

DOCUMENT D'OBJECTIFS
Tome I – Etat des lieux

Site Natura 2000 FR 5300009 ZSC
Côte de Granit Rose des îles Milliau à Tomé, Archipel des Sept Iles
FR 5310011 Ile de Goulmédec
FR 5310051 Archipel des Sept-Iles

SIVU NATURA 2000 COTE DE GRANIT ROSE



PARTENAIRES

⇒ Maître d'ouvrage :

Etat – Préfecture des Côtes d'Armor – Sous-préfecture de Lannion
DIREN Bretagne
Service « nature et paysages »
2 rue Maurice Fabre
CS 86523
35065 RENNES Cedex
Tel : 02.23.48.64.00
Fax : 02.23.4864.06

⇒ Chargé de mission référent DIREN :

Michel LEDARD
Mail : michel.ledard@bretagne.ecologie.gouv.fr

⇒ Référent scientifique du CSRPN :

Patrick LE MAO, Ifremer Saint-Malo
Mail : patrick.Le.Mao@ifremer.fr

⇒ Maître d'ouvrage délégué – Opérateur local :

SIVU Natura 2000 Côte de Granit Rose
Mairie
BP 17
22 730 TREGASTEL

⇒ Président du SIVU :

Loïc LE GUILLOUZER
Mail : tregastel.mairie.maire@wanadoo.fr

⇒ Chargées de mission Natura 2000 :

Julie WENZEL :
Mail : sivu.natura2000@wanadoo.fr

Stéphanie Allanioux :
Mail : stephanie.allanioux@paimpol-goëlo.com

⇒ Secrétaire-comptable :

Catherine CONNAN
Mail : sivu.natura2000@wanadoo.fr

REMERCIEMENTS

Ce document d'objectifs a pu être réalisé grâce à la participation de tous : élus, usagers, professionnels, techniciens, scientifiques, naturalistes, représentants et services de l'Etat, habitants des quatre communes de la Côte de Granit Rose. Tous ont ainsi montré leur profond attachement à ce territoire, son paysage et son patrimoine.

Nous adressons ici nos plus vifs remerciements à tous ceux qui, par leur disponibilité, leurs connaissances, leur compréhension ont manifesté de l'intérêt à ce projet et ainsi contribué à son bon déroulement.

TABLE DES MATIERES

Première partie : Présentation générale	6
1. La démarche Natura 2000	7
1.1. Origine et objectifs	7
1.2. La mise en œuvre	8
1.3. Les acteurs	10
2. Le site de la Côte de Granit Rose	12
2.1. Présentation sommaire	12
2.2. Statuts et mesures réglementaires	13
2.3. Données climatiques	23
2.4. Les grandes unités paysagères	24
Seconde partie : Etat des habitats, de la faune et de la flore	28
1. Les habitats d'intérêt communautaire	29
1.1. Les habitats terrestres	30
1.2. Les habitats marins	78
2. Les espèces d'intérêt communautaire	103
2.1. La flore	104
2.2. La faune (hors oiseaux)	107
2.3. Les oiseaux	108
3. Les autres espèces floristiques et faunistiques	111
3.1. La flore	111
3.2. La faune	112
Troisième partie : Etat des activités humaines	114
Introduction	115
Démographie	115
Tourisme	115
1. Les activités terrestres	117
1.1. La fréquentation	117
1.2. La chasse	120
1.3. L'agriculture	122
1.4. L'assainissement	124
2. Les activités sur le domaine public maritime	126
2.1. La pêche professionnelle	127
2.2. Les cultures marines	130
2.3. La plaisance et la pêche plaisance	132
2.4. La pêche à pieds récréative	134
2.5. La plongée sous-marine	135
2.6. Les transports maritimes	136
3. La gestion des espaces naturels	138
3.1. Les sites du Conseil Général	139
3.2. Le Conservatoire du Littoral	140
3.3. La station ornithologique	145
3.4. Lannion-Trégor Agglomération	146
Glossaire	147
Bibliographie	152

LISTE DES CARTES

Carte n°1 : Localisation du site	11
Carte n°2 : Inventaires floristiques et faunistiques	15
Carte n°3 : Protections réglementaires	20
Carte n°4 : Protections foncières	22
Carte n°5 : Plans locaux d'urbanisme	22
Carte n°6 : Habitats et espèces d'intérêt communautaire	31
Carte n°7 : Détail des habitats d'intérêt communautaire - secteur continental	32
Carte n°8 : Détail des habitats d'intérêt communautaire - secteur des Sept-Iles	33
Carte n°9 : Etat de conservation des habitats d'intérêt communautaire	76
Carte n°10 : Dégradations des habitats d'intérêt communautaire	77
Carte n°11 : Habitats intertidaux - secteur continental	79
Carte n°12 : Habitats intertidaux - secteur des Sept-Iles et Tomé	80
Carte n°13 : Habitats subtidaux - secteur continental	81
Carte n°14 : Habitats subtidaux - secteur des Sept-Iles	82
Carte n°15 : Activités humaines sur le domaine terrestre	126
Carte n°16 : Activités humaines sur le domaine public maritime	138

Première partie : Présentation générale

⇒ La démarche Natura 2000

⇒ Le site de la Côte de Granit Rose

1. La démarche Natura 2000

1.1. Origine et objectifs

Au vu de la dégradation continue des milieux naturels et la menace de disparition de nombreuses espèces sauvages, la convention de Berne (1979), relative à la conservation de la vie sauvage et des milieux en Europe a été signée conjointement par les Etats membres.

Mais face aux approches trop sectorielles et aux visions à court terme des démarches environnementales, la convention de Rio signée en 1992, prévoit de préserver la diversité biologique dans un contexte de développement durable.

L'objectif est de concilier à l'échelle mondiale le développement économique et social des populations et la protection de l'environnement dans une perspective à long terme.

Consciente de la fragilité de son patrimoine naturel, l'Europe a mis en place deux directives afin de répondre aux menaces pesant sur certains habitats et espèces :

⇒ La directive « Oiseaux » de 1979

Elle a pour but de **conserver les oiseaux sauvages** et prévoit la protection des habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux considérées comme rares ou menacées à l'échelle de l'Europe (espèces de l'annexe I).

Les zones où est appliquée cette directive sont désignées en **Zones de Protection Spéciale (ZPS)**.

⇒ La directive « Habitats » de 1992

Elle a pour objectif de **conserver les habitats et espèces** énumérés dans ses annexes, appelés habitats et espèces **d'intérêt communautaire**. Elle prévoit la création des **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)**, constituant avec les ZPS un réseau de sites Natura 2000.

L'objectif est de conserver le patrimoine naturel tout en tenant compte des activités humaines dans un esprit de développement durable :

- Favoriser la **biodiversité** tout en tenