme la Loutre d'Europe.

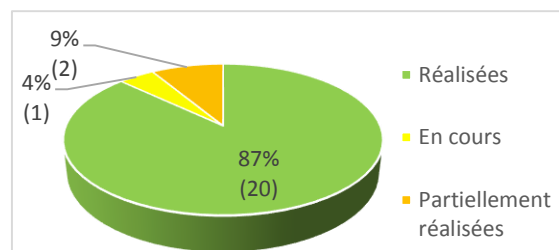


Figure 5 : Bilan global de réalisation des mesures de suivis et d'études

### 2.3.4. Information, communication et sensibilisation

Les actions d'information, de communication et de sensibilisation concernent surtout l'axe C du DOCOB mais se retrouvent aussi dans les autres axes. Il peut s'agir de campagnes, de documents ou de panneaux d'information. Ces actions sont identifiées par le code « Com » dans l'annexe IV, et représentent 26% des actions du DOCOB. La majorité d'entre elles ont été réalisées ou vont l'être (53%) mais il reste une part importante des actions qui n'ont pas été réalisées ou qui le sont partiellement (47%) (figure 6). Le programme LIFE « pêche à pied de loisir » porté par l'association Vivarmor Nature, a permis d'assurer une grande partie de l'information au public sur la pêche à pied par des opérations de sensibilisation lors des grandes marées avec distribution de réglottes en plastique permettant l'identification de l'animal et la taille minimal de capture. Des panneaux d'information sur les réglementations de la pêche à pied et de sensibilisation des pêcheurs ont également été mis en place près des zones de pêche. Cependant, certains sites n'ont pas fait l'objet d'actions de communication, comme par exemple le cordon de galets de la plage des Rosaires. De plus, aucune étude sur la perception du site Natura 2000 par les usagers n'a été réalisée.

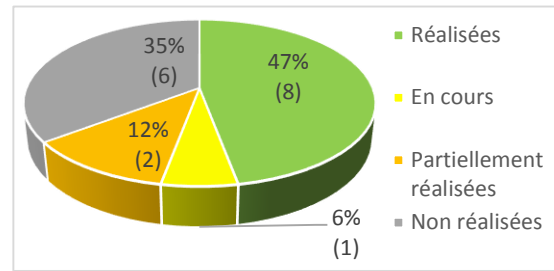


Figure 6 : Bilan global de réalisation des mesures d'information, de communication et de sensibilisation

Si on compare les différents bilans précédents par grands types de mesures, on remarque que ce sont les actions de suivis, d'études scientifiques (S), de suivi des évaluations d'incidences et de veille à la cohérence des politiques publiques et programmes d'actions sur le site (I) qui ont été le plus réalisées (figure 7). Ceci peut notamment être expliqué par un manque de temps de l'opérateur pour mener les autres actions (C et Com). Il faudrait donc plus de temps d'animation pour diversifier les mesures à mettre en œuvre, une fois la hiérarchisation des priorités d'action effectuée en fonction des enjeux écologiques.

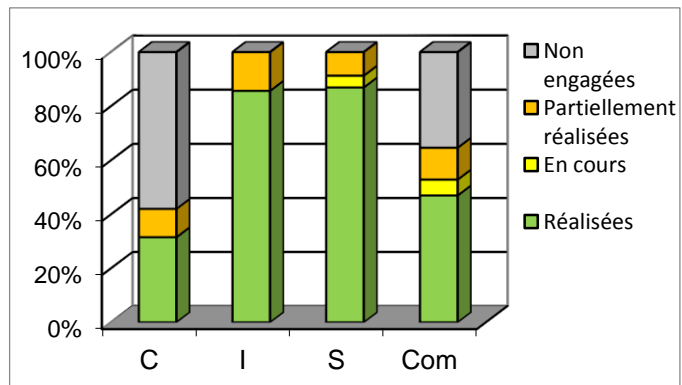


Figure 7 : Bilan global de réalisation des actions par type de mesures

## 2.4. Evaluation de l'état de conservation des habitats et des espèces du site Natura 2000

Cette partie complète la présentation du site réalisée en première partie. Elle permet d'avoir une idée de l'état de conservation des habitats et des espèces du site Natura 2000 et donc de leur évolution depuis sa création. Cependant, avec les limites exposées dans la partie méthodologie, c'est-à-dire l'absence d'indicateurs et d'objectifs de conservation précis, tous les habitats et espèces n'ont pu être décrits. Les données disponibles permettant d'évaluer l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire à l'échelle nationale avec les rapports du MNHN, et locale avec les FSD, sont synthétisées en annexe I et III.

### 2.4.1. Evaluation de l'état de conservation des habitats

Nous allons ici décrire l'état de conservation des principaux habitats du site, et dont des données récentes sont disponibles via les suivis et études réalisés par la Réserve naturelle.

Afin de définir l'état de conservation des **habitats marins intertidaux (estran)**, un indicateur multimétrique de la qualité des eaux côtières au regard de la faune des invertébrés benthiques (le M-AMBI) a été calculé sur les données de 2010 et comparé aux données antérieures (Ponsero et al., 2014a). Il s'agit d'un indicateur sensible à l'enrichissement en matière organique qui repose sur une analyse du peuplement benthique. L'analyse intègre la polluosensibilité de groupes écologiques, la diversité et la richesse spécifique par rapport à un état de référence. Les résultats indiquent que la qualité globale de l'estran est bonne dans la très grande majorité des stations. Néanmoins, les résultats obtenus en 2010-2011 montrent un déséquilibre localisé et engendré par les dépôts de sédiments issus du dragage de l'avant-port du Légué.

Du point de vue de l'**estran rocheux**, la dégradation majeure de l'habitat est liée à la colonisation des rochers par les huîtres creuses du Pacifique (*Crassostrea gigas*). Elles ont été introduites en France à partir des années 70 pour pallier à l'effondrement des stocks des deux espèces alors cultivées : l'huître portugaise (*Crassostrea angulata*) et l'huître plate (*Ostrea edulis*). Aujourd'hui, le phénomène de colonisation s'est accéléré et on peut parler d'une invasion de certains secteurs, pouvant modifier les écosystèmes et la biodiversité associée (Simonin, 2012). L'extrapolation des données a permis d'évaluer un poids frais total d'environ 2 200 tonnes pour l'ensemble de la côte rocheuse prospectée (du port de Dahouët à Pordic). Une colonisation importante a été observée aux extrémités de la zone d'étude, sur les secteurs de la Pointe de Pordic, Pointe du Roselier, Pointe du Grouin, Pointe des Guettes et les secteurs allant de Jospinet à Dahouët.

Les mesures de conservation mises en place avec la création de la Réserve naturelle (zone de protection renforcée) permettent la bonne conservation des **marais maritimes** de l'anse d'Yffiniac et de l'estuaire du Gouessant. La dynamique de ces milieux est localement reconnue comme stable. L'abandon du pâturage a permis la ré-expression d'une végétation caractéristique de prés-salés non ou peu perturbés. L'unique source potentielle de dégradation de ces habitats est liée à l'échouage des algues vertes (principalement sur le haut-schorre), pouvant modifier le fonctionnement des prés-salés et limiter l'extension de la végétation pionnière. L'étude des photographies aériennes a permis de suivre l'évolution du marais de 1952 à 2008. On observe sur cette période une avancée nette du schorre de 31 hectares, malgré quelques îlots en régression, soit une progression annuelle de 0,55ha par an. Cette progression est parfaitement linéaire de 1952 à 1998, puis on observe une légère phase de régression entre 1998 et 2003. Depuis 2003, la progression s'est accélérée avec une vitesse moyenne de 1,5 ha par an.

Le piétinement, l'échouage massif d'algues vertes et le nettoyage systématique des hauts de plages contribuent pour une très large part à la raréfaction voire à la disparition de la **végétation de haut de plage**. Elle n'est bien conservée qu'au niveau des petites plages ne disposant pas d'accès directs. Dans le cas de Bon Abri, ces habitats peuvent être dégradés par le piétinement des promeneurs ou des cavaliers. Une attention particulière est portée sur la protection de cet habitat lors des ramassages d'algues vertes en haut d'estran.

Les **dunes** de Bon Abri sont gérées par le Conseil Départemental des Côtes d'Armor en coordination avec la Réserve naturelle. Les premières interventions sur la dune mobile ont consisté en la pose de ganivelles qui ont permis d'accélérer le processus de piégeage du sédiment et ainsi de favoriser la formation de la dune mobile (Bernard et Le Bihan, 2015). Un suivi photographique a permis de montrer que depuis début 2000, on assiste à une progression de la végétation sur la plage de Bon abri qui traduit la dynamique sédimentaire positive du fond de l'Anse de Morieux. La dernière phase de gestion a donc conduit à la pose de fil lisse pour renforcer les chemins d'accès à la plage et empêcher le piétinement de la végétation spontanée. La végétation dunaire dépasse aujourd'hui ces aménagements et le respect des parties végétalisées semblent être acquis auprès de la majorité des usagers du site. Cette dynamique est

également visible sur la partie ouest de la plage où se sont formées une dépression humide depuis le début des années 2000, et une dune embryonnaire plus récemment. Les parties les plus éloignées du front d'avancement de la dune mobile font aujourd'hui l'objet d'une colonisation par des espèces ligneuses. Une partie des dunes (en limite de Réserve naturelle), est occupée par un camping privé. Celui-ci a été totalement transformé pour accueillir des mobiles-home en 2006. Antérieurement ce camping recelait une flore de dunes certes banalisée avec la présence de plantes tolérantes au piétinement (ray-grass, plantain...), mais comportait des potentialités de régénération importantes. Les gros travaux de terrassement et de drainage ont entièrement détruit ces habitats naturels arrières dunaires. Seules subsistent le talus dunaire et une partie de la dune fixée (situé en Réserve naturelle).

#### 2.4.2. Evaluation de l'état de conservation des espèces

Concernant la **flore**, des suivis ont été réalisés sur 2 espèces inscrites à l'annexe II de la directive « Habitat » : le Coléanthe délicat et la Patience (ou oseille) des rochers. Pour le Coléanthe délicat, le suivi est effectué depuis 2012 et lors du dernier contrôle de la station en 2014, cette espèce y était présente de façon abondante, sur la bande de vase en fond du plan d'eau. En raison du peu de données disponibles, il est difficile de donner une tendance quant à l'état de conservation de cette espèce. Concernant l'Oseille des rochers, le suivi est effectué depuis 2005. Cependant, cette plante a disparu en 2008 suite à un éboulement de la falaise au niveau de la station suivie. Lors du passage de 2015, de jeunes plants de Rumex ont été repérés sur l'ancienne station et il se peut que cette plante soit en train de recoloniser le milieu. Il sera donc nécessaire de retourner sur ce site l'été prochain pour déterminer s'il s'agit ou non du *Rumex rupestris*. Une autre espèce est suivie depuis 2014, il s'agit du Chou marin. Le suivi ayant été réalisé sur seulement 2 ans, il est difficile de donner une tendance de l'évolution de l'espèce et donc de son état de conservation. On peut également noter le suivi des espèces rares sur les dunes de Bon Abri, réalisé par l'équipe de la Réserve naturelle. Aucun bilan n'a encore été effectué.

Les **invertébrés terrestres** ne font pas l'objet de suivis réguliers. Leur état de conservation n'est donc pas connu sur le site. Il en va de même pour les **mammifères**. On peut tout de même signaler qu'un suivi des invertébrés de la laisse de mer sur le site des dunes de Bon Abri a été réalisé en 2015 par la Réserve naturelle. Ce suivi avait pour but d'évaluer l'état de conservation de la laisse de mer et de mettre en œuvre une méthodologie proposée par le GRETIA. Ce protocole sera certainement reconduit sur plusieurs années. L'ABC de Plérin a également permis de mettre en évidence la présence du Grillon maritime de la Manche (*Pseudomogoplistes vicentae septentrionalis*), dans le cordon de galets des Rosaires.

Concernant l'**ichtyofaune**, très peu de suivis ont été réalisés, à part pour l'anguille, espèce à valeur patrimoniale. En effet, une étude a été menée en 2011 afin de connaître l'état de la population d'anguille dans le Gouessant. Elle avait également pour but d'apprécier l'efficacité de la passe à poissons de type "fish pass" installée en 2005 pour les anguilles au niveau du barrage de Pont-Rolland. Cette étude a permis de montrer une recolonisation progressive du Gouessant et de ses affluents par l'anguille (Dumont, 2011). La moyenne des densités d'anguilles est de 18,8 anguilles /100 m<sup>2</sup> de cours d'eau (Germis, 2009). On peut également noter la présence d'une frayère de Grande alose au pied du barrage de Pont-Rolland, espèce rare en Côte d'Armor. Le site partiellement dégradé nécessite la mise en place de mesure de protection de type arrêté de biotope.

Pour les **amphibiens**, un suivi annuel de la reproduction de la Grenouille agile (espèce inscrite à l'annexe IV de la directive « Habitat »), par dénombrement des pontes, est réalisé depuis 2010, mais aucun bilan n'a encore été effectué. Une diminution du nombre de pontes

sur la période 2009-2014 peut cependant être notée, où le nombre de pontes est passé de 403 à 52. Il sera important de vérifier si cette tendance se confirme dans les années à venir.

Concernant l'**avifaune**, des données de recensement des populations sont disponibles depuis 1970 grâce à des bénévoles, notamment du GEOCA, et à l'installation effective de l'équipe de la Réserve naturelle début 2000. Une première synthèse réalisée en 2011 (Sturbois and Ponsero, 2011) avait pour objectif de réaliser un point sur l'évolution des effectifs des principales espèces présentes en fond de baie de Saint-Brieuc. Pour les limicoles toutes espèces confondues, cette synthèse met en évidence une certaine stabilité des effectifs hivernants sur la période 1996-2011. Des variations significatives sont toutefois mises en évidence pour certaines espèces. Si l'on considère l'effectif global du peuplement de limicoles, il est intéressant de constater que la tendance observée en baie de Saint-Brieuc suit la tendance nationale. En revanche, les effectifs d'anatidés montrent une diminution régulière sur la même période avec une chute plus importante depuis le milieu des années 2000. La comparaison des tendances en baie de Saint-Brieuc et à l'échelle nationale montre le caractère local du phénomène observé.

### 3. Propositions et perspectives d'amélioration pour une future révision du Document d'Objectifs, en lien avec les projets environnementaux locaux

#### 3.1. Intégration des nouveaux habitats, des nouvelles espèces et modification du périmètre

Concernant les habitats, l'Atlas de la Biodiversité Communale (ABC) effectué sur la commune de Plérin et coordonné par l'association Vivarmor Nature, a mis en évidence la présence d'habitats d'intérêt communautaire sur ce territoire (VivArmor Nature, 2012). Il s'agit d'hêtraie, de pelouse aérohaline, de mégaphorbiaie eutrophe, d'hêtraie à houx et de chênaie hêtraie. L'ABC en cours de réalisation sur la ville de Saint-Brieuc pourrait également révéler de nouveaux habitats d'intérêt communautaire. De plus, l'Espace Naturel Sensible (ENS) « dunes de la Ville Berneuf » situé sur la commune de Pléneuf-Val-André, est un site remarquable comportant également des habitats d'intérêt communautaire. Outre ces zones connues non prises en compte dans le DOCOB actuel, certaines études manquantes permettraient d'approfondir les connaissances du site. C'est le cas pour toute la zone en mer du site Natura 2000 qui n'a pour l'instant pas été traitée ni étudiée. Pour les habitats, elle est justifiée par la présence de bancs de maërl, habitat en déclin et d'un grand intérêt patrimonial, compris dans l'ensemble « grandes criques et baies peu profondes ». La complexité architecturale des bancs de maërl offre une multiplicité de niches écologiques, favorisant la diversité biologique (Grall, 2003). Il est également probable que des herbiers de zostères se développent sur le site.

Pour le prochain DOCOB, il serait intéressant d'intégrer ces habitats au site Natura 2000, et donc de modifier le périmètre du site quand ceux-ci ne sont pas déjà présents dans le zonage. Enfin, la question de la prise en compte de la frange côtière bordant l'extension en mer allant jusqu'à la commune d'Erquy peut se poser.

Il existe également des espèces d'intérêt communautaire présentes sur le site ou aux alentours, et qui ne font pas l'objet de propositions de mesures de gestion dans le DOCOB actuel. C'est le cas pour le peuplement de **sternes** en reposoirs de marée haute et en halte migratoire. Les observations réalisées par un particulier mettent en évidence une fréquentation régulière avec quelques dizaines à quelques centaines d'individus lors des pics d'abondance pour la Sterne caugek (*Sterna scandiavidensis*), la Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*) et la Guifette noire (*Chlidonias niger*), et quelques individus à quelques dizaines pour la Sterne naine (*Sterna albifrons*). Ces espèces sont toutes inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux ». Cependant, le protocole de comptage des oiseaux actuellement à l'œuvre et réalisé par la

Réserve naturelle (mensuel à bi-mensuel), ne permet pas de mettre en évidence la réalité de la fréquentation de la baie par les sternes en raison de fortes fluctuations d'effectifs d'un jour ou d'une semaine à l'autre. Il serait donc nécessaire d'intégrer ces espèces au nouveau DOCOB et d'y préconiser des mesures de gestion adaptées. On peut prendre pour exemple les actions décrites dans le DOCOB du site Natura 2000 du Trégor-Goëlo (CCPG, 2014), qui préconisent entre autres, de mettre en place des aménagements de mise en défens sur les secteurs à fort enjeux en période sensible, et de sensibiliser le grand public, les pratiquants de sports nature et les professionnels au respect de l'avifaune.

On peut également citer le **Puffin des Baléares** (*Puffinus mauretanicus*), espèce inscrite à l'annexe I de la directive « Oiseaux ». Il n'est pas présent sur le périmètre pris en compte par le DOCOB actuel, mais sur l'extension mer du site. La population mondiale était estimée à environ 3 200 couples nicheurs en 2005 (Arcos, 2011) et il s'agit, en Europe, de la seule espèce d'oiseau marin menacée d'extinction. Les eaux côtières françaises de la manche et du Golfe de Gascogne accueillent régulièrement plus de 50 % de la population ce qui confère à la France une responsabilité importante dans la conservation de l'espèce (Wynn et Yésou, 2007). Le département des Côtes d'Armor accueille régulièrement d'importants effectifs de cette espèce, plus particulièrement de la fin du printemps au début de l'automne. Des groupes supérieurs à 1 000 individus sont par ailleurs très régulièrement observés en baie de Lannion, autour de l'Archipel des Sept-Iles et en baie de Saint-Brieuc (Février et al., 2011). En baie de Saint-Brieuc, les effectifs les plus importants sont présents de la fin du printemps au début d'automne. L'espèce disparaît ensuite progressivement en novembre, ne laissant que quelques individus jusqu'en janvier, beaucoup plus rarement quelques dizaines ou centaines d'oiseaux (Plestan et al., 2009). Elle va ensuite se reproduire aux îles Baléares. L'extension mer vers le large prend en compte une zone de stationnement et d'alimentation de l'espèce en période inter-nuptiale. Les programmes permettant le suivi de l'espèce arrivant à terme (notamment dans le cadre du programme européen FAME), il serait important de mettre en place des actions en partenariat avec le GEOCA pour pérenniser le suivi local de l'espèce.

Les **chiroptères** ne sont également pas pris en compte par le DOCOB et devraient faire l'objet de fiches actions spécifiques. Le Groupe Mammologique Breton (GMB) étudie et réalise le suivi de plusieurs espèces sur le département, notamment du Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) qui se répartit sur les côtes du Goëlo et de Penthièvre ainsi que dans la vallée du Gouët. Cette espèce inscrite aux annexes II et IV de la directive « Habitat », est menacée par de multiples facteurs : le dérangement ou la destruction des gîtes, la destruction du bocage et des corridors boisés, l'enrésinement, et l'usage des pesticides (Arthur et Le Maire, 2009). En Bretagne, on estime que 90% des populations ont disparu ces 30 dernières années. Malgré cela, la région accueille encore près de 20 % des effectifs nationaux, principalement le long du Canal de Nantes à Brest (partie finistérienne), d'où l'enjeu local de sa protection. Pour assurer la conservation de ce patrimoine, le GMB a déjà réalisé un Contrat Nature (2001-2004) d'« Etude et sauvegarde des populations de Grands rhinolophes du bassin versant de la Rade de Brest » avec le soutien de la Région, des départements du Finistère et des Côtes d'Armor et de l'Europe. D'autres sites Natura 2000 préconisent des actions de conservation de cette espèce, notamment par le biais de contrats Natura 2000 permettant aux propriétaires de bâtis représentant un gîte à chauve-souris, de recevoir des subventions pour faire des travaux tout en conservant les individus. Cependant, certains gîtes ne sont pas dans le périmètre du site et la mise en place d'actions pour la conservation du grand rhinolophe nécessiterait une révision de ce périmètre. La présence de gîtes d'autres espèces d'intérêt communautaire est également signalée à proximité du périmètre (Petit rhinolophe, Barbastelle d'Europe et Murin à oreilles échancrées).



Parmi les **mammifères** présents sur la zone et non mentionnés dans le DOCOB, on peut également citer la Loutre (*Lutra lutra*). En effet, les bassins versants de la baie de Saint-Brieuc (Ic, Gouët, Gouessant...), sont recolonisés depuis plusieurs années (1995 – 2005) par cette espèce qui y est donc bien installée (GMB, 2012). Très sensible aux pollutions, sa survie est menacée par les pesticides, et les métaux lourds qu'elle accumule dans son organisme. De plus, la mortalité accidentelle, liée au trafic routier, a un impact très important (Sordello, 2012). En Bretagne, comme dans le reste de l'hexagone, quelques signes encourageants apparaissent. On assiste depuis une dizaine d'années à une lente recolonisation de l'espèce. Elle pourrait faire l'objet d'une fiche action qui préconiserait la réalisation d'un suivi plus poussé sur l'amont du Gouessant, la restauration de rives et la suppression de buses, notamment sur les zones de Plérin et de la Grève des Courses. L'aménagement des franchissements routiers les plus à risques de mortalité avec la mise en place de passages à Loutre pourrait également être proposé. De plus, l'extension mer du site prend en compte les territoires de plusieurs espèces de mammifères marins à intégrer au futur DOCOB comme le Grand dauphin (*Tursiops truncatus*), le Marsouin Commun (*Phocoena phocoena*) et le Phoque gris (*Halichoerus grypus*). Toutes ces espèces sont inscrites à l'annexe II de la directive « Habitat ».

Concernant l'**ichtyofaune**, aucune espèce de poisson migrateur n'est mentionnée dans le DOCOB. Les aires de répartition de ces espèces sont limitées en raison de la présence d'ouvrages sur les cours d'eau, plus ou moins franchissables en fonction des périodes et des espèces. Elles sont également sensibles au recalibrage, au reprofilage des cours d'eau, à la dégradation de la qualité des eaux, à la contamination des sédiments, ainsi qu'à l'enrichissement des milieux en matière organique. Il est donc nécessaire d'intégrer au prochain DOCOB les espèces présentes sur le site ou en périphérie comme le Saumon atlantique (*Salmo salar*), la Lamproie marine (*Petromyzon marinus*) et la Grande alose (*Alosa Alosa*), toutes inscrites à l'annexe II de la directive « Habitat ». L'Anguille d'Europe (*Anguilla anguilla*), espèce en danger critique d'extinction (UICN), serait également à ajouter. Les objectifs de conservation des populations de poissons migrateurs doivent viser à la fois le maintien ou l'amélioration de la continuité écologique des cours d'eau, et la qualité de l'habitat et des frayères (CCPG, 2014). Il est important de suivre les programmes d'actions du SAGE, des syndicats de bassins versants, de la Fédération des Côtes d'Armor pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (FCAPPMA), et de l'Association pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique de Saint-Brieuc, Quintin, Binic (AAPPMA).

Enfin, certaines **espèces invasives** sont déjà connues sur le territoire comme l'Herbe de la Pampa (*Cortaderia selloana*), la Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*), le Buddléia de David (*Buddleja davidii*), la Crépidule américaine (*Crepidula fornicata*) ou le Frelon asiatique (*Vespa velutina*), mais aucun inventaire précis n'a été effectué. Elles représentent un nouvel enjeu à prendre en compte et à intégrer au DOCOB. Il est donc nécessaire de créer une fiche action sur ces espèces, identifiant différentes mesures de gestion : la réalisation d'un inventaire des espèces invasives et potentiellement invasives sur le site Natura 2000, la limitation, voire l'élimination de certaines espèces, et la sensibilisation des professionnels, des collectivités et des particuliers.

### 3.2. Nouvelle organisation des objectifs de développement durable du DOCOB en lien avec le plan de gestion de la Réserve naturelle

Au vu de l'ensemble des résultats de l'évaluation, il semble donc nécessaire de réviser entièrement le DOCOB. Tous les manques identifiés dans les parties précédentes permettent d'orienter sa réécriture. En effet, les parties manquantes du DOCOB en termes de contenu sont tout d'abord à compléter afin qu'il soit conforme aux normes actuelles.



De plus, le document d'objectifs actuel comporte plusieurs objectifs redondants et parfois trop vagues, rendant donc difficile leur déclinaison en mesures de gestion. Il est donc nécessaire pour le prochain DOCOB de revoir tous les objectifs à long terme (OLT) et opérationnels (OO), afin de couvrir tous les enjeux du site mais aussi d'être plus cohérent avec les objectifs de gestion de la Réserve naturelle. En effet, il est important que les deux documents de gestion soient comparables dans leur organisation, parce qu'ils concernent presque la même zone d'une part, et pour ne pas qu'il y ait de doublons dans les actions d'autre part. Une construction sur des enjeux similaires permettra pour chaque objectif, de déterminer quelles sont les actions qui sont du ressort de la Réserve naturelle, et celles qui sont propres à Natura 2000. Chaque mesure devra également être individualisée et budgétisée afin de faciliter la prochaine évaluation. Une méthode pour enregistrer chaque année les dépenses faites pour Natura 2000 devra être développée, à l'aide d'un logiciel par exemple. Ce travail d'archive pourrait s'appuyer sur un document envoyé aux acteurs qui réalisent des actions en faveur de Natura 2000 et qu'ils devront compléter annuellement. Un exemple d'organisation pour le nouveau DOCOB est proposé dans le tableau 3. Les habitats et les espèces d'intérêt communautaire de l'extension mer n'ont pas été intégrés en raison de la non-désignation de l'opérateur pour le site Natura 2000 en mer. Un tableau plus précis donnant les principales mesures de gestion de chaque fiche action, se trouve en annexe IX.

Il est également important de se donner des objectifs précis et chiffrés à atteindre en termes d'état de conservation, c'est-à-dire identifier un état de référence vers lequel on souhaite tendre. Pour sélectionner cet état, on peut par exemple se référer aux travaux et aux cahiers d'habitats du Muséum National d'Histoire Naturelle, qui listent les espèces que l'on devrait trouver dans un habitat particulier. Une fois l'état de référence choisi, on peut le comparer à l'état actuel d'un habitat et ainsi déterminer les mesures de gestion pour atteindre l'état choisi.

De plus, il est important de définir des indicateurs de suivi et des indicateurs d'évaluation par actions. Ils permettent de comprendre où on en est, où l'on va et à quelle distance on est de l'objectif. Les indicateurs peuvent être biologiques, chimiques, physiques, mais également socioéconomiques ou encore de gouvernance (UICN France, 2014). Ce sont des variables quantitatives ou qualitatives qui fournissent des informations utiles au sujet d'un critère et qui peuvent servir pour aider à dresser l'état du statut et des tendances de l'efficacité d'une aire protégée (Hockings et al., 2006). Dans le cas présent, la définition et l'application d'indicateurs permettent de décrire l'état d'avancement de la mise en œuvre du DOCOB, mais aussi d'évaluer l'état de conservation des habitats et des espèces du site. Un travail est donc à mener pour définir des indicateurs en fonction des objectifs de gestion, mesurables, robustes, précis, compréhensibles, et peu coûteux en temps et en moyens. Toute cette réflexion nécessite un travail important de recherche sur les espèces et les habitats du site Natura 2000 pendant la phase de révision du DOCOB, afin de déterminer les indicateurs les plus pertinents et les mieux adaptés. Un travail réalisé par une étudiante a déjà été effectué sur la Réserve pour la mise en place d'indicateurs visant à évaluer l'efficacité de la gestion (Benkara, 2012). Il serait intéressant de s'appuyer sur cette étude pour déterminer les indicateurs du futur DOCOB.

Un exemple est ici donné afin de présenter la méthodologie :

**Landes** : aujourd'hui 50% de la surface en bon état de conservation

- ➔ **Enjeu** : lande en état de conservation « défavorable inadéquat » à l'échelle nationale
- OLT du site Natura 2000 (ZSC) : atteindre 75% des landes en bon état de conservation
- OO : Restaurer 25% des landes du site
- Mesures de gestion : Faucher 10% des landes, girobroyer 5% et pâturer 10%
- ~ *Indicateur de réalisation* : surface fauchée, surface girobroyée et surface pâturée
- ~ *Indicateur d'évaluation* : surface des landes en bon état de conservation

**Tableau 3** : Proposition d'organisation des objectifs pour le nouveau DOCOB

| OBJECTIFS A LONG TERME (OLT)  | OBJECTIFS OPERATIONNELS (OO) |  |
|---|------------------------------|--|
| <b>Axe A : Maintenir ou rétablir dans un état de conservation favorable les habitats naturels terrestres d'intérêt communautaire</b>                            | A1                           | Maintenir et restaurer les habitats de haut de plage (dunes, végétations de laisses de mer, cordons de galets)   |
|   | A2                           | Maintenir et restaurer les habitats de landes intérieures et les communautés associées   |
|   | A3                           | Maintenir et restaurer les boisements patrimoniaux et le maillage bocager  |
|   | A4                           | Maintenir et restaurer les zones humides littorales  |
|   | A5                           | Maintenir et restaurer les habitats de prés salés  |
|   | A6                           | Maintenir et restaurer les habitats de falaises  |
|   | A7                           | Contenir et éliminer les espèces invasives   |
| <b>Axe B : Maintenir ou rétablir dans un état de conservation favorable les espèces d'intérêt communautaire ainsi que leurs habitats fonctionnels</b>           | B1                           | Maintenir et restaurer les habitats fonctionnels de la Loutre d'Europe et favoriser son retour sur le littoral   |
|   | B2                           | Maintenir et restaurer les habitats fonctionnels des populations de chiroptères  |
|   | B3                           | Maintenir et restaurer les habitats fonctionnels des populations de poissons migrateurs  |
|   | B4                           | Maintenir et restaurer les habitats de l'Oseille des Rochers ( <i>Rumex rupestris</i> )  |
|   | B5                           | Maintenir et restaurer les habitats du Coléanthe délicat ( <i>Coleanthus subtilis</i> )  |
|   | B6                           | Maintenir et restaurer les habitats des autres espèces d'intérêt communautaire et remarquables   |
| <b>Axe C : Maintenir ou rétablir dans un état de conservation favorable les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire ainsi que leurs habitats fonctionnels</b> | C1                           | Favoriser la nidification des espèces d'intérêt communautaire et patrimoniales   |
|   | C2                           | Maintenir la fonctionnalité des habitats des oiseaux d'eau et marins   |
|   | C3                           | Evaluer l'impact de sports nature sur l'avifaune et soumettre des recommandations  |
| <b>Axe D : Maintenir et favoriser des activités cohérentes avec les enjeux de préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire</b>                  | D1                           | Maintenir des activités économiques compatibles avec la conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire (agriculture, mytiliculture, pêche à pied)            |
|   | D2                           | Maintenir des activités de loisirs compatibles avec la conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire (sports nature, fréquentation, pêche à pied de loisir) |
| <b>Axe E : Animer, mettre en oeuvre et évaluer le Document d'Objectifs</b>  | E1                           | Suivre l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire et remarquables  |
|   | E2                           | Favoriser les politiques d'acquisition foncière et assurer une gestion cohérente avec les enjeux Natura 2000   |
|   | E3                           | Informer, communiquer et sensibiliser les usagers au respect des habitats et des espèces d'intérêt communautaire   |
|   | E4                           | Veiller à la cohérence des documents de planification, programmes d'action et projets sur le site  |
|   | E5                           | Adapter le périmètre Natura 2000 aux enjeux de protection des habitats et espèces d'intérêt communautaire  |

En termes de mesures de gestion à proprement parlé, il serait intéressant pour le nouveau DOCOB de continuer la mise en place de contrats Natura 2000, mais aussi de créer des MAEc en partenariat avec les structures de bassins versants. Ceci permettrait d'atteindre certains des objectifs non traités jusqu'alors et de reprendre contact avec les acteurs du monde agricole local. Il est essentiel de montrer la plus-value de Natura 2000 sur le domaine terrestre et côtier. Une charte Natura 2000 serait également à mettre en place avec les différentes associations de sport-nature présentes sur la baie, afin de définir des règles de bonnes conduites sur et autour du site Natura 2000 pour la conservation des habitats et des espèces. Concernant les missions d'animation du chargé de mission, il serait intéressant qu'il s'implique dans la construction de projets de territoire, notamment celui de la Gestion Intégrée de la Zone Côtière (GIZC). Il pourrait également suivre la réécriture des PLU des communes situées dans ou en périphérie du site, intégrant le nouveau SCoT du Pays de Saint-Brieuc, ainsi que le futur SRCE pour l'application des trames vertes et bleues à l'échelle locale. Le lien entre Natura 2000 et ces projets est détaillé dans la partie suivante. Enfin, la poursuite des actions de sensibilisation déjà engagées, et la mise en œuvre de nouvelles animations pour le grand public, sur des sites ou des espèces n'ayant pas fait l'objet d'actions de communication, est à prévoir.

### 3.3. Intégration et liens avec les projets environnementaux locaux

Cette évaluation-bilan du DOCOB du site Natura 2000 de la baie de Saint-Brieuc se place dans un contexte particulier, où plusieurs projets environnementaux sont en place ou sont en réflexion sur l'agglomération de Saint-Brieuc ou à plus large échelle. Il est donc important de les prendre en compte et de les intégrer à la révision du DOCOB, afin d'apporter une cohérence à l'échelle du territoire. Un schéma regroupant les principaux enjeux environnementaux de la baie se trouve en annexe X.

Tout d'abord, le SRCE étant en cours de finalisation en 2015, il devra être pris en compte lors de la révision du DOCOB. Il en va de même pour le SCOT du Pays de Saint-Brieuc, rédigé quant à lui en février 2015 et déjà appliqué dans plusieurs PLU de son territoire. Il comprend un axe intitulé « respecter les équilibres environnementaux du territoire », qui donne des prescriptions et des recommandations en matière d'aménagement, de gestion des ressources, de protection et valorisation des milieux naturels, etc. Elles sont regroupées sous 5 thématiques : préserver les richesses écologiques du territoire, respecter son identité paysagère, promouvoir une exploitation durable des ressources, limiter la vulnérabilité du territoire face aux risques, et protéger et valoriser l'espace littoral. Le SCOT comprend également des fiches « unités paysagères », dont 2 sur l'agglomération et la baie de Saint-Brieuc (annexe XI). Ces fiches sont constituées d'une brève analyse paysagère de la zone abordée et donnent les risques d'évolution à maîtriser ainsi que les enjeux à prendre en compte dans les futurs PLU. Elles représentent une vision synthétique du territoire, intéressante à intégrer à la démarche Natura 2000 et celle des trames vertes et bleues décrite par la suite.

En 2007, le Grenelle de l'environnement a souligné l'importance du phénomène de fragmentation des habitats comme l'une des causes de déclin de la biodiversité, ce qui a abouti à l'engagement du programme Trame verte et bleue (TVB). Cette notion est aujourd'hui en plein essor et différents acteurs tentent de l'appliquer à plusieurs échelles dans l'aménagement de leur territoire. Elles reposent sur le concept de continuité écologique entre des « réservoirs de biodiversité », reliées entre eux par des « corridors » au sein d'une « zone tampon ». La difficulté rencontrée aujourd'hui réside dans leur application concrète sur le territoire en termes d'aménagement et de structuration du paysage. Actuellement, la plupart des méthodes d'analyse et de prise en compte des TVB ne s'intéresse qu'à la connectivité structurale (Baudry et Merriam, 1988), même si l'intégration de paramètres liés à la biologie de l'espèce ou des espèces-cibles est de plus en plus courante. La mesure de la connectivité fonctionnelle par un suivi de population directe ou indirecte est quant à elle, très rare (Sordello et al., 2012).

C'est donc dans ce contexte particulier que Saint-Brieuc Agglomération souhaite s'intégrer au programme des TVB, déjà initié à l'échelle de la Bretagne et de Rennes Métropole notamment. Même si aucune étude paysagère précise n'a été effectuée à l'échelle de l'agglomération, des ABC ont été réalisés sur certaines communes comme indiqué précédemment. Ils permettent d'avoir une cartographie précise des habitats et des espèces à une échelle locale, et ainsi proposer des préconisations en termes d'aménagement pour rétablir les continuités écologiques. Pour l'ABC de Plérin, des préconisations de protection ou de gestion pour conserver ou favoriser la biodiversité ont été proposées. Elles concernent tous les groupes taxonomiques présents sur le territoire mais aussi la gestion plus générale de la zone en proposant par exemple de restreindre et de lutter contre la fragmentation des habitats, ou de renforcer la conservation des zones d'intérêt prioritaire pour la biodiversité par acquisition de parcelles. Cependant, même si les ABC représentent des outils intéressants pour la mise en place des TVB, il est difficilement envisageable que chaque commune de l'agglomération en réalise un. En effet cela représente des coûts et une durée non négligeables. C'est pourquoi l'association Vivarmor Nature s'est récemment lancée dans la réalisation d'un Atlas de la

Biodiversité Intercommunal (ABI) à l'échelle de Lamballe Communauté (communauté de communes). Cet atlas va permettre d'obtenir une vision globale de la répartition des différents milieux et des espèces sur ce territoire. Cependant, en attendant qu'une telle étude se réalise sur Saint-Brieuc Agglomération, la mise en place des TVB pourrait se faire par d'autres voies.

En effet, plusieurs approches sont possibles, prenant en compte plutôt les espèces ou se concentrant d'avantage sur les habitats. Si on utilise le modèle « espèces », on peut voir d'une part les TVB comme un moyen de conserver leurs différents habitats, et d'autre part, de conserver les connexions entre ces habitats. Il est cependant important de choisir des espèces remarquables, dites déterminantes. C'est donc sur ce point que les TVB et la démarche Natura 2000 peuvent se rejoindre. Si on prend comme exemple les chiroptères, les 2 programmes peuvent jouer des rôles complémentaires dans leur conservation. En effet, la conservation des gîtes dans du bâtis présents au sein du site Natura 2000, peut être réalisée par la mise en place de contrats avec les propriétaires (GMB, 2012). De plus, les terrains de chasse des chauves-souris, souvent en contexte agricole ou sylvicole, peuvent faire l'objet de mesures agro-environnementales biodiversité pour leur conservation. Cependant, tous les terrains de chasse ne se trouvent pas forcément dans le périmètre du site et il devient alors difficile d'appliquer des outils Natura 2000. Les TVB peuvent donc ici jouer un rôle pour protéger et conserver ces habitats forestiers ou bocagers selon les espèces, par acquisition de parcelles puis en y appliquant une gestion adaptée. Une réflexion similaire peut être menée sur d'autres taxons et notamment sur les poissons migrateurs. En effet des interventions ponctuelles peuvent être menées au sein du site Natura 2000 et une gestion plus globale des cours d'eau peut se faire dans le cadre des TVB, en garantissant par exemple des débits d'étiage compatible avec la vie piscicole ou en favorisant l'entretien adapté de la ripisylve sur les petits ruisseaux côtiers.

On peut également considérer les TVB du point de vue « habitats » et réfléchir à une gestion globale de tous les milieux naturels, semi-naturels ou espaces verts à l'échelle du site étudié. Il faut alors réfléchir en termes de sous-trames. Sur le territoire de Saint-Brieuc Agglomération, les cours d'eau et les zones humides qui représentent les trames bleues, sont déjà bien pris en compte dans plusieurs programmes. Il serait donc intéressant de se pencher d'avantage sur les trames vertes, et notamment les vallées boisées présentes sur le site et qui constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors. En effet ce sont de grands ensembles de milieux naturels ou semi-naturels très riches et très diversifiées (VivArmor Nature, 2012). La vallée du Gouët en est un bon exemple. Elle représente un corridor écologique important entre la baie de Saint-Brieuc et les zones continentales situées plus en retrait. Plusieurs espèces inféodées aux cours d'eau sont présentes comme le Martin-pêcheur ou la Bergeronnette des ruisseaux, ainsi que le Saumon atlantique et la Loutre d'Europe. Pour ces types de milieux, l'ABC de Plérin préconise par exemple de conserver les zones naturelles et agricoles dans une large bande autour des cours d'eau. Il est également conseillé de conserver des boisements anciens et de favoriser d'éventuels îlots de sénescence réguliers sur le linéaire des vallées afin de favoriser la colonisation et la connectivité entre secteurs, notamment pour les espèces forestières. Enfin, les territoires urbanisés peuvent également être un support pour les TVB. L'intégration d'espaces verts fonctionnels et faisant l'objet d'une gestion différenciée, est un exemple d'aménagement urbain favorisant la biodiversité spontanée. L'application de cette démarche passe aussi par le fait de limiter l'urbanisation du territoire et de la concentrer aux zones déjà identifiées. Certaines communes travaillent sur la construction d'écoquartiers, de sentiers et de mares pédagogiques. On peut prendre pour exemple la métropole de Rennes, ville pionnière en France qui a mis en place dès 1981 une gestion différenciée de ses espaces verts (Cormier et Kenderesy, 2013). Elle a également été innovante dans l'expérimentation sur l'arrêt de l'usage des phytosanitaires sur les espaces publics dès 2001. D'autres démarches allant dans le même sens peuvent y être citées, comme l'opération « embellissons nos murs », la mise en place de jardins partagés en pied d'immeubles, ou encore la création de toitures

végétalisées. Une réflexion est en cours sur l'intégration des espaces privés afin de construire une véritable TVB urbaine, formant un réseau d'espaces de nature en milieu urbain (Bouriau et al., 2014).

Un autre projet local serait à intégrer au nouveau DOCOB : la Gestion Intégrée de la Zone Côtière (GIZC), porté par le syndicat mixte du Pays de Saint-Brieuc depuis 2013. Cette démarche de concertation, d'une durée de 3 ans (2015-2017) doit permettre de garantir la cohabitation et la mixité de tous les usages et activités maritimes dans le respect de l'environnement côtier et marin. On peut prendre pour exemple la zone du Trégor-Goëlo qui a travaillé sur un schéma de la plaisance et la gestion des équipements nautiques, ou la baie de Vilaine qui a monté un projet de développement de l'identité « Baie de Vilaine ». La montée en puissance des enjeux maritimes dans la baie de Saint-Brieuc (qualité de l'eau, éoliennes en mer, urbanisation littorale) impose une concertation locale dédiée à la mer. Elus, techniciens des collectivités, professionnels de la mer, gestionnaires d'espaces naturels ou acteurs du monde associatif réunis auront pour mission de faire émerger des projets et des actions concrètes pour renforcer l'identité maritime du territoire. Le premier Comité de pilotage s'est réuni en juillet 2015. Chargé de définir les orientations stratégiques et le suivi de la démarche, il est assisté par un comité technique et une chargée de mission. Sa validation des grands axes de travail orientera et constituera la stratégie Mer et Littoral du Pays de Saint-Brieuc. Des financements sont disponibles pour cette stratégie et permettront de concrétiser les projets ou idées qui émergeront de la concertation GIZC. On peut citer ceux de la région, le dispositif de liaison entre les actions de développement de l'économie rurale (LEADER), les Fonds Européen pour les Affaires Maritimes et la Pêche (FEAMP), et des financements INTERREG ou Horizon 2020. Sur la base des résultats du diagnostic effectué par le Pays de Saint-Brieuc en 2014 et 2015, la problématique retenue est la suivante : quelle stratégie déployer pour faire de la mer un levier de développement durable dans le Pays de Saint-Brieuc ? Le deuxième comité de pilotage qui aura lieu fin septembre, devra permettre de faire des choix sur les thèmes qui seront approfondis dans le cadre de la concertation. La démarche Natura 2000 se doit d'être intégrée à ce programme qui recouvre des objectifs traités dans le DOCOB actuel. Il est donc important pour l'opérateur Natura 2000 de faire partie des groupes de travail et d'y mettre en avant les enjeux du site.

Enfin, un projet d'Institut Régional du Patrimoine Naturel (IRPN) est actuellement en réflexion sur l'agglomération de Saint-Brieuc. Le domaine de Saint-Ilan situé sur la commune de Languieux et dans le périmètre du site Natura 2000, regroupe un château et un terrain aujourd'hui propriété de la Société d'aménagement foncier et d'établissement rural (SAFER), car il contient des terres agricoles. Sa situation particulière sur le littoral et bordant la Réserve naturelle en fait un site d'exception que le Conservatoire du Littoral a décidé d'acheter. Le but à long terme est de rénover le château pour y accueillir différentes structures et associations : l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, la Réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc, Vivarmor Nature, le GMB, le GEOCA et le Réseau Ecologique d'Education à l'Environnement Breton. Cet institut pourra également servir de centre de ressources documentaires sur l'environnement et accueillir des stages ou des thèses. La gestion du parc sera à la charge de Saint-Brieuc Agglomération qui envisage de l'ouvrir au public et d'y créer des sentiers permettant de découvrir les différents milieux présents, et de rejoindre le chemin des douaniers situé en bas de la propriété. Une gestion globale du site est donc à prévoir afin de le rendre accessible au public, de restaurer les fonctionnalités de certains habitats comme les zones humides, de gérer des habitats d'intérêt communautaire prioritaires (forêts de pente), et de créer des espaces d'éducation à l'environnement décrivant des milieux particuliers et leur gestion. Ce site est donc à intégrer dans le futur DOCOB et une étude complète sur sa gestion et son intégration à l'existant devra être menée.

## Conclusion

L'évaluation du document d'objectifs du site Natura 2000 de la baie de Saint-Brieuc a permis de faire un bilan de la mise en œuvre des mesures de gestion et ainsi se rendre compte du chemin parcouru. Pour ce site, 74% des actions prévues ont été réalisées entièrement, partiellement ou sont en cours de réalisation. Ceci montre qu'un grand nombre de mesures ont été réalisées ce qui est plutôt positif. Les actions réalisées concernent d'avantage des suivis, et études scientifiques d'une part, et des suivis d'évaluation d'incidences et de veille à la cohérence des politiques publiques et programmes d'actions sur le site d'autre part. Pour le futur DOCOB, il faudrait plus de temps d'animation pour diversifier les mesures à mettre en œuvre, notamment celles concernant la gestion des habitats, la contractualisation, l'information, la communication et la sensibilisation du public. La réalisation de contrats Natura 2000 a déjà permis de montrer la plus-value de ce réseau et devra être accentuée sur la zone terrestre littorale du site afin de compléter les actions menées par la Réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc, localisée en grande partie sur le domaine publique maritime.

Au vu de l'ensemble des résultats de l'évaluation, il semble donc nécessaire de réviser entièrement le DOCOB. Le futur document devra intégrer les nouveaux habitats et espèces d'intérêt communautaire présents sur le site et aux alentours, en prenant notamment en compte l'extension en mer du site. Certaines espèces sont bien étudiées et font déjà l'objet d'actions menées par des structures locales diverses. Il faut donc intégrer ces données aux nouvelles fiches action afin de proposer des mesures cohérentes et complémentaires avec celles déjà mises en place. L'intégration des activités professionnelles et de loisirs sur le milieu marin est un autre enjeu essentiel à prendre en compte, dans le but de mieux appréhender leurs impacts sur les espèces et les habitats, pour une meilleure gestion sur le long terme.

Pour le prochain DOCOB, certains points manquants seraient également importants à intégrer comme la définition d'objectifs précis et chiffrés. De plus, des indicateurs de suivi et d'évaluation pour chaque action, ainsi qu'un budget prévisionnel détaillé, sont à ajouter. En effet, c'est sur ce dernier point que l'évaluation du document d'objectifs n'a pu être complète. Il paraît incontournable de définir des budgets par action pour qu'ils puissent être comparés aux montants effectivement engagés lors des prochaines évaluations. L'évaluation de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire n'est également pas complète du fait du manque de données et de l'absence d'indicateurs de suivis. Des travaux sur ces sujets ont été réalisés par le réseau des Réserves Naturelles de France et l'Agence des Aires Marines Protégées. Enfin, une enquête de perception du réseau Natura 2000 et du site de la baie de Saint-Brieuc auprès des usagers serait à réaliser lors de la prochaine évaluation du DOCOB.

La méthodologie d'évaluation de DOCOB à l'échelle nationale n'est pas encore totalement définie à l'heure actuelle. En raison des particularités, des manques et des incertitudes sur la mise en œuvre de la gestion locale de chaque site Natura 2000, il paraît intéressant que ces réflexions destinées à cadrer les processus d'évaluation, soient conduites à plus large échelle. Enfin, une autre dimension est à prendre en compte à l'échelle du site étudié : la cohérence et la complémentarité du site avec les autres outils et projets environnementaux locaux déjà en place ou en cours de réflexion, tels que la mise en place des trames vertes et bleues ou la gestion intégrée de la zone côtière. Ceci permettra au futur DOCOB de contribuer à une gestion globale du territoire et des milieux naturels, en s'intégrant de manière optimale à un réseau complexe de procédures environnementales.

## Bibliographie

- Allain J. & Vidal J., 2004. Analyse du peuplement d'anoues du site départemental des dunes de Bon Abri, Réserve naturelle Baie de Saint-Brieuc. Réserve Naturelle de la baie de Saint-Brieuc, Hillion, 52 p.
- Arcos J.M., 2011. International species action plan for the Balearic shearwater, *Puffinus mauretanicus*. SEO/BirdLife & BirdLife International, 51 p.
- Arthur L. & Le Maire M., 2009. Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse, Biotope éditions. ed.
- Baudry J. & Merriam H.G., 1988. Connectivity and connectedness: functional versus structural patterns in landscapes, in : *Connectivity in Landscape Ecology* Munstersche Geographische Arbeiten. Presented at the Proceedings of the 2nd international seminar of the international association for landscape ecology, Munster, Germany, pp. 43–51.
- Benkara E., 2012. Evaluation de la gestion de la Réserve Naturelle de la Baie de Saint-Brieuc : mise en place d'indicateurs visant à évaluer l'efficacité de la gestion. Université de Brest, Brest, 421 p.
- Bensettiti F., Puissauve R., Lepareur F., Touroult J. & Maciejewski L., 2012. Evaluation de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire – Guide méthodologique – DHFF article 17, 2007-2012. Version 1 – Février 2012. Rapport SPN 2012-27. Service du Patrimoine Naturel, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, 76 p. + annexes
- Bensettiti F. & Trouvilliez J., 2009. Rapport synthétique des résultats de la France sur l'état de conservation des habitats et des espèces conformément à l'article 17 de la directive habitats. Rapport SPN 2009/12. Service du Patrimoine Naturel, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, 48 p.
- Bernard J. & Le Bihan O., 2015. Plan de gestion 2015-2019 - Site des dunes de Bon Abri (Côtes d'Armor). Conseil Général des Côtes d'Armor, Saint-Brieuc, 184 p.
- Bioret F., Estève R. & Sturbois A., 2009. Dictionnaire de la protection de la nature, Espace et territoires. Presses universitaires de Rennes, Rennes, 537 p.
- Bouriau E., Hubert-Moy L. & Nabucet J., 2014. Place de la nature en ville à Rennes - Etat des lieux et éléments pour la mise en œuvre d'une trame verte urbaine dans le cœur de métropole. Agence d'Urbanisme et de Développement Intercommunal de l'Agglomération Rennaise (AUDIAR), Laboratoire COSTEL (Maison de la recherche), Rennes, 12 p.

- CASB (Communauté d'Agglomération de Saint-Brieuc), 2007. Documents d'Objectifs - Natura 2000 Baie de Saint Brieuc, sites pSIC FR5300066/ZPS FR5310050/ZPS FR5310053. Saint-Brieuc Agglomération, Saint-Brieuc, 139 p.
- CCPG (Communauté de Communes de Paimpol-Goëlo), 2014. Document d'Objectifs du site Natura 2000 Trégor-Goëlo FR 5300010 et FR 5310070. Communauté de Communes Paimpol-Goëlo, Plourivo.
- Comolet-Tirman J., Sibley J.-P. & Touroult J., 2012. Evaluation et rapportage au titre de l'article 12 de la Directive Oiseaux – Notes explicatives et lignes directrices pour la période 2008-2012, Rapport SPN 2012-34. Service du Patrimoine Naturel, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, 82 p.
- Cormier L. & Kenderesy M., 2013. Gouvernance des trames vertes et bleues urbaines - Analyse des modalités initiées lors de la mise en place d'une politique par des collectivités - Rennes. LADYSS, Plante & Cité, Rennes, 7 p.
- Courtial, C. (Coord.), 2013. Invertébrés continentaux du littoral sableux breton, poursuite de l'inventaire des dunes et des plages sableuses, évaluation de l'impact d'activités humaines et valorisation des résultats. Contrat nature, Rapport de synthèse. Conseil Régional de Bretagne, DREAL Bretagne, Conseils Généraux du Finistère, du Morbihan, des Côtes d'Armor et d'Ille-et-Vilaine, 290 p.
- Dumont A., 2011. Suivi de la migration anadrome de l'anguille et état de ses populations sur le bassin du Guessant (Côtes d'Armor) synthèse des résultats Campagne 2011. Lamballe Communauté - FDPPMA22, Lamballe, 30 p.
- Dupuy H., 2003. Inventaire mycologique du site départemental des dunes de Bon-Abri - Hillion. Société Mycologique Des Côtes d'Armor, Hillion, 42 p.
- Février Y., Plestan M., Thébaud L., Hémerly F., Deniau A. & Sturbois A., 2011. Stationnement du Puffin des Baléares *Puffinus mauretanicus* en Côtes-d'Armor en 2010. Le Fou n° 83, p. 39–48.
- GEOCA (Groupe d'Etudes Ornithologiques des Côtes d'Armor), 1994. Contribution à l'étude du fonctionnement ornithologique de la Baie de Saint-Brieuc. DIREN Bretagne, Saint-Brieuc, 33 p. + annexes
- Germis G., 2009. Evaluation de l'état de la population d'anguille en Bretagne. Bretagne Grands Migrateurs.
- GMB (Groupe Mammologique Breton), 2012. Synthèse mammologique pour la mise en place d'une Trame Verte et Bleue - Territoire du Pays de Saint-Brieuc. Syndicat mixte du Pays de Saint-Brieuc, Saint-Brieuc, 18 p.



- Grall J., 2003. Fiche de synthèse sur les biocénoses : les bancs de maërl. Rebert, 20 p.
- GRETIA (Groupe d'Etude des Invertébrés Armoricains), 2007. Etude préliminaire de la Faune des Invertébrés sur les herbous de la Réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc. Réserve Naturelle de la baie de Saint-Brieuc, Hillion, 43 p.
- Gros P. & Hamon D., 1988. Typologie biosédimentaire de la baie de Saint-Brieuc (Manche ouest) et estimation de la biomasse des catégories trophiques macrozoobenthiques. IFREMER, Dinard, 153 p.
- Hockings M., Stolton S., Leverington F., Dudley N. & Courrau J., 2006. Evaluating effectiveness: a framework for assessing management effectiveness of protected areas, 2nd ed., Best Practice Protected Area Guidelines Series. IUCN World Commission on Protected Areas, Gland, Switzerland, 105 p.
- Le Mao P., Retiere C. & Plet M., 2002. Les peuplements benthiques intertidaux de la baie de Saint-brieuc. IFREMER - Museum d'Histoire Naturelle - Dinard - Dren Bretagne, 23 p. + annexes
- Phillipon D., Prelli R. & Poux L., 2006. Atlas de la flore des Côtes d'Armor, Siloe édition. Bretagne Atlas Floristique Départemental
- Plestan M., Ponsero A. & Yésou P., 2009. Forte abondance du Puffin des Baléares *Puffinus mauretanicus* en Bretagne (hiver 2007-2008). *Ornithos* n°16, p. 209–213.
- Ponsero A., Sturbois A., Bouchée E. & Benkara E., 2014b. Plan de gestion de la Réserve Naturelle de la baie de Saint-Brieuc - 2014-2018 - Gestion de la Réserve Naturelle - vol.B. Réserve Naturelle de la baie de Saint-Brieuc, Hillion, 180 p.
- Ponsero A., Sturbois A., Bouchée E. & Benkara E., 2014a. Plan de gestion de la Réserve Naturelle de la baie de Saint-Brieuc - 2014-2018 - Diagnostic - vol.A. Réserve Naturelle de la baie de Saint-Brieuc, Hillion, 78 p.
- Simonin A., 2012. Étude de la colonisation de l'huître creuse *Crassostrea gigas*, espèce marine invasive des côtes bretonnes - application au littoral du fond de baie de Saint-brieuc. Réserve Naturelle Baie de Saint-Brieuc, Hillion, 38 p.
- Sordello R., 2012. Synthèse bibliographique sur les traits de vie de la Loutre d'Europe (*Lutra lutra* (Linnaeus, 1758)) relatifs à ses déplacements et à ses besoins de continuités écologiques. Service du patrimoine naturel du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 20 p.

- Sordello R., Amsallem J. & Dubus V., 2012. Trame verte et bleue - Suivi et évaluation - Faisabilité d'utiliser l'outil génétique. Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) - Service du Patrimoine naturel (SPN) & Institut National de Recherche en Sciences et Technologies pour l'environnement et l'Agriculture (IRSTEA) - UMR TETIS, Paris, 34 p.
- Souheil H., Germain L., Boivin D. & Douillet R., 2011. Guide méthodologique d'élaboration des Documents d'objectifs Natura 2000. Atelier Technique des Espaces Naturels, Montpellier, 120 p.
- Sturbois A. & Ponsero A., 2011. Synthèse ornithologique de la baie de Saint-Brieuc, phénologie et évolution des effectifs sur la période 1970-2010. Réserve Naturelle de la baie de Saint-Brieuc, Hillion, 83 p.
- UICN France (Union Internationale pour la conservation de la Nature), 2014. Indicateurs de biodiversité pour les collectivités territoriales : cadre de réflexion et d'analyse pour les territoires. Comité français de l'UICN, Paris, 159 p.
- VivArmor Nature, 2012. Atlas de la Biodiversité dans les Communes, Diagnostic sur la commune de Plérin-sur-Mer. VivArmor Nature, Saint-Brieuc, 324 p.
- Wynn R.B. & Yésou P., 2007. The changing status of Balearic Shearwater in northwest European waters. *British Birds* n° 100, p. 392–406.

## LISTE DES ANNEXES

**ANNEXE I :** Liste des habitats d'intérêt communautaire (HIC) du site Natura 2000 de la baie de Saint-Brieuc (ZSC FR 5300066)

**ANNEXE II :** Cartographie des habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000 de la baie de Saint-Brieuc (ZSC FR 5300066)

**ANNEXE III :** Liste des espèces du site Natura 2000 de la baie de Saint-Brieuc

**ANNEXE IV :** Tableau récapitulatif des mesures du DOCOB du site Natura 2000 de la baie de Saint-Brieuc

**ANNEXE V :** Précisions sur la méthodologie des évaluations effectuées par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) et celle présente dans les Formulaires Standards de Données (FSD)

**ANNEXE VI :** Liste des personnes et structures rencontrées pour les entretiens

**ANNEXE VII :** Grille d'évaluation fournie par l'ATEN complétée par rapport au Document d'Objectifs du site Natura 2000 de la baie de Saint-Brieuc

**ANNEXE VIII :** Tableau récapitulatif des suivis réalisés sur le site Natura 2000 de la baie de Saint-Brieuc

**ANNEXE IX :** Proposition d'organisation des objectifs pour le futur Document d'Objectifs du site Natura 2000 de la baie de Saint-Brieuc

**ANNEXE X :** Schéma des principaux enjeux environnementaux de la baie de Saint-Brieuc

**ANNEXE XI :** Fiches « unités paysagères » du SCOT du Syndicat mixte du Pays de Saint-Brieuc

**ANNEXE I : Liste des habitats d'intérêt communautaire (HIC) du site Natura 2000 de la baie de Saint-Brieuc (ZSC FR 5300066)**

| Code Natura 2000  | Type d'habitat   | Surfaces (ha) | % par rapport au site | Etat de conservation au niveau national | Evaluation de l'état de conservation (FSD 2014) |
|---|--|---------------|-----------------------|---|---|
| <b>Habitats côtiers et végétations halophytiques</b>                                |  |               |                       |   |   |
| <i>Eaux marines et milieux à marées</i>   |  |               |                       |   |   |
| 1110  | Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine   |               |                       | U2 (-)                                  | B   |
| 1130  | Estuaires (slikke de la mer à marée)   | 233,2         | 7,55                  | U2 (=)                                  | C   |
| 1140  | Replats boueux ou sableux exondés à marée basse  | 965           | 31,23                 | U1 (=)                                  | B   |
| 1150  | <b>Lagunes côtières</b>  | 0,09          | 0,0                   | U1 (=)                                  |   |
| 1160  | <b>Grandes criques et baies peu profondes</b>  | -             | -                     | U2 (x)                                  | B   |
| 1170  | Estran rocheux (récifs)  | 78,7          | 2,55                  | U1 (x)                                  | B   |
| <i>Falaises maritimes et plages de galets</i>                                       |  |               |                       |   |   |
| 1210  | Végétation annuelle des laisses de mer   | 0,4           | 0,01                  | U1 (x)                                  | B   |
| 1220  | Végétation vivace des rivages de galets  | 0,6           | 0,02                  | U1 (=)                                  |   |
| 1230  | Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques  | 26,8          | 0,87                  | U1 (=)                                  | B   |
| <i>Marais et prés-salés atlantiques et continentaux</i>                             |  |               |                       |   |   |
| 1310  | Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses                                   | 4,4           | 0,14                  | U1 (=)                                  | B   |
| 1320  | Prés à <i>Spartina (Spartinion maritimae)</i>  | 6,5           | 0,21                  | U2 (=)                                  |   |
| 1330  | Prés salés atlantiques ( <i>Glaucopuccinellietalia maritimae</i> )   | 37,3          | 1,21                  | U1 (=)                                  | B   |
| <i>Marais et prés-salés méditerranéens et thermo-atlantiques</i>                    |  |               |                       |   |   |
| 1420  | Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques ( <i>Sarcocornetea fruticosi</i> )   | 58,6          | 1,90                  | U1 (=)                                  | B   |
| <b>Dunes maritimes et intérieures</b>   |  |               |                       |   |   |
| <i>Dunes maritimes des rivages atlantiques, de la mer du Nord et de la Baltique</i> |  |               |                       |   |   |
| 2110  | Dunes mobiles embryonnaires  | 0,8           | 0,03                  | U1 (=)                                  |   |
| 2120  | Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches)  | 0,8           | 0,03                  | U1 (=)                                  | B   |
| 2130  | <b>Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)</b>  | 12,8          | 0,41                  | U1 (x)                                  | C   |
| 2180  | Dunes boisées (Chênaie-frênaie) des régions atlantique, continentale et boréale  | 9             | 0,29                  | U1 (=)                                  | B   |
| 2190  | Dépressions humides intradunaires  | 1,4           | 0,05                  | U1 (-)                                  |   |
| <b>Habitats d'eaux douces</b>   |  |               |                       |   |   |
| <i>Eaux douces et zones humides</i>   |  |               |                       |   |   |
| 3130  | <b>Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou du <i>Isoetoneanojuncetea</i></b> | 23,7          | 0,77                  | U1 (x)                                  | B   |
| 3150  | Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition  | 0,02          | 0,00                  | FV (=)                                  |   |

| Landes et fourrés tempérés                    |   |       |      |        |   |
|---|---|-------|------|--------|---|
| 4030  | Landes sèches européennes à bruyère cendrée                 | 9,6   | 0,31 | U1 (=) | A |
| Forêts  |   |       |      |        |   |
| <i>Forêts d'Europe tempérées</i>              |   |       |      |        |   |
| 9180  | Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i> | 19,1  | 0,62 | U2 (x) | C |
| <b>Total HIC</b>                              |   | 1 489 |      |        |   |
| <b>Hors EUR15</b>                             |   | 562   |      |        |   |
| <b>TOTAL ZSC</b>                              |   | 2 051 |      |        |   |
| <b>TOTAL site Natura 2000 (ZSC + 2 îlots)</b> |   | 4 554 |      |        |   |

**Gras**      Habitat prioritaire  
**Rouge**     Habitat ajouté après l'extension mer

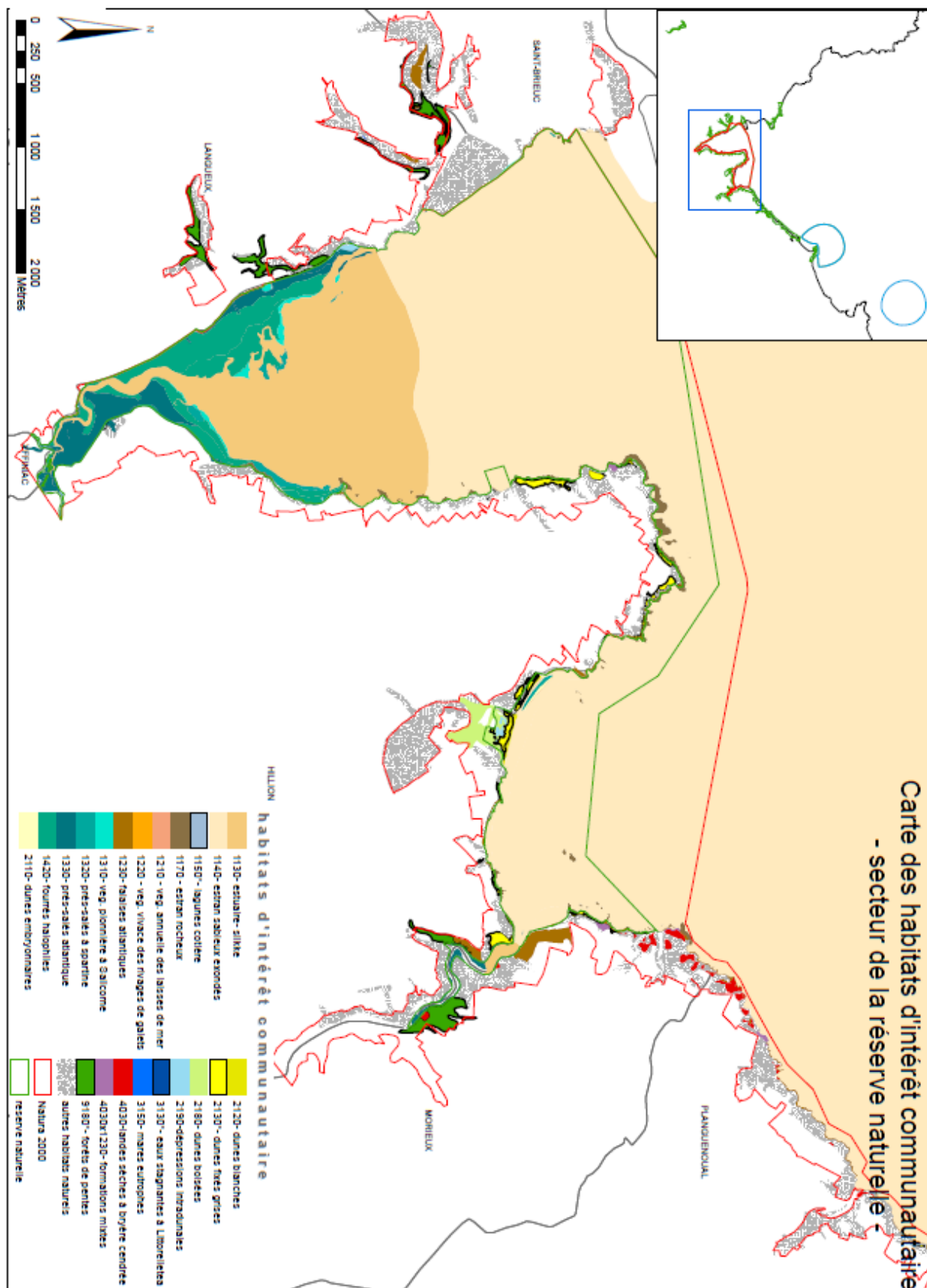
#### Légende de l'état de conservation au niveau national (Rapport MNHN 2013) :

|     |  |
|-----|--|
| FV  | Etat de conservation favorable (pour un paramètre, ou globalement)             |
| U1  | Etat de conservation défavorable inadéquat (pour un paramètre, ou globalement) |
| U2  | Etat de conservation défavorable mauvais (pour un paramètre, ou globalement)   |
| XX  | Etat de conservation inconnu (pour un paramètre, ou globalement)               |
| (=) | Tendance stable entre les 2 rapportages  |
| (-) | Tendance à la détérioration de l'état de conservation entre les 2 rapportages  |
| (+) | Tendance à l'amélioration de l'état de conservation entre les 2 rapportages    |
| (x) | Tendance inconnue entre les 2 rapportages                                      |

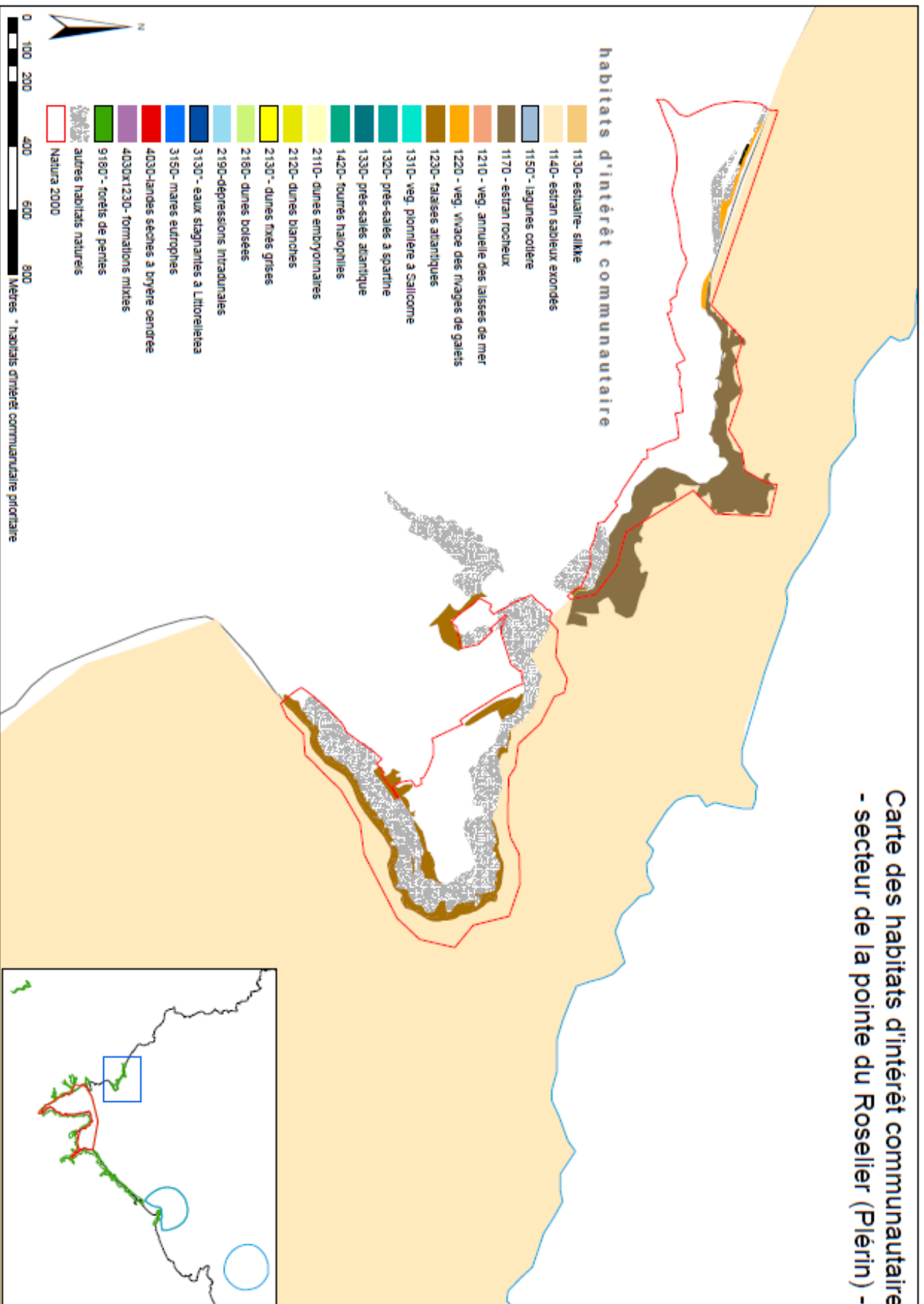
#### Légende de l'état de conservation au niveau local (Formulaire Standard de Données 2014) :

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| A | Etat de conservation excellent    |
| B | Etat de conservation bon          |
| C | Etat de conservation moyen/réduit |

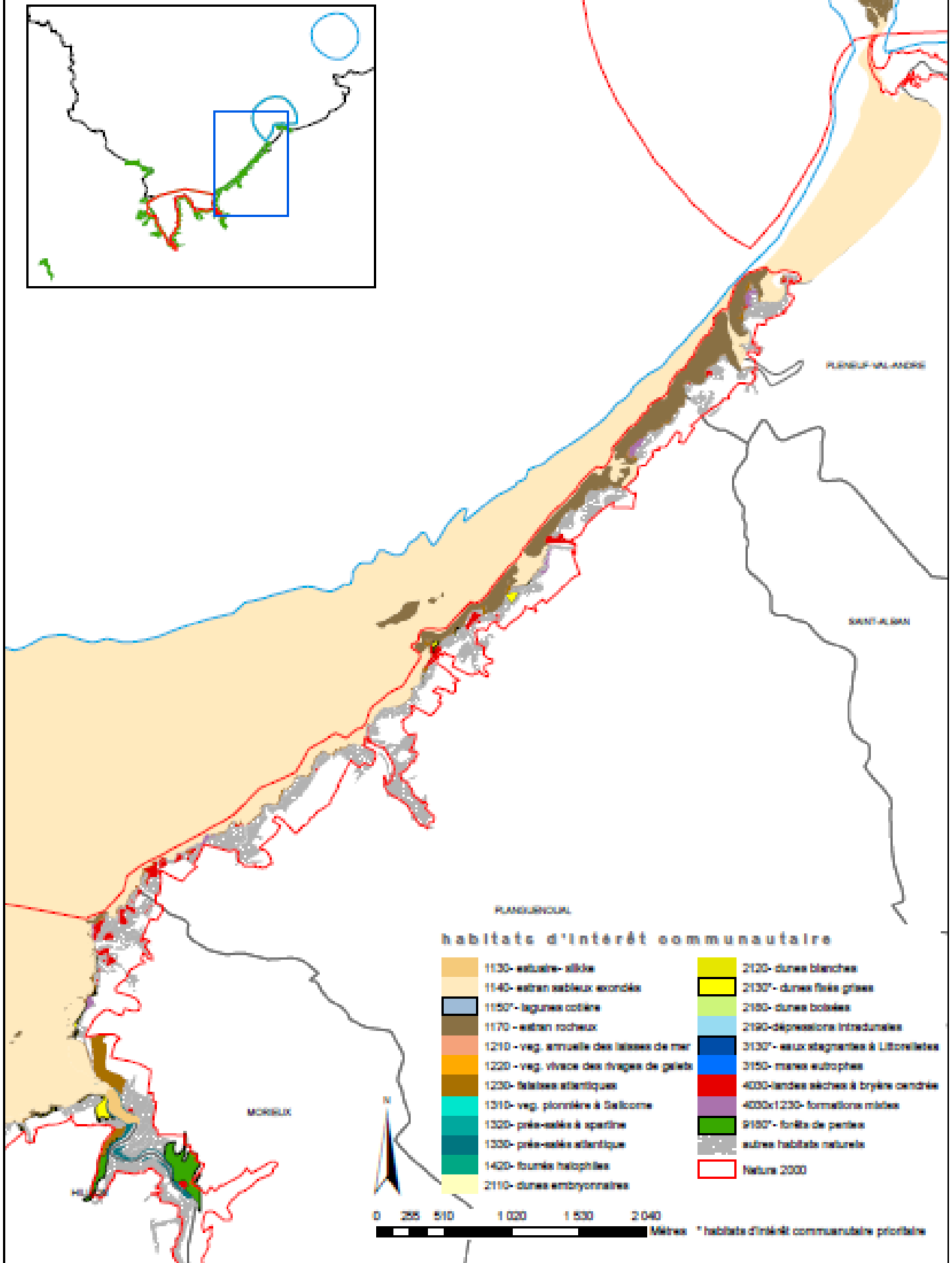
**ANNEXE II : Cartographie des habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000 de la baie de Saint-Brieuc (ZSC FR 5300066)**



## Carte des habitats d'intérêt communautaire - secteur de la pointe du Roselier (Plérin) -

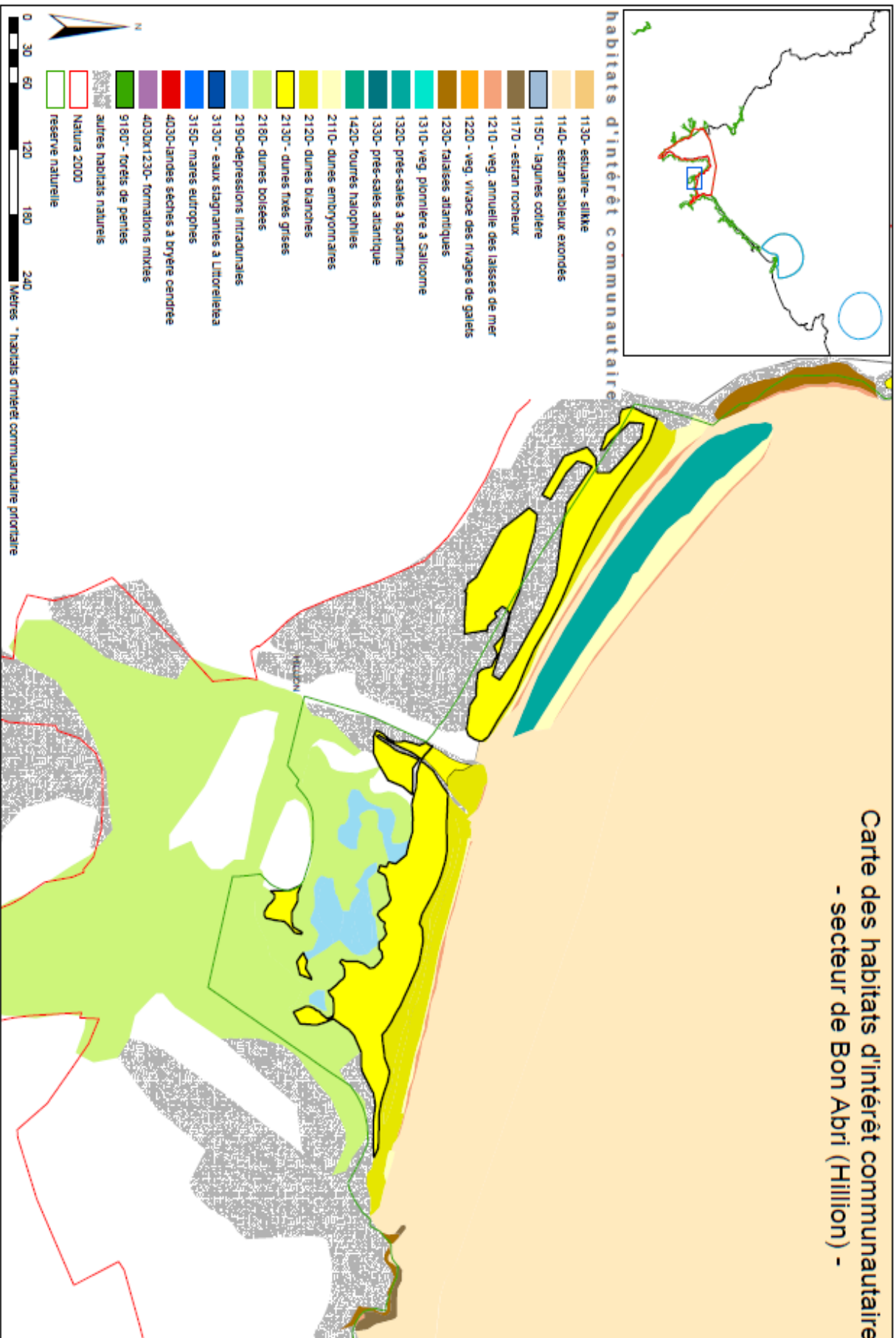


# Carte des habitats d'intérêt communautaire - Côte Est et Ilot du Verdelet -





# Carte des habitats d'intérêt communautaire - secteur de Bon Abri (Hillion) -



**ANNEXE III : Liste des espèces du site Natura 2000 de la baie de Saint-Brieuc**

**FLORE :**

| NOM Français                      | NOM SCIENTIFIQUE                     | Code espèce | Statut de protection | Directive Habitat |   | Etat de conservation au niveau national | Evaluation de l'état de conservation (FSD) |
|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------|----------------------|-------------------|---|---|--|
| Alsine à feuilles étroites        | <i>Minuartia hybrida</i>             |             |                      |                   |   |   |  |
| Arabette poilue                   | <i>Arabis birsuta</i>                |             | L.rouge Arm          |                   |   |   |  |
| Arroche à long pédoncule          | <i>Atriplex longipes</i>             |             | National             |                   |   |   |  |
| <b>Avoine pubescent</b>           | <i>Avenula pubescens</i>             |             | L.rouge Arm          |                   |   |   |  |
| <b>Bartsie feuillue</b>           | <i>Parentucellia latifolia</i>       |             | Régional             |                   |   |   |  |
| Brome mou                         | <i>Bromus hordeaceus</i>             |             |                      |                   |   |   |  |
| Carline commune                   | <i>Carlina vulgaris</i>              |             |                      |                   |   |   |  |
| <b>Centaurée jaune</b>            | <i>Blackstonia perfoliata</i>        |             | Régional             |                   |   |   |  |
| <b>Chou marin</b>                 | <i>Crambe maritima</i>               |             | National             |                   |   |   |  |
| <b>Chou potager</b>               | <i>Brassica oleracea</i>             |             | L.rouge Fr           |                   |   |   |  |
| <b>Coleanthe délicat</b>          | <i>Coleanthus subtilis</i>           | 1887        | Européen             | 2                 | 4 | U1 (=)                                  | B  |
| <b>Cynoglosse officinale</b>      | <i>Cynoglossum officinale</i>        |             | L.rouge Arm          |                   |   |   |  |
| Diplotaxis à feuilles étroites    | <i>Diplotaxis tenuifolia</i>         |             |                      |                   |   |   |  |
| Elléborine à larges feuilles      | <i>Epipactis belleborine</i>         |             |                      |                   |   |   |  |
| Gaillet chétif                    | <i>Galium palustre subsp. debile</i> |             |                      |                   |   |   |  |
| <b>Géranium sanguin</b>           | <i>Geranium sanguineum</i>           |             | Local                |                   |   |   |  |
| <b>Gesse aphyllé</b>              | <i>Lathyrus aphaca</i>               |             | Local                |                   |   |   |  |
| <b>Hélianthème commun</b>         | <i>Helianthemum nummularium</i>      |             | Régional             |                   |   |   |  |
| Inule conyze                      | <i>Inula conyza</i>                  |             |                      |                   |   |   |  |
| Laurier des bois                  | <i>Daphne laureola</i>               |             |                      |                   |   |   |  |
| Listère ovale                     | <i>Listera ovata</i>                 |             |                      |                   |   |   |  |
| <b>Millepertuis des montagnes</b> | <i>Hypericum montanum</i>            |             | L.rouge Arm          |                   |   |   |  |
| <b>Oeillet velu</b>               | <i>Dianthus armeria</i>              |             | Local                |                   |   |   |  |
| <b>Ophioglosse répandu</b>        | <i>Ophioglossum vulgatum</i>         |             | Régional             |                   |   |   |  |
| <b>Ophrys abeille</b>             | <i>Ophrys apifera</i>                |             | L.rouge Arm          |                   |   |   |  |
| <b>Ophrys araignée</b>            | <i>Ophrys sphegodes</i>              |             | Régional             |                   |   |   |  |
| <b>Orchis grenouille</b>          | <i>Coeloglossum viride</i>           |             | National             |                   |   |   |  |
| <b>Orchis négligé</b>             | <i>Dactylorhiza praetermissa</i>     |             | L.rouge Arm          |                   |   |   |  |
| <b>Orchis pyramidal</b>           | <i>Anacamptis pyramidalis</i>        |             | Local                |                   |   |   |  |
| <b>Panicaut de mer</b>            | <i>Eryngium maritimum</i>            |             | Régional             |                   |   |   |  |
| <b>Patience des rochers</b>       | <i>Rumex rupestris</i>               | 1441        | Européen             | 2                 | 4 | U1 (=)                                  | B  |
| Paturin bulbeux                   | <i>Poa bulbosa</i>                   |             |                      |                   |   |   |  |

|                                  |   |  |             |  |  |  |
|----------------------------------|---|--|-------------|--|--|--|
| <b>Potentille printanière</b>    | <i>Potentilla neumanniana</i>               |  | L.rouge Arm |  |  |  |
| Pyrole à feuille ronde           | <i>Pyrola rotundifolia ssp rotundifolia</i> |  | L.rouge Arm |  |  |  |
| Romulée d'Armorique              | <i>Romulea armoricana</i>                   |  | Régional    |  |  |  |
| <b>Romulée de Colonna</b>        | <i>Romulea columae armoricana</i>           |  | Régional    |  |  |  |
| <b>Ruppia maritime</b>           | <i>Ruppia maritima</i>                      |  | Local       |  |  |  |
| <b>Sérapias à petites fleurs</b> | <i>Serapias parviflora</i>                  |  | National    |  |  |  |
| <b>Spiranthe contourné</b>       | <i>Spiranthes spiralis</i>                  |  | L.rouge Arm |  |  |  |
| <b>Statice à feuilles ovales</b> | <i>Limonium ovalifolium</i>                 |  | Régional    |  |  |  |
| <b>Statice de norman</b>         | <i>Limonium auriculae ursifolium</i>        |  | L.rouge Arm |  |  |  |
| Valériane officinale             | <i>Valeriana officinalis</i>                |  |             |  |  |  |

Remarque : Toutes les espèces du site ne sont pas citées, sont présentes ici seulement les plus rencontrées

**Gras** Espèce présentant un intérêt patrimonial fort citée au plan de gestion de la Réserve naturelle

**■** Espèce d'intérêt communautaire

L. rouge Arm : Liste rouge de la flore menacée du massif armoricain

L. rouge Fr : Liste rouge de la flore menacée en France

#### AMPHIBIENS – REPTILES :

| NOM Français         | NOM SCIENTIFIQUE           | Code espèce | Directive Habitat | Convention de Berne | Protection National | Etat de conservation au niveau national | Evaluation de l'état de conservation (FSD) |
|----------------------|----------------------------|-------------|-------------------|---------------------|---------------------|---|--|
| Couleuvre à collier  | <i>Natrix natrix</i>       |             |                   | 3                   | Liste rouge         |   |  |
| Coronelle lisse      | <i>Coronella austriaca</i> | 1283        | 4                 |                     |                     | FV (=)                                  |  |
| Crapaud calamite     | <i>Bufo calamita</i>       | 1202        | 4                 | 2                   | Liste rouge         | U2 (x)                                  |  |
| Crapaud commun       | <i>Bufo spinosus</i>       |             |                   | 3                   | Liste rouge         |   |  |
| Grenouille agile     | <i>Rana dalmatina</i>      | 1209        | 4                 | 3                   | Liste rouge         | FV (x)                                  |  |
| Grenouille verte     | <i>Rana kl.esculenta</i>   |             | 5                 | 3                   | Liste rouge         |   |  |
| Lézard des murailles | <i>Podarcis muralis</i>    | 1256        | 4                 | 2                   | Liste rouge         | FV (=)                                  |  |
| Lézard vert          | <i>Lacerta viridis</i>     | 1263        | 4                 | 2                   | Liste rouge         | U1 (-)                                  |  |
| Pélodyte ponctué     | <i>Pelodytes punctatus</i> |             |                   | 3                   | Liste rouge         |   |  |
| Rainette verte       | <i>Hyla arborea</i>        | 1203        | 4                 | 2                   | Liste rouge         | U1 (-)                                  |  |
| Triton palmé         | <i>Triturus helveticus</i> |             |                   | 3                   | Liste rouge         |   |  |
| Vipère péliade       | <i>Vipera berus</i>        |             |                   | 3                   | Liste rouge         |   |  |

## MAMMIFERES :

| NOM Français               | NOM SCIENTIFIQUE                 | Code espèce | Directive Habitat |   | Convention de Berne | Protection National | Etat de conservation au niveau national | Evaluation de l'état de conservation (FSD) |
|----------------------------|----------------------------------|-------------|-------------------|---|---------------------|---------------------|---|--|
| Barbastelle d'Europe       | <i>Barbastella barbastellus</i>  | 1308        | 2                 | 4 | 2                   | Liste rouge         | U1 (=)                                  | B  |
| Belette d'Europe           | <i>Mustela nivalis</i>           |             |                   |   | 3                   | Liste rouge         |   |  |
| Blaireau européen          | <i>Meles meles</i>               |             |                   |   | 3                   | Liste rouge         |   |  |
| Dauphin bleu et blanc      | <i>Stenella coeruleoalba</i>     | 2034        |                   | 4 | 2                   | Liste rouge         | XX (x)                                  |  |
| Dauphin commun à bec court | <i>Delphinus delphis</i>         | 1350        |                   | 4 | 2                   | Liste rouge         | U2 (x)                                  |  |
| Dauphin de Risso           | <i>Grampus griseus</i>           | 2030        |                   | 4 | 2                   | Liste rouge         | XX (x)                                  |  |
| Ecureuil roux              | <i>Sciurus vulgaris</i>          |             |                   |   |                     | Liste rouge         |   |  |
| Globicéphale noir          | <i>Globicephala melas</i>        | 2029        |                   | 4 | 2                   | Liste rouge         | XX (x)                                  |  |
| Grand dauphin              | <i>Tursiops truncatus</i>        | 1349        | 2                 | 4 | 2                   | Liste rouge         | U1 (x)                                  |  |
| Grand rhinolophe           | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | 1304        | 2                 | 4 | 2                   | Liste rouge         | U1 (x)                                  | B  |
| Herisson d'Europe          | <i>Erinaceus europaeus</i>       |             |                   |   |                     | Liste rouge         |   |  |
| Lapin de garenne           | <i>Oryctolagus cuniculus</i>     |             |                   |   |                     | Liste rouge         |   |  |
| Lièvre d'Europe            | <i>Lepus europaeus</i>           |             |                   |   | 3                   | Liste rouge         |   |  |
| Loutre d'Europe            | <i>Lutra lutra</i>               | 1355        | 2                 | 4 | 2                   | Liste rouge         | FV (+)                                  |  |
| Marsouin commun            | <i>Phocoena phocoena</i>         | 1351        | 2                 | 4 | 2                   | Liste rouge         | U2 (x)                                  |  |
| Murin de Bechstein         | <i>Myotis bechsteinii</i>        | 1323        | 2                 | 4 | 2                   | Liste rouge         | U1 (x)                                  | B  |
| Oreillard gris             | <i>Plecotus austriacus</i>       | 1329        |                   | 4 | 2                   | Liste rouge         | U1 (=)                                  |  |
| Petit rhinolophe           | <i>Rhinolophus hipposideros</i>  | 1303        | 2                 | 4 | 2                   | Liste rouge         | U1 (=)                                  | B  |
| Phoque gris                | <i>Halichoerus grypus</i>        | 1364        | 2                 | 5 | 3                   | Liste rouge         | FV (x)                                  |  |
| Phoque veau-marin          | <i>Phoca vitulina</i>            | 1365        | 2                 | 5 | 3                   | Liste rouge         | FV (x)                                  |  |
| Pipistrelle commune        | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | 1309        |                   | 4 | 3                   | Liste rouge         | U2 (-)                                  |  |
| Ragondin                   | <i>Myocastor coypus</i>          |             |                   |   |                     |                     |   |  |
| Renard roux                | <i>Vulpes vulpes</i>             |             |                   |   |                     |                     |   |  |
| Sanglier                   | <i>Sus scrofa</i>                |             |                   |   |                     | Liste rouge         |   |  |
| Surmulot                   | <i>rattus norvegicus</i>         |             |                   |   |                     |                     |   |  |
| Taupe d'Europe             | <i>Talpa europaea</i>            |             |                   |   |                     | Liste rouge         |   |  |
| Vespertilion de Daubenton  | <i>Myotis daubentonii</i>        | 1314        |                   | 4 | 2                   | Liste rouge         | FV (=)                                  |  |

**POISSONS (Ichtyofaune) :**

| NOM Français              | NOM SCIENTIFIQUE               | Code espèce | Directive Habitat | Convention de Berne | Protection National | Etat de conservation au niveau national |
|---------------------------|--------------------------------|-------------|-------------------|---------------------|---------------------|---|
| Anchois                   | <i>Engraulis encrasicolus</i>  |             |                   |                     |                     |   |
| Anguille d'Europe         | <i>Anguilla anguilla</i>       |             |                   |                     | Liste rouge         |   |
| Bar                       | <i>Dicentrarchus labrax</i>    |             |                   |                     |                     |   |
| Barbue                    | <i>Scophthalmus rhombus</i>    |             |                   |                     |                     |   |
| Chabot buffle             | <i>Taurulus bubalis</i>        |             |                   |                     |                     |   |
| Dorade royale             | <i>Sparus aurata</i>           |             |                   |                     |                     |   |
| Epinoche                  | <i>Gasterosteus aculeatus</i>  |             |                   |                     | Liste rouge         |   |
| Flet                      | <i>Platichthys flesus</i>      |             |                   |                     | Liste rouge         |   |
| Gobie buhotte             | <i>Pomatoschistus minutus</i>  |             |                   | 3                   |                     |   |
| Gobie commun              | <i>Pomatoschistus microps</i>  |             |                   |                     |                     |   |
| Gobie de lozanoï          | <i>Pomatoschistus lozanoï</i>  |             |                   |                     |                     |   |
| Gobie nonnat              | <i>Aphia minuta</i>            |             |                   |                     |                     |   |
| Grande alose              | <i>Alosa Alosa</i>             | 1102        | 2                 |                     |                     | U2 (=)                                  |
| Grande vive               | <i>Trachinus draco</i>         |             |                   |                     |                     |   |
| Hareng                    | <i>Clupea harengus</i>         |             |                   |                     |                     |   |
| Hippocampe moucheté       | <i>Hippocampus guttulatus</i>  |             |                   | 2                   |                     |   |
| Hippocampe à museau court | <i>Hippocampus hippocampus</i> |             |                   | 2                   |                     |   |
| Lamproie marine           | <i>Petromyzon marinus</i>      | 1095        | 2                 |                     |                     | U2 (-)                                  |
| Lançon équille            | <i>Ammodytes tobianus</i>      |             |                   |                     |                     |   |
| Lieu jaune                | <i>Pollachius pollachius</i>   |             |                   |                     |                     |   |
| Mulet doré                | <i>Liza aurata</i>             |             |                   |                     |                     |   |
| Mulet porc                | <i>Liza ramada</i>             |             |                   |                     |                     |   |
| Plie                      | <i>Pleuronectes platessa</i>   |             |                   |                     |                     |   |
| Prêtre                    | <i>Atherina presbyter</i>      |             |                   |                     |                     |   |
| Sardine commune           | <i>Sardina pilchardus</i>      |             |                   |                     |                     |   |
| Saumon atlantique         | <i>Salmo salar</i>             | 1106        | 2                 |                     |                     | U2 (=)                                  |
| Sole commune              | <i>Solea solea</i>             |             |                   |                     |                     |   |
| Sprat                     | <i>Sprattus sprattus</i>       |             |                   |                     |                     |   |
| Syngnathe aiguille        | <i>Syngnathus acus</i>         |             |                   |                     |                     |   |

Espèce d'intérêt communautaire  
Rouge Espèce ajoutée après l'extension mer

**Légende de l'état de conservation au niveau national (Rapport MNHN 2013) :**

|     |  |
|-----|--|
| FV  | Etat de conservation favorable (pour un paramètre, ou globalement)             |
| U1  | Etat de conservation défavorable inadéquat (pour un paramètre, ou globalement) |
| U2  | Etat de conservation défavorable mauvais (pour un paramètre, ou globalement)   |
| XX  | Etat de conservation inconnu (pour un paramètre, ou globalement)               |
| (=) | Tendance stable entre les 2 rapportages  |
| (-) | Tendance à la détérioration de l'état de conservation entre les 2 rapportages  |
| (+) | Tendance à l'amélioration de l'état de conservation entre les 2 rapportages    |
| (x) | Tendance inconnue entre les 2 rapportages                                      |

**Légende de l'état de conservation au niveau local (Formulaire Standard de Données 2014) :**

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| A | Etat de conservation excellent    |
| B | Etat de conservation bon          |
| C | Etat de conservation moyen/réduit |

**AVIFAUNE :**

| NOM Français                | NOM SCIENTIFIQUE              | Code espèce | Statut biologique     | Directive Oiseaux | Conv 1 | Conv 2 | CEE / CITES | TCT       |    |   |   | TLT       |    |   |   | FSD | RN                |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------|-----------------------|-------------------|--------|--------|-------------|-----------|----|---|---|-----------|----|---|---|-----|-------------------|
|                             |                               |             |                       |                   |        |        |             | Da        | Di | M | Q | Da        | Di | M | Q |     |                   |
| Accenteur mouchet           | <i>Prunella modularis</i>     |             | nicheur - réserve     |                   |        |        |             | 2001-2011 | →  | 3 | 3 | 1989-2011 | →  | 3 | 2 |     |                   |
| <b>Aigrette garzette</b>    | <i>Egretta garzetta</i>       | A026        | sédentaire            | 1                 | 2      | 3      | A           |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                   |
| <b>Alouette des champs</b>  | <i>Alauda arvensis</i>        |             | nicheur - réserve     | 2                 | 3      |        |             | 2000-2012 | ↘  | 3 | 3 | 1989-2012 | ↘  | 3 | 3 |     |                   |
| Alouette lulu               | <i>Lullula arborea</i>        |             |                       | 1                 | 3      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                   |
| Avocette élégante           | <i>Recurvirostra avosetta</i> |             | migrateur de passage  | 1                 | 2      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                   |
| Balbuzard pêcheur           | <i>Pandion haliaetus</i>      |             |                       | 1                 | 2      | 2      | A           |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                   |
| Barge à queue noire         | <i>Limosa limosa</i>          |             | migrateur hivernant   | 2                 | 3      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                   |
| <b>Barge rousse</b>         | <i>Limosa lapponica</i>       | A157        | migrateur hivernant   | 1                 | 3      |        |             | 2000-2012 | ↗  | 3 | 3 | 1980-2012 | ↗  | 3 | 3 | A   | 70 ↗ 85 → 10      |
| Bécasse des bois            | <i>Scolopax rusticola</i>     |             |                       | 2                 | 3      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                   |
| <b>Bécasseau maubèche</b>   | <i>Calidris canutus</i>       | A144        | migrateur hivernant   | 2                 | 3      |        |             | 2000-2012 | ↗  | 3 | 3 | 1980-2012 | ↗  | 3 | 3 | B   | 90 → 10           |
| Bécassine des marais        | <i>Gallinago gallinago</i>    |             | migrateur hivernant   | 2                 | 3      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                   |
| Bécassine sourde            | <i>Lymnocyptes minimus</i>    |             | occasionnel           | 2                 | 3      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                   |
| <b>Bernache cravant</b>     | <i>Branta bernicla</i>        | A046        | migrateur hivernant   | 2                 | 3      |        |             | 2000-2012 | F  | 3 | 3 | 1980-2012 | ↗  | 3 | 3 |     | 70 ↗ 89 → 10      |
| Bernache nonnette           | <i>Branta leucopsis</i>       |             | occasionnel           | 1                 | 2      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                   |
| Bondrée apivore             | <i>Pernis apivorus</i>        |             | occasionnel           | 1                 | 2      | 2      | A           |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                   |
| Busard cendré               | <i>Circus pygargus</i>        |             |                       | 1                 | 2      | 2      | A           |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                   |
| Busard des roseaux          | <i>Circus aeruginosus</i>     |             | migrateur de passage  | 1                 | 2      | 2      | A           |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                   |
| Busard Saint-Martin         | <i>Circus cyaneus</i>         |             | migrateur de passage  | 1                 | 2      | 2      | A           |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                   |
| Butor étoilé                | <i>Botaurus stellaris</i>     |             | occasionnel rare      | 1                 | 2      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                   |
| <b>Canard chipeau</b>       | <i>Anas strepera</i>          | A051        | migrateur hivernant   | 2                 | 3      |        |             | 2002-2012 | ↗  | 2 | 2 | 1980-2012 | ↗  | 2 | 2 | ?   | 70 ↗ 84 → 10      |
| <b>Canard pilet</b>         | <i>Anas acuta</i>             | A054        | migrateur hivernant   | 2                 | 3      | 3      | C           | 2000-2012 | ↗  | 3 | 3 | 1980-2012 | ↗  | 3 | 3 | B   | 70 ↗ 86 ↘ 10      |
| <b>Canard siffleur</b>      | <i>Anas penelope</i>          | A050        | migrateur hivernant   | 2                 | 3      | 3      | C           | 2000-2012 | →  | 3 | 3 | 1987-2012 | F  | 3 | 3 | B   | 78 ↗ 90 → 10      |
| <b>Canard souchet</b>       | <i>Anas clypeata</i>          | A056        | migrateur hivernant   | 2                 | 3      | 3      | C           | 2000-2012 | →  | 3 | 3 | 1980-2012 | F  | 3 | 3 | ?   | 70 → 88 ↗ 00 → 10 |
| Chevalier aboyeur           | <i>Tringa nebularia</i>       |             | migrateur hivernant   | 2                 | 3      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                   |
| Chevalier arlequin          | <i>Tringa erythropus</i>      |             | migrateur de passage  | 2                 | 3      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                   |
| <b>Chevalier combattant</b> | <i>Philomachus pugnax</i>     | A151        | migrateur hivernant   | 1                 | 3      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   | ?   | 70 ↗ 89 → 10      |
| <b>Chevalier gambette</b>   | <i>Tringa totanus</i>         | A162        | migrateur hivernant   | 2                 | 3      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   | ?   | 70 ↗ 00 → 10      |
| <b>Chevalier guignette</b>  | <i>Actitis hypoleucos</i>     |             | occasionnel           | 2                 | 2      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     | 97 → 10           |
| Chevalier sylvain           | <i>Tringa glareola</i>        |             | migrateur occasionnel | 1                 | 2      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                   |
| Choucas des tours           | <i>Corvus monedula</i>        |             |                       | 2                 |        |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                   |
| Cigogne blanche             | <i>Ciconia ciconia</i>        |             |                       | 1                 | 2      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                   |
| Cigogne noire               | <i>Ciconia nigra</i>          |             | occasionnel rare      | 1                 | 2      | 2      | A           |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                   |
| <b>Courlis cendré</b>       | <i>Numenius arquata</i>       | A160        | sédentaire            | 2                 | 3      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   | B   | 70 ↗ 87 ↗ 10      |
| Courlis corlieu             | <i>Numenius phaeopus</i>      |             | migrateur de passage  | 2                 | 3      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                   |
| Cygne chanteur              | <i>Cygnus cygnus</i>          |             | occasionnel rare      | 1                 | 2      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                   |
| Échasse blanche             | <i>Himantopus himantopus</i>  |             | migrateur occasionnel | 1                 | 2      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                   |
| Eider à duvet               | <i>Somateria mollissima</i>   |             | migrateur hivernant   | 2                 | 3      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                   |
| Faucon émerillon            | <i>Falco columbarius</i>      |             | occasionnel           | 1                 | 2      | 2      | A           |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                   |
| <b>Faucon pèlerin</b>       | <i>Falco peregrinus</i>       | A103        | migrateur hivernant   | 1                 | 2      | 1      | A           |           |    |   |   |           |    |   |   | ?   |                   |
| Fauvette pitchou            | <i>Sylvia undata</i>          |             |                       | 1                 | 2      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                   |
| Foulque macroule            | <i>Fulica atra</i>            |             | occasionnel           | 2                 | 3      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                   |
| Fuligule milouin            | <i>Aythya ferina</i>          |             | occasionnel           | 2                 | 3      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                   |
| Fuligule milouinan          | <i>Aythya marila</i>          |             | occasionnel           | 2                 | 3      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                   |
| Fuligule morillon           | <i>Aythya fuligula</i>        |             | occasionnel           | 2                 | 3      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                   |
| Fuligule nyroca             | <i>Aythya nyroca</i>          |             | occasionnel rare      | 1                 | 3      | 3      | A           |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                   |



| NOM Français                   | NOM SCIENTIFIQUE                  | Code espèce | Statut biologique         | Directive Oiseaux | Conv 1 | Conv 2 | CEE / CITES | TCT       |    |   |   | TLT       |    |   |   | FSD | RN           |
|--------------------------------|-----------------------------------|-------------|---------------------------|-------------------|--------|--------|-------------|-----------|----|---|---|-----------|----|---|---|-----|--------------|
|                                |                                   |             |                           |                   |        |        |             | Da        | Di | M | Q | Da        | Di | M | Q |     |              |
|                                |                                   |             |                           |                   |        |        |             | 2001-2011 | →  | 2 | 2 | 1981-2011 | →  | 2 | 2 |     |              |
| Garrot à oeil d'or             | <i>Bucephala clangula</i>         |             | occasionnel               | 2                 | 3      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |              |
| <b>Goéland brun</b>            | <i>Larus fuscus</i>               | A183        | nicheur - zone natura2000 | 2                 |        |        |             | 1998-2012 | →  | 3 | 3 | 1978-2012 | ↗  | 3 | 3 | ?   |              |
| <b>Goéland cendré</b>          | <i>Larus canus</i>                | A182        | migrateur hivernant       | 2                 | 3      |        |             | 2000-2012 | F  | 2 | 2 | 1984-2012 | F  | 2 | 2 | A   |              |
| <b>Goéland marin</b>           | <i>Larus marinus</i>              | A187        | nicheur - zone natura2000 | 2                 |        |        |             | 1998-2012 | ↗  | 3 | 3 | 1978-2012 | ↗  | 3 | 3 | ?   |              |
| Gorgebleue à miroir            | <i>Luscinia svecica</i>           |             |                           | 1                 | 2      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |              |
| Gravelot à collier interrompu  | <i>Charadrius alexandrinus</i>    |             | migrateur de passage      | 1                 | 2      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |              |
| Grèbe esclavon                 | <i>Podiceps auritus</i>           |             | migrateur de passage      | 1                 | 2      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |              |
| Grive draine                   | <i>Turdus viscivorus</i>          |             |                           | 2                 | 3      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |              |
| Grive litorne                  | <i>Turdus pilaris</i>             |             |                           | 2                 | 3      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |              |
| Grive mauvis                   | <i>Turdus iliacus</i>             |             |                           | 2                 | 3      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |              |
| Grive musicienne               | <i>Turdus philomelos</i>          |             | nicheur - zone natura2000 | 2                 | 3      |        |             | 2001-2011 | →  | 3 | 3 | 1998-2011 | ↗  | 2 | 2 |     |              |
| Grue cendrée                   | <i>Grus grus</i>                  |             |                           | 1                 | 2      |        | A           |           |    |   |   |           |    |   |   |     |              |
| Guifette moustac               | <i>Chlidonias hybrida</i>         |             | occasionnel rare          | 1                 | 2      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |              |
| Guifette noire                 | <i>Chlidonias niger</i>           |             | migrateur de passage      | 1                 | 2      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |              |
| Harelde de Miquelon            | <i>Clangula hyemalis</i>          |             |                           | 2                 | 3      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |              |
| Harle bièvre                   | <i>Mergus merganser</i>           |             | occasionnel rare          | 2                 | 3      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |              |
| <b>Harle huppé</b>             | <i>Mergus serrator</i>            | A069        | migrateur occasionnel     | 2                 | 3      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   | ?   |              |
| Harle piette                   | <i>Mergellus albellus</i>         |             |                           | 1                 | 2      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |              |
| Héron bihoreau                 | <i>Nycticorax nycticorax</i>      |             |                           | 1                 | 2      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |              |
| Héron pourpré                  | <i>Ardea purpurea</i>             |             | occasionnel               | 1                 | 2      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |              |
| Hibou des marais               | <i>Asio flammeus</i>              |             | occasionnel               | 1                 | 2      | 2      | A           |           |    |   |   |           |    |   |   |     |              |
| <b>Huîtrier pie</b>            | <i>Haematopus ostralegus</i>      | A130        | nicheur - zone natura2000 | 2                 | 3      |        |             | 1996-2010 | ↗  | 1 | 1 | 1983-2011 | ↗  | 1 | 1 | B   | 70 → 10      |
| Macreuse brune                 | <i>Melanitta fusca</i>            |             | migrateur hivernant       | 2                 | 3      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |              |
| <b>Macreuse noire</b>          | <i>Melanitta nigra</i>            | A065        | migrateur hivernant       | 2                 | 3      |        |             | 2000-2012 | F  | 3 | 3 | 1980-2012 | F  | 3 | 3 | A   | 80 ↗ 02 ↘ 10 |
| Marouette ponctuée             | <i>Porzana porzana</i>            |             |                           | 1                 | 2      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |              |
| <b>Martin-pêcheur d'Europe</b> | <i>Alcedo atthis</i>              | A229        | sédentaire                | 1                 | 2      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   | ?   |              |
| Milan noir                     | <i>Milvus migrans</i>             |             |                           | 1                 | 2      | 2      | A           |           |    |   |   |           |    |   |   |     |              |
| Milan royal                    | <i>Milvus milvus</i>              |             | occasionnel rare          | 1                 | 2      | 2      | A           |           |    |   |   |           |    |   |   |     |              |
| Mouette mélanocéphale          | <i>Ichthyaetus melanocephalus</i> |             | occasionnel               | 1                 | 2      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |              |
| <b>Mouette rieuse</b>          | <i>Larus ridibundus</i>           | A179        | sédentaire                | 2                 | 3      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   | A   |              |
| Nette rousse                   | <i>Netta rufina</i>               |             |                           | 2                 | 3      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |              |
| <b>Océanite tempête</b>        | <i>Hydrobates pelagicus</i>       | A014        | occasionnel rare          | 1                 | 2      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   | A   |              |
| Oie cendrée                    | <i>Anser anser</i>                |             | migrateur occasionnel     | 2                 | 3      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |              |
| Oie des moissons               | <i>Anser fabalis</i>              |             | occasionnel rare          | 2                 | 3      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |              |
| Oie rieuse                     | <i>Anser albifrons</i>            |             | migrateur occasionnel     | 2                 | 3      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |              |
| Perdrix rouge                  | <i>Alectoris rufa</i>             |             |                           | 2                 | 3      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |              |
| Phalarope à bec étroit         | <i>Phalaropus lobatus</i>         |             | occasionnel rare          | 1                 | 2      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |              |
| Phragmite aquatique            | <i>Acrocephalus paludicola</i>    |             |                           | 1                 | 2      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |              |
| Pic noir                       | <i>Dryocopus martius</i>          |             |                           | 1                 | 2      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |              |
| Pie-grièche écorcheur          | <i>Lanius collurio</i>            |             |                           | 1                 | 2      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |              |
| Pigeon biset                   | <i>Columba livia</i>              |             | occasionnel               | 2                 | 3      | 3      |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |              |
| Pigeon colombin                | <i>Columba oenas</i>              |             |                           | 2                 | 3      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |              |
| Plongeon arctique              | <i>Gavia arctica</i>              |             | migrateur occasionnel     | 1                 | 2      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |              |
| <b>Plongeon catmarin</b>       | <i>Gavia stellata</i>             | A001        | migrateur occasionnel     | 1                 | 2      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   | A   |              |

| NOM Français         | NOM SCIENTIFIQUE             | Code espèce | Statut biologique     | Directive Oiseaux | Conv 1 | Conv 2 | CEE / CITES | TCT       |    |   |   | TLT       |    |   |   | FSD | RN                        |
|----------------------|------------------------------|-------------|-----------------------|-------------------|--------|--------|-------------|-----------|----|---|---|-----------|----|---|---|-----|---------------------------|
|                      |                              |             |                       |                   |        |        |             | Da        | Di | M | Q | Da        | Di | M | Q |     |                           |
| Plongeon imbrin      | <i>Gavia immer</i>           | A003        | migrateur occasionnel | 1                 | 2      |        |             | 2000-2012 | F  | 2 | 2 | 1980-2012 | ?  | 0 |   | ?   |                           |
| Pluvier argenté      | <i>Pluvialis squatarola</i>  | A141        | migrateur hivernant   | 2                 | 3      |        |             | 2000-2012 | →  | 3 | 3 | 1980-2012 | ↗  | 3 | 3 | ?   | 70 → 10                   |
| Pluvier doré         | <i>Pluvialis apricaria</i>   |             | migrateur hivernant   | 1                 | 3      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                           |
| Puffin des Baléares  | <i>Puffinus mauretanicus</i> | A384        |                       | 1                 | 3      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   | A   |                           |
| Râle d'eau           | <i>Rallus aquaticus</i>      |             | nicheur - réserve     | 2                 | 3      |        |             | 2001-2011 | →  | 2 | 1 | 1980-2012 | ?  | 0 |   |     |                           |
| Sarcelle d'été       | <i>Anas querquedula</i>      |             | occasionnel           | 2                 | 3      | 3      | A           |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                           |
| Sarcelle d'hiver     | <i>Anas crecca</i>           | A052        | migrateur hivernant   | 2                 | 3      | 3      | C           | 2000-2012 | ↗  | 3 | 3 | 1980-2012 | ↗  | 3 | 3 | ?   | 70 ↗ 86 ↘ 00 →<br>07 ↗ 10 |
| Spatule blanche      | <i>Platalea leucorodia</i>   |             | migrateur de passage  | 1                 | 2      | 2      | A           |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                           |
| Sterne arctique      | <i>Sterna paradisaea</i>     |             |                       | 1                 | 2      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                           |
| Sterne caugék        | <i>Sterna sandvicensis</i>   | A191        | migrateur de passage  | 1                 | 2      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   | A   |                           |
| Sterne de Dougall    | <i>Sterna dougallii</i>      |             | migrateur de passage  | 1                 | 2      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                           |
| Sterne hansel        | <i>Gelochelidon nilotica</i> |             | migrateur de passage  | 1                 | 2      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                           |
| Sterne naine         | <i>Sternula albifrons</i>    |             | migrateur de passage  | 1                 | 2      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                           |
| Sterne pierregarin   | <i>Sterna hirundo</i>        | A193        | migrateur de passage  | 1                 | 2      |        |             |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                           |
| Tourterelle des bois | <i>Streptopelia turtur</i>   |             |                       | 2                 | 3      |        | A           |           |    |   |   |           |    |   |   |     |                           |
| Vanneau huppé        | <i>Vanellus vanellus</i>     | A142        | migrateur hivernant   | 2                 | 3      |        |             | 2000-2012 | ?  | 0 |   | 1980-2012 | ?  | 0 |   | ?   | 70 → 10                   |

**Gras** Espèce présentant un intérêt patrimonial fort bien observée sur le site  
**Rouge** Espèce ajoutée après l'extension mer

Conv 1 : Convention de Berne (Annexe 2 : espèces de faune strictement protégées, Annexe 3 : espèces de faune protégées, dont l'exploitation est réglementée)

Conv 2 : Convention de Washington (Annexe 1 : liste des espèces menacées d'extinction, dont le commerce n'est autorisé que dans des conditions exceptionnelles, Annexe 2 : liste des espèces qui ne sont pas nécessairement menacées d'extinction mais dont le commerce doit être réglementé)

CEE / CITES : Convention sur le commerce international des espèces de faune et flore sauvages menacées d'extinction

TCT : Tendances à court terme des effectifs

TLT : Tendances à long terme des effectifs

Da : Date inférieure - supérieure

Di : Direction de la tendance

M : Méthode d'estimation

Q : Qualité de l'estimation

FSD : Evaluation de l'état de conservation au niveau local avec les Formulaires Standards de Données 2014

RN : Tendances en baie de Saint-Brieuc – données Réserve naturelle (Sturbois et Ponsero, 2011)

#### Légendes relatives au rapport du MNHN 2014 :

| Légende relative aux tendances :             |  | Légende relative aux indices de qualité :   |                                   |
|--|--|---|-----------------------------------|
| ↗  | Tendance à l'augmentation  | 1   | Qualité médiocre                  |
| →  | Tendance stable  | 2   | Qualité moyenne                   |
| ↘  | Tendance à la diminution   | 3   | Bonne qualité                     |
| F  | Fluctuation  |   |                                   |
| ?  | Tendance inconnue  |   |                                   |
| Légende relative aux méthodes d'estimation : |  | Légende de l'état de conservation au niveau local (Formulaire Standard de Données 2014) : |                                   |
| 3  | Suivi à fort degré d'exhaustivité ou estimation statistiquement robuste                  | A   | Etat de conservation excellent    |
| 2  | Estimation fondée sur des données partielles avec des extrapolations et/ou modélisations | B   | Etat de conservation bon          |
| 1  | Estimation fondée sur une opinion d'expert avec peu ou pas d'échantillonnage             | C   | Etat de conservation moyen/réduit |
| 0  | Donnée absente   | ?   | Donnée absente                    |



ANNEXE IV : Tableau récapitulatif des mesures du DOCOB du site Natura 2000 de la baie de Saint-Brieuc

| Code ODD | Objectif de Développement durable (ODD)                                  | Code OO | Objectif opérationnel (OO)                                       | Code Fiche action | Fiche action   | Niveau de priorité | Site             |                  |                  | Mesures de gestion  | Code type de mesure | Indicateur de réalisation de la mesure | Detail des actions   | Coût prévisionnel au DOCOB (2008-2013) en € |
|----------|--|---------|--|-------------------|--|--------------------|------------------|------------------|------------------|---|---------------------|--|--|---|
|          |  |         |  |                   |  |                    | ZSC FR 53 000 66 | ZPS FR 53 100 50 | ZPS FR 53 100 53 |   |                     |  |  |   |
| A        | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A1      | Favoriser l'hivernage et la halte migratoire des espèces oiseaux | A1.1              | Limitation du dérangement de l'avifaune hivernante ou migratrice               | 1                  |                  | X                |                  | Actions d'informations et de sensibilisation  | Com                 | ++                                     | Pour la RN : Lettre, terrain à la rencontre des personnes, page facebook, site internet, groupes scolaires, fête de la Nature, presse, bulletins municipaux, événements. Pour RN et N2000 : panneaux | 7 000                                       |
| A        | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A1      | Favoriser l'hivernage et la halte migratoire des espèces oiseaux | A1.1              | Limitation du dérangement de l'avifaune hivernante ou migratrice               | 1                  |                  | X                |                  | Observatoire permanent de la fréquentation  | S                   | ++                                     | Fait ponctuellement sur quelques années, activités humaines que sur la RN, et suivi des sports   |   |
| A        | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A1      | Favoriser l'hivernage et la halte migratoire des espèces oiseaux | A1.1              | Limitation du dérangement de l'avifaune hivernante ou migratrice               | 1                  |                  | X                |                  | Suivi des populations hivernantes   | S                   | ++                                     | Suivi bimensuel des effectifs de limicoles et d'anatidés, suivi annuel des effectifs de laridés  |   |
| A        | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A1      | Favoriser l'hivernage et la halte migratoire des espèces oiseaux | A1.1              | Limitation du dérangement de l'avifaune hivernante ou migratrice               | 1                  |                  | X                |                  | Cartographie des sensibilités avifaunistiques et préconisations concernant la pratique des sports-Nature        | S                   | +                                      | Travail commandé par le CG22 au GEOCA  |   |
| A        | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A1      | Favoriser l'hivernage et la halte migratoire des espèces oiseaux | A1.1              | Limitation du dérangement de l'avifaune hivernante ou migratrice               | 1                  |                  | X                |                  | Balisage et signalétique de la réserve naturelle  | I                   | ++                                     |  |   |
| A        | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A1      | Favoriser l'hivernage et la halte migratoire des espèces oiseaux | A1.1              | Limitation du dérangement de l'avifaune hivernante ou migratrice               | 1                  |                  | X                |                  | Actions de surveillance et de police  | I                   | ++                                     |  |   |
| A        | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A2      | Favoriser la nidification des oiseaux marins                     | A2.1              | Limitation du dérangement de l'avifaune se reproduisant sur l'îlot du Verdelet | 1                  | X                |                  | X                | Participation au suivi des populations nicheuses organisé par Vivarmor Nature                                   | S                   | ++                                     | Tous les 2 ans, avec évolution des populations nicheuses   |   |
| A        | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A2      | Favoriser la nidification des oiseaux marins                     | A2.1              | Limitation du dérangement de l'avifaune se reproduisant sur l'îlot du Verdelet | 1                  | X                |                  | X                | Intégration des données dans la base informatique SERENA  | S                   | ++                                     |  |   |
| A        | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A2      | Favoriser la nidification des oiseaux marins                     | A2.1              | Limitation du dérangement de l'avifaune se reproduisant sur l'îlot du Verdelet | 1                  | X                |                  | X                | Pose de panneaux d'interdiction d'escalader l'îlot (du 01/04 au 31/08) et d'information sur le parking de Piegu | Com                 | --                                     |  |   |
| A        | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A2      | Favoriser la nidification des oiseaux marins                     | A2.2              | Limitation du dérangement de l'avifaune se reproduisant sur les falaises       | 1                  |                  | X                |                  | Installation de tunnels de verdure sur le GR34 pour assurer la tranquillité des sites de reproduction           | C                   | --                                     | Haies sauvages composées d'espèces indigènes   | 9 600                                       |
| A        | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A2      | Favoriser la nidification des oiseaux marins                     | A2.2              | Limitation du dérangement de l'avifaune se reproduisant sur les falaises       | 1                  |                  | X                |                  | Pose de panneaux de sensibilisation   | Com                 | --                                     | Sur les sites durant la période de reproduction  |   |
| A        | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A2      | Favoriser la nidification des oiseaux marins                     | A2.2              | Limitation du dérangement de l'avifaune se reproduisant sur les falaises       | 1                  |                  | X                |                  | Réalisation d'une étude sur la reproduction du Tadorne de Belon   | S                   | ++                                     | Tous les 5 ans   |   |

|   |  |    |   |      |  |   |   |   |  |  |     |    |  |        |
|---|--|----|---|------|--|---|---|---|--|--|-----|----|--|--------|
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A3 | Maintenir et restaurer le milieu dunaire      | A3.1 | Aménagement de parking   | 3 | X |   |  | Réorganisation du parking de Bon Abri  | C   | -- |  | 40 000 |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A3 | Maintenir et restaurer le milieu dunaire      | A3.1 | Aménagement de parking   | 3 | X |   |  | Suivi de la fréquentation humaine sur et en périphérie de la réserve naturelle             | S   | ++ | Fait par le CG22 (compteur au sol sur une dalle)   |        |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A3 | Maintenir et restaurer le milieu dunaire      | A3.2 | Restauration des zones dunaires dégradées  | 1 | X |   |  | Restauration du camping de Bon Abri  | C   | -- |  | 9 000  |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A3 | Maintenir et restaurer le milieu dunaire      | A3.2 | Restauration des zones dunaires dégradées  | 1 | X |   |  | Canaliser le déplacement du public dans les dunes (zone ouest)                             | C   | -- | A faire quand la partie du camping sera restauré   |        |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A3 | Maintenir et restaurer le milieu dunaire      | A3.2 | Restauration des zones dunaires dégradées  | 1 | X |   |  | Cartographie de la végétation des zones dunaires   | S   | ++ |  |        |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A3 | Maintenir et restaurer le milieu dunaire      | A3.2 | Restauration des zones dunaires dégradées  | 1 | X |   |  | Réalisation d'un programme concerté de gestion des dunes                                   | C   | ++ |  |        |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A4 | Maintenir et restaurer les landes et pelouses | A4.1 | Réorganisation et aménagement des cheminements au niveau des promontoires et zones d'érosion | 2 | X |   |  | Pose de fils bas, cordages, tressages le long des falaises                                 | C   | -- |  | 70 000 |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A4 | Maintenir et restaurer les landes et pelouses | A4.1 | Réorganisation et aménagement des cheminements au niveau des promontoires et zones d'érosion | 2 | X |   |  | Pose de panneaux explicatifs   | Com | -- |  |        |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A4 | Maintenir et restaurer les landes et pelouses | A4.1 | Réorganisation et aménagement des cheminements au niveau des promontoires et zones d'érosion | 2 | X |   |  | Etude des zones d'érosion  | S   | +- | Projet d'études de suivre les zones de recul des falaises (analyse de l'écoulement de l'eau, occupation du sol, chemins, fréquentation, risques). Réflexion sur les parcelles agricoles, création de talus enherbés, mise en défens... |        |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A4 | Maintenir et restaurer les landes et pelouses | A4.1 | Réorganisation et aménagement des cheminements au niveau des promontoires et zones d'érosion | 2 | X |   |  | Suivi de la fréquentation humaine sur et en périphérie de la réserve naturelle             | S   | +- | Pose d'écoconteurs sur des points de passage   |        |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A4 | Maintenir et restaurer les landes et pelouses | A4.2 | Réouverture et entretien des landes  | 1 | X |   |  | Réouverture des landes en mosaïque par coupe ou fauche, et entretien par fauche ou broyage | C   | -- | Réouverture en mosaïque dans le cadre d'une prestation de service, avec exportation des résidus de fauches   | 7 640  |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A5 | Maintenir et restaurer les zones humides      | A5.1 | Gestion des dépressions humides intradunales   | 2 | X | X |  | Etablir un plan de gestion de la zone humide ouest (nord du camping)                       | C   | -- | Pour préservation de la dune embryonnaire et de la zone humide   | 8 000  |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A5 | Maintenir et restaurer les zones humides      | A5.1 | Gestion des dépressions humides intradunales   | 2 | X | X |  | Cartographie des mares intradunales  | S   | ++ |  |        |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A5 | Maintenir et restaurer les zones humides      | A5.1 | Gestion des dépressions humides intradunales   | 2 | X | X |  | Etude des peuplements d'amphibiens de Bon Abri   | S   | ++ | Suivi annuel de la reproduction de la Grenouille agile par dénombrement des pontes   |        |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A5 | Maintenir et restaurer les zones humides      | A5.1 | Gestion des dépressions humides intradunales   | 2 | X | X |  | Etablir un plan de gestion des zones humides   | C   | ++ |  |        |

|   |  |    |   |      |  |   |   |   |  |  |     |    |   |        |
|---|--|----|---|------|--|---|---|---|--|--|-----|----|---|--------|
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A5 | Maintenir et restaurer les zones humides  | A5.2 | Gestion des zones humides littorales   | 2 | X | X |  | Etude du rôle du pâturage dans la diversification végétale   | S   | ++ |   | 350    |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A5 | Maintenir et restaurer les zones humides  | A5.2 | Gestion des zones humides littorales   | 2 | X | X |  | Maintien du pâturage dans les prés-salés par un contrat Natura 2000  | C   | ++ | Maintien de l'activité sur 25ha   |        |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A5 | Maintenir et restaurer les zones humides  | A5.2 | Gestion des zones humides littorales   | 2 | X | X |  | Cartographie de la végétation des prés-salés   | S   | ++ | Analyse des changements dans la composition phytocœnotique des prés-salés en comparaison avec l'inventaire de 1978  |        |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A5 | Maintenir et restaurer les zones humides  | A5.2 | Gestion des zones humides littorales   | 2 | X | X |  | Etude du rôle fonctionnel des prés-salés   | S   | ++ | Etude ichtyologique des prés-salés et opérations de baguage pour la recherche du Phragmite aquatique en halte migratoire post-nuptiale  |        |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A5 | Maintenir et restaurer les zones humides  | A5.2 | Gestion des zones humides littorales   | 2 | X | X |  | Création d'un plan de gestion de la lagune dans le polder d'Hillion  | C   | -- | Station de <i>Ruppia maritima</i>   |        |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A5 | Maintenir et restaurer les zones humides  | A5.2 | Gestion des zones humides littorales   | 2 | X | X |  | Informations au public des actions menées (élus, administration, propriétaires)  | Com | ++ |   |        |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A5 | Maintenir et restaurer les zones humides  | A5.2 | Gestion des zones humides littorales   | 2 | X | X |  | Mise en place un dispositif tampon autour de la lagune   | C   | -- | Contrat Natura 2000 avec l'agriculteur  |        |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A6 | Maintenir et gérer la végétation pionnière des lisses de mer et rivages de galets | A6.1 | Réorganisation et aménagement des cheminements sur le cordon de galets des Rosaires  | 1 | X |   |  | Suivi annuel du peuplement de Chou marin ( <i>Crambe maritima</i> )  | S   | ++ |   | 15 730 |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A6 | Maintenir et gérer la végétation pionnière des lisses de mer et rivages de galets | A6.1 | Réorganisation et aménagement des cheminements sur le cordon de galets des Rosaires  | 1 | X |   |  | Intégration des données dans la base informatique SERENA   | S   | ++ |   |        |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A6 | Maintenir et gérer la végétation pionnière des lisses de mer et rivages de galets | A6.1 | Réorganisation et aménagement des cheminements sur le cordon de galets des Rosaires  | 1 | X |   |  | Aménagement de sentier : décalage du GR34  | C   | ++ | Contrat Natura 2000   |        |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A6 | Maintenir et gérer la végétation pionnière des lisses de mer et rivages de galets | A6.2 | Opération de ramassage des déchets non naturels et gestion des lisses de mer         | 3 | X | X |  | Organisation régulière de ramassage des déchets non naturels des plages en partenariat avec les communes et les acteurs locaux | Com | +- | Campagnes de ramassage 3 à 4 fois/an des déchets non naturels (déchets plastiques, cordages, filets) en collaboration avec les professionnels de la filière mytilicole. Contrat Natura 2000 | 1 050  |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A6 | Maintenir et gérer la végétation pionnière des lisses de mer et rivages de galets | A6.2 | Opération de ramassage des déchets non naturels et gestion des lisses de mer         | 3 | X | X |  | Sensibilisation du public via des supports pédagogiques  | Com | +  | Opérations "plages propres et vivantes"   |        |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A6 | Maintenir et gérer la végétation pionnière des lisses de mer et rivages de galets | A6.3 | Suivi de l'impact des échouages des déchets biologiques et gestion des lisses de mer | 2 | X | X |  | Programme de recherche sur les impacts des marées vertes sur les écosystèmes des hauts de plage et des dunes embryonnaires     | S   | ++ | Développer des moyens d'évaluation des impacts des marées vertes sur les écosystèmes et un cahier des charges sur les méthodes de ramassage   | 6 000  |

|   |  |     |   |       |  |   |   |   |   |  |     |    |  |        |
|---|--|-----|---|-------|--|---|---|---|---|--|-----|----|--|--------|
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A7  | Gestion de la fréquentation humaine sur le site   | -     | -  | - | X | X | X | Réalisation d'actions de prévention et de restauration   | C   | +- |  | -      |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A7  | Gestion de la fréquentation humaine sur le site   | -     | -  | - | X | X | X | Création d'itinéraires de randonnées pédestres et autres modes de randonnées   | C   | ++ |  | -      |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A7  | Gestion de la fréquentation humaine sur le site   | -     | -  | - | X | X | X | Sensibilisation via des panneaux d'information   | Com | ++ |  | -      |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A8  | Promouvoir la reconquête de la qualité de l'eau à l'échelle des bassins versants                  | -     | -  | - | X |   |   | Réalisation de programmes d'actions et de plans d'actions  | I   | ++ |  | -      |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A8  | Promouvoir la reconquête de la qualité de l'eau à l'échelle des bassins versants                  | -     | -  | - | X |   |   | Renforcement des mesures de suivi physico-chimique de la qualité des eaux continentales et marines                         | I   | ++ |  | -      |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A9  | Promouvoir la réhabilitation de la décharge de la Grève des courses                               | -     | -  | - | X | X |   | -  | -   | /  |  | -      |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A10 | Maintenir les activités économiques en cohérence avec la conservation des espèces et des habitats | A10.1 | Gestion des zones de contact entre les cultures et les habitats naturels | 2 | X | X |   | Réalisation d'un travail de concertation entre les exploitants agricoles et les propriétaires                              | C   | -- | Mise en place de bandes enherbées, de talus nus, de talus plantés            | 15 225 |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A10 | Maintenir les activités économiques en cohérence avec la conservation des espèces et des habitats | A10.1 | Gestion des zones de contact entre les cultures et les habitats naturels | 2 | X | X |   | Gestion des déchets coquilliers par collecte et exportation  | C   | -- | Développement de la filière de valorisation de ces déchets (compostage, ...) |        |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A11 | Rendre les activités de loisirs compatibles avec la conservation des espèces et des habitats      | A11.1 | Parvenir à des pratiques conformes et cohérentes des activités de pêche  | 2 | X | X | X | Création d'un outil plastifié permettant l'identification de l'animal et la taille minimale de capture                     | Com | ++ | Contrat Nature 2007-2011 et Programme Life+ 2013-2017                        | 6 500  |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A11 | Rendre les activités de loisirs compatibles avec la conservation des espèces et des habitats      | A11.1 | Parvenir à des pratiques conformes et cohérentes des activités de pêche  | 2 | X | X | X | Création de panneaux d'information des réglementations sur la pêche à pied de loisir et de sensibilisation des pratiquants | Com | ++ | Contrat Natura 2000 pour la pose de panneaux d'informations                  |        |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A11 | Rendre les activités de loisirs compatibles avec la conservation des espèces et des habitats      | A11.1 | Parvenir à des pratiques conformes et cohérentes des activités de pêche  | 2 | X | X | X | Réalisation d'opérations de sensibilisation lors des grandes marées avec des scolaires et des centres de vacances          | Com | -- | Sensibilisation via la distribution de tracts                                |        |



|   |  |     |  |       |  |   |   |   |   |   |     |    |   |       |
|---|--|-----|--|-------|--|---|---|---|---|---|-----|----|---|-------|
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels         | A11 | Rendre les activités de loisirs compatibles avec la conservation des espèces et des habitats | A11.1 | Parvenir à des pratiques conformes et cohérentes des activités de pêche  | 2 | X | X | X | Suivi des habitats pêchés à pied sur l'îlot du Verdelet   | S   | ++ | Thèse   |       |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels         | A11 | Rendre les activités de loisirs compatibles avec la conservation des espèces et des habitats | A11.1 | Parvenir à des pratiques conformes et cohérentes des activités de pêche  | 2 | X | X | X | Evaluation annuelle du gisement de coques de la baie de Saint-Brieuc  | S   | ++ |   |       |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels         | A11 | Rendre les activités de loisirs compatibles avec la conservation des espèces et des habitats | A11.1 | Parvenir à des pratiques conformes et cohérentes des activités de pêche  | 2 | X | X | X | Diagnostic des pratiques de pêche à pied de loisir  | S   | ++ | Contrat Nature 2007-2011 et Programme LIFE+ 2013-2017   |       |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels         | A11 | Rendre les activités de loisirs compatibles avec la conservation des espèces et des habitats | A11.1 | Parvenir à des pratiques conformes et cohérentes des activités de pêche  | 2 | X | X | X | Réglementation de la pêche amateur par des quotas et protection des zones de naissains                            | I   | ++ |   |       |
| B | Conserver et gérer les habitats d'espèces  | B1  | Gestion de la station de <i>Rumex rupestris</i>  | B1.1  | Conservation des stations de <i>Rumex rupestris</i> (espèce prioritaire) | 1 | X |   |   | Suivi annuel de la population de <i>Rumex rupestris</i>   | S   | ++ | Etat des lieux, cartographie des stations, intégration des données dans la base informatique SERENA | 400   |
| B | Conserver et gérer les habitats d'espèces  | B1  | Gestion de la station de <i>Rumex rupestris</i>  | B1.1  | Conservation des stations de <i>Rumex rupestris</i> (espèce prioritaire) | 1 | X |   |   | Sensibilisation auprès des élus et des riverains  | Com | -- |   |       |
| B | Conserver et gérer les habitats d'espèces  | B2  | Gestion des stations de <i>Coleanthus subtilis</i>   | B2.1  | Conservation des stations de <i>Coleanthus subtilis</i>                  | 1 | X |   |   | Suivi annuel de la population de <i>Coleanthus subtilis</i>   | S   | ++ | Etat des lieux, cartographie des stations   |       |
| B | Conserver et gérer les habitats d'espèces  | B2  | Gestion des stations de <i>Coleanthus subtilis</i>   | B2.1  | Conservation des stations de <i>Coleanthus subtilis</i>                  | 1 | X |   |   | Sensibilisation auprès des élus et des riverains  | Com | ++ |   |       |
| B | Conserver et gérer les habitats d'espèces  | B2  | Gestion des stations de <i>Coleanthus subtilis</i>   | B2.1  | Conservation des stations de <i>Coleanthus subtilis</i>                  | 1 | X |   |   | Réalisation d'un plan de gestion de l'ouvrage hydraulique pour étude des incidences                               | I   | +- |   | 400   |
| B | Conserver et gérer les habitats d'espèces  | B2  | Gestion des stations de <i>Coleanthus subtilis</i>   | B2.1  | Conservation des stations de <i>Coleanthus subtilis</i>                  | 1 | X |   |   | Réglementation pour interdire les bateaux à moteur et contrôler les implantations de nouveaux pontons de pêche    | I   | ++ |   |       |
| C | Informier et sensibiliser à la préservation des habitats naturels et des espèces | C1  | Informier et sensibiliser à la préservation des habitats naturels et des espèces             | C1.1  | Informier la population locale et les usagers                            | 2 | X | X | X | Edition de la Lettre de la réserve, de dépliants d'information, site internet                                     | Com | ++ |   |       |
| C | Informier et sensibiliser à la préservation des habitats naturels et des espèces | C1  | Informier et sensibiliser à la préservation des habitats naturels et des espèces             | C1.1  | Informier la population locale et les usagers                            | 2 | X | X | X | Site internet de Saint-Brieuc Agglomération   | Com | ++ |   | 4 500 |
| C | Informier et sensibiliser à la préservation des habitats naturels et des espèces | C1  | Informier et sensibiliser à la préservation des habitats naturels et des espèces             | C1.1  | Informier la population locale et les usagers                            | 2 | X | X | X | Réalisation d'actions d'informations au public et de documents de communication (feuilles de sensibilisation,...) | Com | +- |   |       |

|   |  |    |  |      |   |   |   |   |   |   |     |    |   |       |
|---|--|----|--|------|---|---|---|---|---|---|-----|----|---|-------|
| C | Informier et sensibiliser à la préservation des habitats naturels et des espèces | C1 | Informier et sensibiliser à la préservation des habitats naturels et des espèces | C1.1 | Informier la population locale et les usagers | 2 | X | X | X | Réalisation de campagnes d'information ciblées (auprès des différentes associations d'activités de loisirs) | Com | +- |   |       |
| C | Informier et sensibiliser à la préservation des habitats naturels et des espèces | C1 | Informier et sensibiliser à la préservation des habitats naturels et des espèces | C1.2 | Informier les élus et les administrations     | 2 | X | X | X | Interventions lors de réunions et de commissions  | Com | ++ |   | 4 500 |
| C | Informier et sensibiliser à la préservation des habitats naturels et des espèces | C1 | Informier et sensibiliser à la préservation des habitats naturels et des espèces | C1.2 | Informier les élus et les administrations     | 2 | X | X | X | Réalisation de documents spécifiques pour les administrations et les élus                                   | Com | -- | Avec prérogatives de conservation des milieux, objectifs et recommandations par secteurs, cartographies |       |

**Code du type de mesures :**

|     |  |
|-----|--|
| C   | Gestion des habitats et des espèces, et contractualisation (Contrat Natura 2000, MAE, charte Natura 2000, animation foncière)        |
| I   | Suivi des évaluations d'incidences des projets et veille à la cohérence des politiques publiques et programmes d'actions sur le site |
| S   | Suivis, études scientifiques et techniques   |
| Com | Information, communication et sensibilisation  |

**Code de réalisation de la mesure :**

- ++ : Réalisé
- + : En cours
- +- : Partiellement réalisé
- : Non réalisé

## **ANNEXE V : Précisions sur la méthodologie des évaluations effectuées par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) et celle présente dans les Formulaires Standards de Données (FSD)**

- **L'évaluation à l'échelle nationale par le MNHN**

Pour la seconde fois, la France a mené en 2013 une évaluation de l'état de conservation de la faune, de la flore et des habitats d'intérêt communautaire présents sur son territoire. Deux rapports ont été publiés par le MNHN : celui présentant les résultats synthétiques de l'état de conservation des habitats et des espèces, période 2007-2012, et celui donnant les résultats synthétiques de l'évaluation des statuts et tendances des espèces d'oiseaux sauvages en France, période 2008-2012. Ces évaluations ne se limitent pas aux espaces du réseau Natura 2000 et ne traduisent pas nécessairement la situation locale. Le premier rapport concerne 312 espèces animales et végétales, ainsi que 132 types d'habitats, à la fois en milieu terrestre et marin. La méthode est commune à l'ensemble des Etats membres et quatre catégories sont utilisées pour décrire l'état de conservation : favorable (FV), défavorable inadéquat (U1), défavorable mauvais (U2) et inconnu (XX). Il se base sur 4 paramètres pour les habitats : l'aire de répartition, la surface, les structures et fonctions, et les perspectives futures. Pour les espèces ce sont l'aire de répartition, la population, l'habitat d'espèce et les perspectives futures qui ont été pris en compte. Le second rapport sur les oiseaux présente les résultats de l'évaluation pour 318 espèces d'oiseaux concernées au titre de la nidification, et/ou de l'hivernage (61 espèces ou entités populationnelles). Contrairement au premier rapport, il ne se décline pas par région biogéographique. De plus, il donne des indications sur les statuts et les tendances mais pas de classement selon l'état de conservation.

- **L'évaluation à l'échelle locale dans les FSD**

Les FSD des sites Natura 2000 présentent une évaluation globale de l'état de conservation pour certains habitats et espèces à l'échelle de ces sites. Cette évaluation s'est faite principalement aux dires d'experts et à partir des études réalisées sur le site. Elle prend en compte des critères de représentativité, de statut de conservation des habitats et espèces, le régime foncier, la protection statutaire du site, les relations écologiques entre les différents types d'habitat et espèces, ainsi que les activités humaines, dans le site ou aux alentours, qui sont susceptibles d'influencer leur état de conservation.

## ANNEXE VI : Liste des personnes et structures rencontrées pour les entretiens

### Liste des personnes et structures rencontrées :

- ~ La Réserve naturelle nationale de la baie de Saint Brieuc (le conservateur, le chargé de missions scientifiques et le garde technicien)
- ~ Le directeur de la DES (Direction de l'environnement et salubrité), à Saint-Brieuc Agglomération
- ~ Le conseiller Sports de nature du Conseil Départemental des Côtes d'Armor
- ~ L'association environnementale VivArmor Nature (le directeur et 2 salariés)
- ~ Le conservatoire du littoral (le chargé de mission Côtes d'Armor, délégation Bretagne)
- ~ La chargée de mission de la gestion intégrée de la zone côtière (GIZC) du Pays de Saint-Brieuc
- ~ Le chef du service « milieux aquatiques » du Centre Technique de l'Eau (CTE), DES à Saint-Brieuc Agglomération
- ~ Le référent bocage, celui des zones humides, et celui des rivières du service « milieux aquatiques » du CTE
- ~ L'association du GEOCA (Groupe d'Etudes Ornithologiques des Côtes d'Armor)
- ~ Le chargé de mission Natura 2000 de la DREAL (Michel LEDARD)
- ~ L'association du GMB (Groupe Mammologique Breton)
- ~ Le chargé de mission Natura 2000 du Syndicat des Caps (site des caps d'Erquy et Fréhel)
- ~ La chargée de mission Natura 2000 du site du Trégor-Goëlo
- ~ La référente Natura 2000 de l'Atelier Technique des Espaces Naturels (Mara Rihouet) (Appel)
- ~ Le référent du parc du golfe Normand-Breton de l'Agence des Aires Marines Protégées (Hervé Moalic) (Appel)



**ANNEXE VII** : Grille d'évaluation fournie par l'ATEN complétée par rapport au Document d'Objectifs du site Natura 2000 de la baie de Saint-Brieuc

|                         | Elément à vérifier                            | Question à se poser   | Présent   |     | Qualité | Remarques  |  |
|-------------------------|---|---|---|-----|---------|--|--|
|                         |   |   | Oui   | Non |         |  |  |
| Généralités             | Couverture                                    | Code et nom du site concerné  | X   |     | +       | Intégrer le nouveau périmètre avec l'extension en mer et le nouveau logo de Saint-Brieuc Agglomération (SBA) |  |
|                         |   | Date  | X   |     |         |  |  |
|                         |   | Logos   | X   |     |         |  |  |
|                         | Présentation du Docob                         | Structure porteuse  | présence / absence  |     | X       | --   | Trop vague, présente le cadre juridique mais pas le DOCOB du site en particulier (DREAL à la place de DIREN, SBA à la place de Cabri)    |
|                         |   | Opérateur   |   |     | X       |  |  |
|                         |   | Chargé de mission   |   |     | X       |  |  |
|                         |   | Contributeurs techniques et scientifiques                                       |   |     | X       |  |  |
|                         |   | Composition du Copil  |   |     | X       |  |  |
|                         | Présentation de Natura 2000                   | En France et en Europe  | présence / absence  | X   |         | + -  | Préciser la situation en Bretagne avec des cartes, noms des sites voisins,... et nombre de sites, surface et % aux différentes échelles  |
|                         |   | Dans la région / le département   |   |     | X       |  |  |
|                         | Présentation du site                          | Fiche d'identité avec éléments du FSD   | présence / absence  | X   |         | -  | A localiser plus précisément, revoir les FSD   |
|                         |   | Directives concernées   |   | X   |         |  |  |
|                         |   | Zone biogéographique  |   |     | X       |  |  |
| Région(s)               |   | X   |   |     |         |  |  |
| Département(s)          |   |   |   | X   |         |  |  |
| Commune(s)              |   | X   |   |     |         |  |  |
| Superficie              |   | X   |   |     |         |  |  |
| Rapport de présentation | Données administratives                       | Structures intercommunales concernées   | EPCI concernés par le territoire du site  |     | X       | --   | Très peu détaillé, à recadrer comme contexte du site (SBA à la place de Cabri)   |
|                         |   | Politiques territoriales locales  | Chartes forestières, environnementales, documents d'urbanisme   |     | X       |  |  |
|                         |   | Zonages espaces naturels  | ZNIEFF, APPB, RN, PN, SC/SI, etc...   | X   |         |  |  |
|                         |   | Foncier   | Y a-t-il une analyse ou des éléments concernant la nature des propriétés foncières (public/privé, morcellement, etc...) ?   |     | X       |  |  |
|                         | Données abiotiques                            | Climat  | Ces données sont-elles décrites de façon à expliquer les milieux, habitats, espèces présents ?<br>Sont-elles compréhensibles ?<br>Les sources sont-elles citées ? |     | X       | --   | Données non renseignées, sont dans le plan de gestion de la Réserve naturelle, à préciser aussi dans le DOCOB ou juste y faire référence |
|                         |   | Géologie  |   |     | X       |  |  |
|                         |   | Topographie   |   |     | X       |  |  |
|                         |   | Pédologie   |   |     | X       |  |  |
|                         |   | Hydrologie  |   |     | X       |  |  |
| Rapport de présentation | Milieux                                       | Les grands milieux / écosystèmes sont-ils décrits ?                             |   | X   | --      | Milieux non décrits, ajouter des cartes  |  |
|                         |   | Sont-ils liés aux habitats et espèces présentés ensuite ?                       |   | X   |         |  |  |
|                         | Habitats                                      | liste des HIC   |   | X   | + -     | Mal organisé, manque parfois de données et de photos, à remettre à jour                                      |  |
|                         |   | cohérence liste HIC / FSD du site ?   |   | X   |         |  |  |
|                         |   | autres habitats non IC sont-ils décrits ?                                       |   | X   |         |  |  |
|                         |   | cartographie présente ? cf annexes  |   | X   |         |  |  |
|                         |   | surfaces d'habitats quantifiés ?  |   | X   |         |  |  |
|                         |   | référentiels utilisés (EUR 27 / Corine Biotope )                                |   | X   |         |  |  |
|                         |   | tableau récapitulatif des habitats  |   | X   |         |  | X  |
|                         |   | données qualitatives sur les habitats (fonctionnalité, tendances évolutives...) |   | X   |         |  |  |
|                         | état de conservation des habitats renseigné ? |   | X   |     |         |  |  |
| Espèces                 | liste des EIC                                 |   |   | X   | -       |  |  |
|                         | cohérence liste EIC / FSD du site ?           |   |   | X   |         |  |  |

|  |                                    |  |  |   |     |                                    |  |
|--|------------------------------------|--|--|---|-----|------------------------------------|--|
|  |                                    |  | autres espèces patrimoniales non IC décrites ?   | X |     |                                    | Pas de listes d'espèces complètes, pas assez de photos, pas de cartes de répartition, à réactualiser avec des nouvelles données                                    |
|  |                                    |  | cartographie présente ? cf annexes   |   | X   |                                    |  |
|  |                                    |  | données quantitatives ?  | X | X   |                                    |  |
|  |                                    |  | état de conservation des espèces renseigné ?   |   | X   |                                    |  |
|  |                                    |  | données qualitatives sur les espèces (fonctionnalité, habitats, tendances évolutives...)   |   | X   |                                    |  |
|  |                                    | Analyse écologique et fonctionnelle  | Les données habitats / espèces sont-elles croisées ?   |   | X   | --                                 | Non décrite  |
|  |                                    | Fiches habitats/espèces (en annexe idéalement)                                   | Sont-elles présentes ?   |   | X   | --                                 | Non décrites   |
|  |                                    |  | Les fiches sont-elles adaptées localement ?  |   | X   |                                    |  |
|  |                                    |  | Sont-elles compréhensibles et associées clairement aux activités socio-économiques ?   |   | X   |                                    |  |
|  |                                    | Enjeux de conservation   | Sont-ils clairement décrits ?  |   | X   | --                                 | Non décrits  |
|  | Sont-ils hiérarchisés ?            |  |  | X |     |                                    |  |
|  | Diagnostic socio-économique        | Description des activités sur le site  | Les activités socio-éco du site sont-elles décrites ?  | X |     | +                                  | A réactualiser, intégrer les nouveaux facteurs (sports de nature, grands événements,...) et changement climatique, ajouter des cartes de répartition des activités |
|  |                                    |  | Les pratiques sont-elles analysées ?   | X |     |                                    |  |
|  |                                    |  | Les interactions entre activités (conflits d'usage) sont-elles présentées ?  | X |     |                                    |  |
| Les tendances évolutives sont-elles prises en compte et décrites ? |                                    |  | X  |   |     |                                    |  |
| Influence des activités sur les HEIC                               |                                    | Les activités sont-elles croisées avec le diagnostic écologique ?                | X  |   | + - | Présenter les enjeux sur une carte |  |
| Objectifs  | Objectifs de développement durable | Sont-ils exprimés en relation avec les enjeux issus des diagnostics précédents ? | X  |   | + - | Présenter les enjeux sur une carte |  |
|  | Objectifs opérationnels            | Objectifs précisant les objectifs de DD (optionnels)                             | Existe-t-il des objectifs opérationnels qui précisent les objectifs de développement durable ?   | X | X   | -                                  | Certains objectifs trop vagues, trop larges (non SMART)  |
|  |                                    | Sont-ils SMART ?   |  | X | X   |                                    |  |
| Mesures  | Nature des mesures                 | Les différentes natures de mesure sont-elles explicitées ?                       |  |   | X   | --                                 |  |
|  |                                    | Les mesures d'animation (mise en œuvre du Docob) sont-elles présentes ?          |  |   | X   |                                    |  |
|  | Mesures de gestion                 | Fiche mesure   | Le but de la mesure est-il présenté ?  | X |     |                                    | -  |
|  |                                    |  | L'action à mettre en œuvre est-elle décrite ?  | X |     |                                    |  |
|  |                                    |  | Les habitats et espèces concernées sont-elles associées aux mesures ?  | X | X   |                                    |  |
|  |                                    |  | La surface et/ou les zones concernées sont-elles quantifiées ?   |   |     | X                                  |  |
|  |                                    |  | Y a-t-il un niveau de priorité mentionné ?   | X |     |                                    |  |
|  |                                    |  | Les cahiers des charges des mesures contractuelles précisent-ils clairement les engagements rémunérés et non rémunérés constituant la mesure ? | X |     |                                    |  |
|  |                                    |  | Les maîtres d'ouvrage / d'œuvre potentiels sont-ils mentionnés ?   | X |     |                                    |  |
|  |                                    |  | Les financements potentiels sont-ils présentés ?   | X |     |                                    |  |
|  |                                    |  | Y a-t-il une référence aux listes de mesures nationales du PDRH ou aux engagements MAEt ?  |   |     | X                                  |  |
|  |                                    |  | Y a-t-il un échéancier prévisionnel ?  |   |     | X                                  |  |
|  |                                    |  | Y a-t-il des indicateurs de suivi ?  |   |     | X                                  |  |
|  |                                    |  | Y a-t-il des points de contrôle ?  |   |     | X                                  |  |

|                     |                             |   |   |                    |   |    |   |
|---------------------|-----------------------------|---|---|--------------------|---|----|---|
| Charte              | Charte                      | Présentation générale                                       | Est-elle incluse dans le Docob ?  | X                  |   | +  |   |
|                     |                             |   | Le format de la charte est-il adapté ?  | X                  |   |    |   |
|                     |                             |   | Les modalités d'adhésion sont-elles expliquées ?                                      | X                  |   |    |   |
|                     |                             | Engagements et recommandations (E / R)                      | Y a-t-il des (E/R) généraux ?   | X                  |   |    |   |
|                     |                             |   | Y a-t-il des (E/R) par milieux ?  | X                  |   |    |   |
|                     |                             |   | Y a-t-il des (E/R) par activités ?  |                    | X |    |   |
| Suivi et évaluation | Suivi / évaluation du Docob | Actions de suivi et évaluation de la mise en œuvre du Docob | Les engagements sont-ils clairement contrôlables ?                                    | X                  |   | -  | Suivis prévus mais aucun protocole ni indicateur détaillé |
|                     |                             |   | Existe-t-il une partie du Docob consacrée au suivi et à l'évaluation ?                | X                  |   |    |   |
|                     |                             |   | Y a-t-il un suivi de la mise en œuvre du Docob (indicateurs de réalisation) ?         |                    | X |    |   |
|                     |                             |   | Est-il prévu un suivi des habitats et espèces ?                                       | X                  | X |    |   |
| Annexes             | Atlas cartographique        | Cartes obligatoires et optionnelles (opt)                   | Est-il prévu un suivi des résultats ou impacts des actions sur les habitats/espèces ? | X                  | X | -- |   |
|                     |                             |   | carte de localisation du site   |                    | X |    |   |
|                     |                             |   | carte du périmètre officiel du site (actuel/proposé)                                  | X                  |   |    |   |
|                     |                             |   | carte du périmètre d'étude (opt)  |                    | X |    |   |
|                     |                             |   | carte du parcellaire (opt)  |                    | X |    |   |
|                     |                             |   | carte des propriétés du site (opt)  |                    | X |    |   |
|                     |                             |   | carte des aires protégées sur le site   |                    | X |    |   |
|                     |                             |   | carte géologique (opt)  |                    | X |    |   |
|                     |                             |   | carte topographique (opt)   |                    | X |    |   |
|                     |                             |   | carte des grands milieux (opt)  |                    | X |    |   |
|                     |                             |   | carte des activités humaines  |                    | X |    |   |
|                     |                             |   | carte des HIC   | X                  |   |    |   |
|                     |                             |   | carte des EIC   |                    | X |    |   |
|                     |                             |   | carte des espèces patrimoniales non IC (opt)  |                    | X |    |   |
|                     |                             |   | carte des objectifs de gestion  |                    | X |    |   |
|                     |                             |   | carte de la localisation des mesures  | X                  | X |    |   |
|                     |                             |   | carte de l'état de conservation des HIC   |                    | X |    |   |
|                     |                             |   | carte de l'état de conservation des EIC   |                    | X |    |   |
|                     | Autres annexes              |   | Glossaire<br>Abréviations   | présence / absence |   | X  | --  |
|                     |                             |   |   |                    | X |    |   |

**Code pour la qualité de la partie :**

|    |                              |
|----|------------------------------|
| +  | Complet                      |
| +- | Avec quelques manques        |
| -  | Incomplet                    |
| -- | Très incomplet ou inexistant |

ANNEXE VIII : Tableau récapitulatif des suivis réalisés sur le site Natura 2000 de la baie de Saint-Brieuc

| Code DD | Objectif de Développement durable (DD)                                   | Code OO | Objectif opérationnel (OO)   | Code Fiche action | Fiche action  | Niveau de priorité | Site             |                  |                  | Type et date de suivi           | Objectif du suivi  | Réalisation                       | Résultats/références  |
|---------|--|---------|--|-------------------|---|--------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------------------|--|-----------------------------------|---|
|         |  |         |  |                   |   |                    | ZSC FR 53 000 66 | ZPS FR 53 100 50 | ZPS FR 53 100 53 |                                 |  |                                   |   |
| A       | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A1      | Favoriser l'hivernage et la halte migratoire des espèces oiseaux                   | A1.1              | Limitation du dérangement de l'avifaune hivernante ou migratrice                    | 1                  |                  | X                |                  | Comptage - 1970/2014            | Suivi bimensuel des effectifs de limicoles et d'anatidés, et suivi annuel des effectifs de laridés   | Particuliers, puis GEOCA, puis RN | Synthèse ornithologique de la RN (Sturbois and Ponsero, 2011)   |
| A       | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A2      | Favoriser la nidification des oiseaux marins                                       | A2.1              | Limitation du dérangement de l'avifaune se reproduisant sur l'îlot du Verdelet      | 1                  | X                |                  | X                | Comptage - 2004/2014            | Suivi régulier des effectifs d'oiseaux nicheurs  | Vivarmor nature                   | Synthèse de Vivarmor Nature (sur le site internet de l'association)   |
| A       | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A2      | Favoriser la nidification des oiseaux marins                                       | A2.2              | Limitation du dérangement de l'avifaune se reproduisant sur les falaises            | 1                  |                  | X                |                  | Comptage - 2011/2014            | Suivi annuel du succès de reproduction du Tadorne de Belon + étude tous les 5 ans (2006 et 2011)   | RN                                | Etude de Delphine Breus (Breus, 2011)   |
| A       | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A3      | Maintenir et restaurer le milieu dunai   | A3.2              | Restauration des zones dunaires dégradées   | 1                  | X                |                  |                  | Contrôle - 2013                 | Réalisation d'un nouveau bornage des propriétés du camping (le 20/10/13)   | SBA                               | La clôture posée par le gérant du camping ne respecte pas l'alignement des bornes parcellaires. Une procédure judiciaire est en cours à l'encontre du gérant et du propriétaire du camping. |
| A       | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A5      | Maintenir et restaurer les zones humides   | A5.1              | Gestion des dépressions humides intradunales  | 2                  | X                | X                |                  | Comptage - 2010/2014            | Suivi annuel de la reproduction de la Grenouille agile par dénombrement des pontes   | RN                                | Pas encore de bilan réalisé   |
| A       | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A5      | Maintenir et restaurer les zones humides   | A5.2              | Gestion des zones humides littorales  | 2                  | X                | X                |                  | Cartographie - 2012             | Cartographie de l'évolution des prés-salés et analyse des changements dans la composition phytocœnotique des prés-salés en comparaison avec l'inventaire de 1978 | RN                                | Document de synthèse programmé  |
|         |  |         |  |                   |   |                    |                  |                  |                  | Cartographie - 1980, 2002, 2014 | Cartographie précise des prés-salés  | RN                                |   |
|         |  |         |  |                   |   |                    |                  |                  |                  | Etude - 2006,2012, 2013,2015    | Etude ichtyologique des prés-salés   | RN                                | Thèse + rapport de la stagiaire M2 (2015)   |
|         |  |         |  |                   |   |                    |                  |                  |                  | Baguage - été 2013              | Opération de baguages dans les prés-salés pour la recherche du Phragmite aquatique en halte migratoire post-nuptiale   | RN                                |   |
| A       | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A6      | Maintenir et gérer la végétation pionnière des laisses de mer et rivages de galets | A6.1              | Réorganisation et aménagement des cheminements sur le cordon de galets des Rosaires | 1                  | X                |                  |                  | Contrôle - 2012/2014            | Visites de terrain pour le contrôle de la randonnée et de l'état de présence des <i>Crambe maritima</i> et <i>Glaucium flavum</i>                                | SBA + RN                          |   |
|         |  |         |  |                   |   |                    |                  |                  |                  | Inventaire - 2014               | Réalisation d'un inventaire et d'une cartographie des stations de <i>Crambe maritima</i>   | SBA + RN                          |   |

|   |  |     |  |       |  |   |   |   |   |                               |  |               |  |
|---|--|-----|--|-------|--|---|---|---|---|-------------------------------|--|---------------|--|
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A6  | Maintenir et gérer la végétation pionnière des lisses de mer et rivages de galets            | A6.2  | Opération de ramassage des déchets non naturels et gestion des lisses de mer | 3 | X | X |   | Action de gestion - 2010/2014 | Organisation d'opérations de ramassage de déchets non organique avec des scolaires   | RN            |  |
|   |  |     |  |       |  |   |   |   |   | Action de gestion - 2005/2014 | Organisation d'opérations de ramassage de déchets non organique avec des bénévoles, avec évaluation des quantités ramassées  | RN            | Bilans du garde technicien   |
| A | Maintenir en bon état de conservation ou restaurer les habitats naturels | A11 | Rendre les activités de loisirs compatibles avec la conservation des espèces et des habitats | A11.1 | Parvenir à des pratiques conformes et cohérentes des activités de pêche      | 2 | X | X | X | Evaluation - 2001/2014        | Evaluation annuelle du gisement de coques de la baie de Saint-Brieuc pour une gestion durable de la ressource, et participation à la commission de visite du gisement pour la pêche professionnelle aux coques | RN            | Rapport de la RN (Ponsero et al., 2014)  |
|   |  |     |  |       |  |   |   |   |   | Etude - 2010/2012             | Participation au travail de thèse de Bernard M. Les habitats rocheux intertidaux sous l'influence d'activités anthropiques : structure, dynamique et enjeux de conservation. Université de Brest, 421p.        | RN + Vivarmor | Bernard M., 2012. Les habitats rocheux intertidaux sous l'influence d'activités anthropiques : structure, dynamique et enjeux de conservation. Université de Brest, 421 p. |
| B | Conserver et gérer les habitats d'espèces                                | B1  | Gestion de la station de Rumex rupestris   | B1.1  | Conservation des stations de Rumex rupestris (espèce prioritaire)            | 1 | X |   |   | Contrôle - 2005/2014          | Visite de terrain sur les falaises de Planguenoual   | RN + SBA      | Plante absente   |
| B | Conserver et gérer les habitats d'espèces                                | B2  | Gestion des stations de Coléanthus subtilis  | B2.1  | Conservation des stations de Coleanthus subtilis                             | 1 | X |   |   | Contrôle - 2012/2014          | Visite de terrain à Ploufragan sur les rives du Gouët  | RN + SBA      | Présence abondante de Coléanthe, sur la bande de vase en fond du plan d'eau  |

GEOCA : Groupe d'Etudes Ornithologiques des Côtes d'Armor

RN : Réserve naturelle Baie de Saint-Brieuc

SBA : Saint-Brieuc Agglomération



**ANNEXE IX : Proposition d'organisation des objectifs pour le futur Document d'Objectifs du site Natura 2000 de la baie de Saint-Brieuc**

| OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE  | OBJECTIFS OPERATIONNELS  | FICHES ACTIONS   | DESCRIPTION DES ACTIONS   | A mettre en parallèle avec...  |
|---|--|--|---|--|
| A- Maintenir ou rétablir dans un état de conservation favorable les habitats naturels terrestres d'intérêt communautaire                  | A.1 Maintenir et restaurer les habitats de haut de plage                                   | A.1.1 Maintenir et restaurer les habitats dunaires   | Restauration des zones dunaires dégradées et du camping de Bon Abri   | Plan de gestion des dunes de Bon Abri (CG22 et RN)   |
|   |  |  | Mise en place et entretien d'aménagements de lutte contre l'érosion   |  |
|   |  |  | Réorganisation du parking de Bon Abri   |  |
|   |  | A.1.2 Maintenir et restaurer les végétations de laisses de mer   | Opération de ramassage des déchets non naturels et gestion des laisses de mer   | Plan de gestion des dunes de Bon Abri et de la RN  |
|   |  |  | Sensibilisation du public et des professionnels via des supports pédagogiques   |  |
|   |  |  | Mise en place et entretien d'aménagements de mise en défens   |  |
|   |  | A.1.3 Maintenir et restaurer les habitats de cordons de galets   | Actions de restauration douces  | ABC de Plérin  |
|   |  |  | Suivi annuel du peuplement de Chou marin ( <i>Crambe maritima</i> )   |  |
|   |  |  |   |  |
|   | A.2 Maintenir et restaurer les habitats de landes intérieures et les communautés associées | A.2.1 Maintenir et restaurer les habitats de landes  | Restauration et entretien des landes par fauche, broyage ou broyage   |  |
|   |  |  | Réalisation d'inventaires et de cartographies sur les milieux de landes et pelouses   |  |
|   |  |  | Gestion et réorganisation de la pointe du Roselier  |  |
|   | A.3 Maintenir et restaurer les boisements patrimoniaux et le maillage bocager              | A.3.1 Maintenir et restaurer les boisements d'intérêt communautaire (forêt de pente)                                 | Gestion des habitats forestiers d'intérêt communautaire   |  |
|   |  |  | Gestion du massif forestier du domaine de Saint Ilan  |  |
|   |  |  | Mise en place de mesures sylvicoles favorisant l'évolution des peuplements vers des habitats d'intérêt communautaire (ex des chiroptères) | Actions du GMB et plan de gestions des dunes de Bon Abri   |
|   |  | A.3.2 Maintenir et restaurer le maillage bocager et les ripisylves   | Conservation et entretien du maillage bocager et des ripisylves   | Plan d'actions du service milieux aquatiques (Bocage) de SBA et des autres Com Com                     |
|   |  |  | Reconstitution, restauration du maillage bocager et des ripisylves  |  |
|   |  |  | Gestion des zones de contact entre les cultures et les habitats naturels  |  |
|   | -  | A.4 Maintenir et restaurer les zones humides littorales  | Assurer le respect de la réglementation   | Plan d'actions du service milieux aquatiques (ZH) de SBA et des autres Com Com                         |
|   |  |  | Gestion des zones humides littorales  |  |
|   |  |  | Réalisation d'un plan de gestion de la lagune dans le polder d'Hillion (station de <i>Ruppia maritima</i> )                               |  |
| -   | A.5 Maintenir et restaurer les habitats de prés salés                                      | Assurer le respect de la réglementation  | Plan de gestion de la RN  |  |
| -   | A.6 Maintenir et restaurer les habitats de falaises  | Etude et suivi des zones d'érosion   |   |  |
|   |  | Mise en place d'aménagements, restauration des zones dégradées et réorganisation des cheminements et/ou des parkings |   |  |
| -   | A.7 Contenir et éliminer les espèces invasives   | Inventaire des espèces invasives et potentiellement invasives  | Plan de gestion de la RN et actions des collectivités et des autres Com Com   |  |
|   |  | Mesures de limitation, d'élimination des espèces invasives   |   |  |
|   |  | Mesures de sensibilisation   |   |  |
| B- Maintenir ou rétablir dans un état de conservation favorable les espèces d'intérêt communautaire ainsi que leurs habitats fonctionnels | -  | B.1 Maintenir et restaurer les habitats fonctionnels de la Loutre d'Europe et favoriser son retour sur le littoral   | Maintien des habitats favorables à l'espèce   | Actions du GMB et plan d'actions du service milieux aquatiques (Rivières) de SBA et des autres Com Com |
|   |  |  | Restauration ou renforcement des continuités écologiques  |  |
|   |  |  | Aménagement de gîtes  |  |
|   |  |  | Amélioration de la connaissance   |  |

|   |   |   |  |   |  |  |
|---|---|---|--|---|--|--|
|   |   | B.2 Maintenir et restaurer les habitats fonctionnels des populations de chiroptères                                   | Maintien, restauration et gestion des habitats   | Actions du GMB  |  |  |
|   |   |   | Protection des gîtes   |   |  |  |
|   |   |   | Amélioration des connaissances   |   |  |  |
|   |   |   | Sensibilisation des propriétaires et des collectivités   |   |  |  |
|   |   | -   | B.3 Maintenir et restaurer les habitats fonctionnels des populations de poissons migrateurs              | Suivi des actions du SAGE, des syndicats de bassins versants, de la FDPPMA et de l'AAPPMA |  | Plan d'actions du service milieux aquatiques (Rivières) de SBA et des autres Com Com |
|   |   |   |  |   |  |  |
| -   | B.4 Maintenir et restaurer les habitats de l'Oseille des Rochers ( <i>Rumex rupestris</i> )                               | Amélioration des connaissances  |  |   |  |  |
|   |   | Maintien des habitats favorables à l'espèce   |  |   |  |  |
|   |   | Sensibilisation auprès des élus et des riverains  |  |   |  |  |
| -   | B.5 Maintenir et restaurer les habitats du Coléanthe délicat ( <i>Coleanthus subtilis</i> )                               | Suivi annuel de la population de <i>Coleanthus subtilis</i> (état des lieux, cartographie des stations)               |  |   |  |  |
|   |   | Sensibilisation auprès des élus et des riverains  |  |   |  |  |
| -   | B.6 Maintenir et restaurer les habitats des autres espèces d'intérêt communautaire et remarquables                        | Amélioration des connaissances  |  |   |  |  |
|   |   | Protection, restauration et gestion des habitats  |  |   |  |  |
| C- Maintenir ou rétablir dans un état de conservation favorable les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire ainsi que leurs habitats fonctionnels | -   | C.1 Favoriser la nidification des espèces d'intérêt communautaire et patrimoniales                                    | Limitation du dérangement de l'avifaune se reproduisant sur l'ilôt du Verdelet                           | Actions de Vivarmor Nature  |  |  |
|   |   |   | Limitation du dérangement de l'avifaune se reproduisant sur les falaises                                 | Actions du GEOCA et plan de gestion de la RN  |  |  |
|   |   |   | Mesures de gestion des habitats  |   |  |  |
|   |   |   | Actions d'informations et de sensibilisations  |   |  |  |
|   | -   | C.2 Maintenir la fonctionnalité des habitats des oiseaux d'eau et marins  | Limitation du dérangement de l'avifaune hivernante ou migratrice   | Actions du GEOCA et plan de gestion de la RN  |  |  |
|   |   |   | Protection des sites de nourrissage et des reposoirs   |   |  |  |
|   |   |   | Amélioration de la connaissance des oiseaux marins et de leurs habitats fonctionnels                     |   |  |  |
|   | -   | C.3 Evaluer l'impact de sports nature sur l'avifaune et soumettre des recommandations                                 | Cartographie des sensibilités avifaunistiques et préconisations concernant la pratique des sports-nature |   |  |  |
|   |   |   | Mise en place et entretien d'aménagements de mise en défens  | Actions du GEOCA et plan de gestion de la RN  |  |  |
| D- Maintenir et favoriser des activités cohérentes avec les enjeux de préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire                  | D.1 Maintenir des activités économiques compatibles avec la conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire  | D.1.1 Maintenir et promouvoir les pratiques agricoles respectueuses des habitats et espèces d'intérêt communautaire   | Inventaire des pratiques agricoles sur le site Natura 2000   | Plan d'actions du service milieux aquatiques (Bocage) de SBA et des autres Com Com        |  |  |
|   |   |   | Adoption de pratiques agricoles favorables à la biodiversité   |   |  |  |
|   |   | D.1.2 Maintenir et promouvoir des pratiques mytilicoles respectueuses des habitats et espèces d'intérêt communautaire | Amélioration de la connaissance des interactions de la mytiliculture avec les habitats et espèces        | Plan de gestion de la RN  |  |  |
|   |   |   | Mise en oeuvre de pratiques mytilicoles favorables aux habitats et espèces marines                       |   |  |  |
|   | Anticipation et accompagnement des mutations de l'activité  |   |  |   |  |  |
|   | D.1.3 Maintenir et promouvoir des pratiques de pêche à pied respectueuses des habitats et espèces d'intérêt communautaire | Prise en compte des enjeux Natura 2000 dans les documents de planification et de gestion                              |  | Plan de gestion de la RN  |  |  |
|   |   | Parvenir à des pratiques conformes et cohérentes des activités de pêche à pied  |  |   |  |  |
| D.2.1 Maîtriser le développement des sports nature et la fréquentation du public sur les espaces sensibles  | Aménagements de mise en défens  |   |  |   |  |  |
|   | Amélioration des connaissances  |   |  |   |  |  |
|   | Formulation de préconisations pour la pratique des sports nature (Charte Natura 2000)                                     |   |  |   |  |  |

|  |   |  |   |   |
|--|---|--|---|---|
|  | D.2 Maintenir des activités de loisirs compatibles avec la conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire |  | Optimisation des contrôles des services de l'Etat   |   |
|  |   |  | Suivi des évaluations d'incidence   |   |
|  |   | D.2.2 Maîtriser le développement des activités de pêche à pied de loisirs (amateur)                                  | Amélioration des connaissances  | Actions de Vivarmor Nature (programme Life+) et plan de gestion de la RN  |
|  |   |  | Amélioration et suivi des pratiques   |   |
|  |   |  | Continuer les actions de sensibilisation auprès des pêcheurs à pied   |   |
| E- Animer, mettre en oeuvre et évaluer le Document d'Objectifs | E.1 Suivre l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire et remarquables                       | E.1.1 Suivre et évaluer l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et remarquables                  | Suivi de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire  | Actions des associations environnementalistes locales et plan de gestion de la RN                                     |
|  |   |  | Suivi de l'état de conservation des habitats remarquables   |   |
|  |   |  | Evaluation de l'efficacité des mesures de gestion mises en oeuvre   |   |
|  |   | E.1.2 Suivre et évaluer l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire et remarquables                   | Suivi de l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire   | Actions des associations environnementalistes locales et plan de gestion de la RN                                     |
|  |   |  | Suivi de l'état de conservation des espèces remarquables  |   |
|  |   |  | Evaluation de l'efficacité des mesures de gestion mises en oeuvre   |   |
|  | -   | E.2 Favoriser les politiques d'acquisition foncière et assurer une gestion cohérente avec les enjeux Natura 2000     | Favoriser et suivre l'acquisition de parcelles  | PLU   |
|  |   |  | Assurer une gestion des sites acquis cohérente avec les enjeux du site Natura 2000  | PLU et Conservatoire du Littoral  |
|  | -   | E.3 Informer, communiquer et sensibiliser les usagers au respect des habitats et des espèces d'intérêt communautaire | Création de supports et outils de communication pour le public dont les pratiquants de sports-nature, et les professionnels | Actions des associations environnementalistes locales, plan de gestion de la RN et Maison de la baie (actions de SBA) |
|  |   |  | Mise en place de partenariats   |   |
|  |   |  | Former à la préservation et à la gestion des habitats naturels et des espèces via l'IRPN du château de Saint Ilan           |   |
|  | -   | E.4 Veiller à la cohérence des documents de planification, programmes d'action et projets sur le site                | Prise en compte des habitats et espèces d'intérêt communautaire dans les documents de planification et programmes d'action  | PLU, Actions de SBA, SCOT (SRCE)  |
|  |   |  | Veiller à la compatibilité des orientations des documents de planification  |   |
|  |   |  | Assistance aux porteurs de projets  |   |
|  | -   | E.5 Adapter le périmètre Natura 2000 aux enjeux de protection des habitats et espèces d'intérêt communautaire        | Proposition d'extension du site au COPIL  | Actions des associations environnementalistes locales et des ABC/ABI  |

ABC : Atlas de la Biodiversité Communal

ABI : Atlas de la Biodiversité Intercommunale

CG22 : Conseil Départemental des Côtes d'Armor

Com Com : Communauté de communes

GEOCA : Groupe d'Etudes Ornithologiques des Côtes d'Armor

GMB : Groupe Mammologique Breton

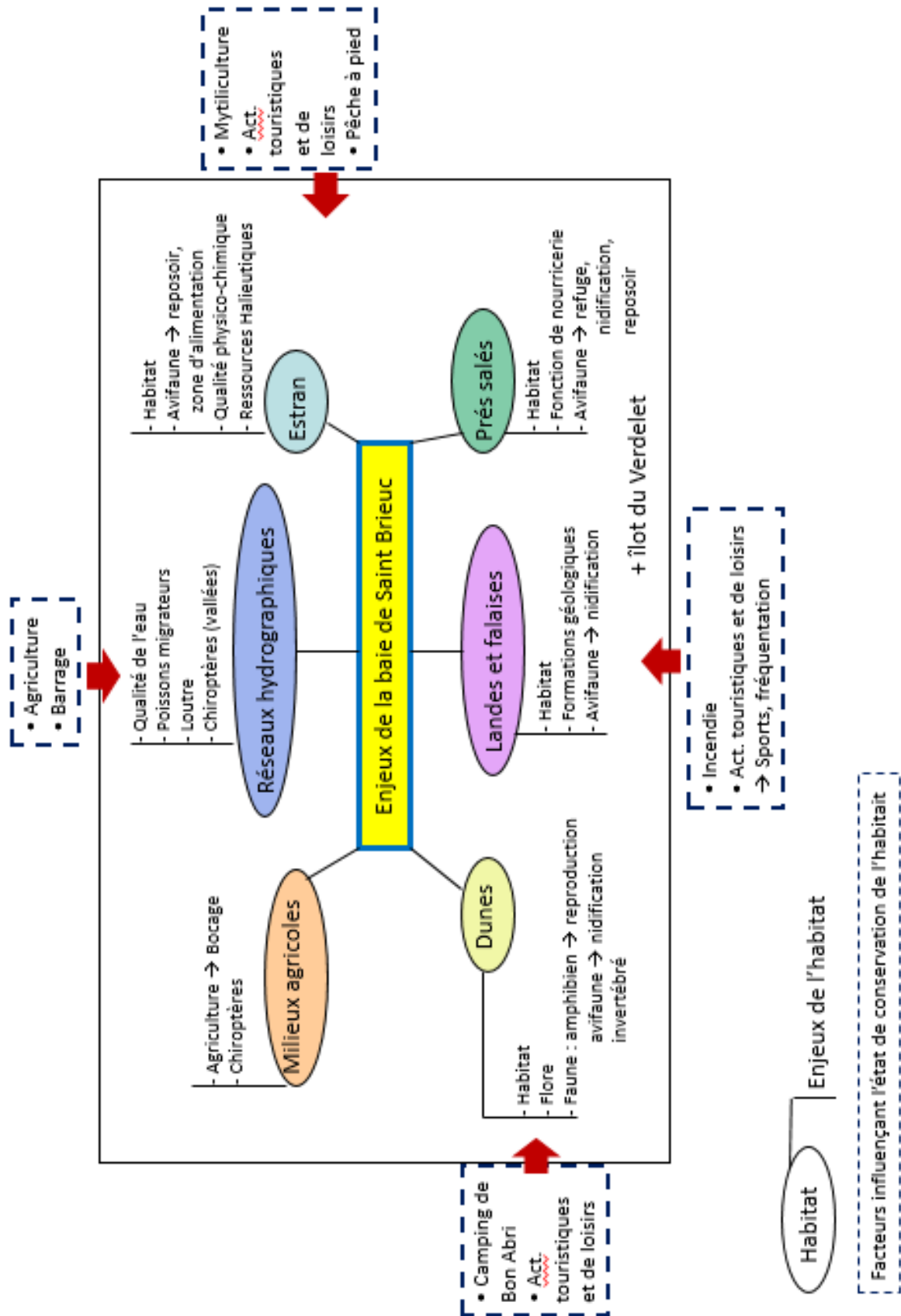
PLU : Plan Local d'Urbanisme

RN : Réserve naturelle Baie de Saint-Brieuc

SBA : Saint-Brieuc Agglomération



ANNEXE X : Schéma des principaux enjeux environnementaux de la baie de Saint-Brieuc





ANNEXE XI : Fiches « unités paysagères » du SCOT du Syndicat mixte du Pays de Saint-Brieuc

**Fiche "unité paysagère" n° 1**

**Agglomération de Saint-Brieuc**

Un pôle urbain majeur pour le territoire et marqué par ses vallées

**Un relief plat et marqué par des vallées**

Au vers de l'agglomération, on rencontre un relief marqué par les vallées du Couët et du Couëdic.

**Une végétation marquée par l'agriculture**

Le paysage est majoritairement marqué en raison de l'agriculture. L'agglomération présente des villages, boschés, au paysage léger (largeurs, des parcelles agricoles à grandes aires qui encadrent les zones de nature en ville (parcs, vergers, jardins...)).

Le site de Saint-Brieuc

**Un pôle attractif pour ses équipements commerciaux**

L'agglomération est très urbanisée et connaît d'importantes zones d'activités et commerciales ainsi que des équipements régionaux (gare, centre hospitalier...).

**Un réseau d'infrastructures performant**

L'agglomération est desservie par le R102 et le R10201 et il existe un projet de contournement Sud. Les voies fluviales assurent le transport des matériaux et des marchandises.

**Un paysage contrasté par des vallées urbaines**

L'agglomération est caractérisée par un centre ancien, des quartiers pavillonnaires, des immeubles et des zones d'activités et commerciales. Les zones rurales et marquées sont un relief plat. L'urbanisation au sein des vallées et plateaux permet des vues harmonieuses. Il existe également des contrastes de fait et d'autre de la Basse et des zones de nature.

Le port de Saint-Brieuc

**Des risques d'évolution à maîtriser**

- Evolution urbaine
- Développement des zones d'activités et commercialisation de la zone agricole
- Intégration de la zone agricole
- Evolution des vallées boschées

**Enjeux**

- Gérer l'urbanisation afin de préserver les espaces naturels remarquables, les espaces agricoles à fort potentiel agricole et la qualité paysagère de l'agglomération
- Préserver le réseau agricole (réseau de transport)
- Assurer l'urbanisation fluviale de fait et d'autre de R102
- Préserver l'important patrimoine bâti du territoire
- Conserver les terres agricoles de qualité et adaptées au territoire

**Fiche "unité paysagère" n° 2**

**Baie de Saint-Brieuc**

**Un relief plat et marqué par la présence marine**

La Baie de Saint-Brieuc regroupe trois types de relief, que sont le paysage d'urbanisation, les vallées, les paysages ruraux et le paysage de grand large.

**Une présence végétale et paysagère**

Le paysage maritime dans la Baie est caractérisé de zones basses, marécageuses, salées, près de la mer et de zones à caractère agricole (paysages protégés au niveau national du regard tels que la "Salle à l'huile" et les zones de culture).

Le port de Saint-Brieuc

**Des vues contrastées d'un paysage de côte**


Ce secteur est caractérisé par la présence de la mer et de zones basses, marécageuses, salées, près de la mer et de zones à caractère agricole (paysages protégés au niveau national du regard tels que la "Salle à l'huile" et les zones de culture).

**Des risques d'évolution à maîtriser**

- Evolution urbaine
- Développement des zones d'activités et commerciales
- Intégration de la zone agricole
- Evolution des vallées boschées

**Enjeux**

- Préserver le patrimoine naturel et exceptionnel de la Baie de Saint-Brieuc
- Gérer le développement harmonieux de la Baie
- Assurer l'urbanisation du territoire rural et des zones basses, marécageuses, salées, près de la mer et de zones à caractère agricole (paysages protégés au niveau national du regard tels que la "Salle à l'huile" et les zones de culture)
- Gérer l'urbanisation de la Baie pour maintenir les vues vers la Baie et garantir des paysages de qualité

|   |  |
|---|--|
|    | <p>Diplôme : Ingénieur Agronome <span style="float: right;"><b>Mémoire de fin d'études</b></span><br/>         Spécialité : Génie de l'Environnement<br/>         Spécialisation / option : PAM-EQ<br/>         Enseignant référent : M. Didier LE COEUR</p> |
| <p>Auteur(s) : Amandine Galli<br/>         Date de naissance* : 02/12/1992</p>  | <p>Organisme d'accueil : Communauté d'Agglomération de Saint-Brieuc<br/>         Adresse : 3 place de la Résistance - BP 44 03 22044 Saint-Brieuc</p>  |
| <p>Nb pages : 30                      Annexe(s) : XI</p>  | <p>Tuteur : Jacques HAURY</p>  |
| <p>Année de soutenance : 2015</p>   | <p>Maître de stage : M. Michel CORMIER</p>   |
| <p>Titre français : Evaluation du document d'objectifs du site Natura 2000 de la baie de Saint-Brieuc</p>   |  |
| <p>Titre anglais : Objectives Report assessment for the Natura 2000 site of Saint-Brieuc bay</p>  |  |
| <p>Résumé :</p> <p>Situé au nord de la Bretagne, au centre du département des Côtes d'Armor, le site Natura 2000 de la baie de Saint-Brieuc s'étend sur une surface totale de 4 554 ha. Il est composé d'une ZSC, de deux ZPS, et comprend une Réserve naturelle. Rédigé en 2008, le Document d'Objectifs (DOCOB) de ce site nécessite aujourd'hui une révision, notamment du fait de l'extension en mer du périmètre en 2010. C'est dans ce contexte que l'opérateur du site, Saint-Brieuc Agglomération, a décidé d'évaluer son DOCOB et de faire le bilan des actions réalisées.</p> <p>Même si la méthodologie d'évaluation d'un DOCOB n'est pas clairement définie à l'échelle nationale, plusieurs sites Natura 2000 l'ont déjà appliqué, notamment en Bretagne. S'appuyant sur ces études, ce travail a permis de réaliser une évaluation de l'état de conservation des espèces et des habitats d'intérêt communautaire. Si le niveau de réalisation est plutôt satisfaisant (74% des actions réalisées entièrement, partiellement ou en cours de réalisation), des manques en termes de contenu, d'enjeux et d'espèces ont toutefois pu être identifiés, aboutissant ainsi à des propositions d'amélioration pour la révision du document. Le gestionnaire devra définir une nouvelle organisation des objectifs, en cohérence avec les actions déjà en place. Ces objectifs précis devront intégrer des indicateurs de suivi et d'évaluation, et des budgets détaillés pour chaque action. Les projets environnementaux en cours seront également à prendre en compte dans le futur DOCOB comme la mise en place de trames vertes et bleues et la gestion intégrée de la zone côtière.</p> |  |
| <p>Abstract :</p> <p>Located on the north of Brittany, in the middle of the Côtes d'Armor department, the Natura 2000 site of Saint-Brieuc bay represents an area of 4 554 ha. It is composed of one ZSC, two ZPS and includes a nature reserve. Written in 2008, the Objectives Report (OR) needs today a revision, especially because of its expansion to marine areas in 2010. In this context the site's manager, Saint-Brieuc community, decided to assess the OR and to evaluate associated actions.</p> <p>Even if the OR assessment methodology is not clearly defined at the national scale, several Natura 2000 sites have already used it, especially in Brittany. Based on these studies, this work permitted to make an assessment of the conservation state of community interest species and habitats. If the realization's level is quite satisfactory (74% of the actions completely, almost entirely or currently realized), some parts, issues and species are still missing. This permitted to make propositions for the next OR revision. The manager must define a new objectives organization consistent with the actions already realized. These accurate objectives must integrate monitoring and assessment indicators, and detailed budgets for each action. The environmental projects in progress, such as the green and blue belt network and the integrated management of the coast area, will also have to be taken into account in the next OR.</p>  |  |
| <p>Mots-clés : évaluation, Natura 2000, objectif, gestion</p> <p>Key Words : assessment, Natura 2000, objective, management</p>   |  |

\* Élément qui permet d'enregistrer les notices auteurs dans le catalogue des bibliothèques universitaires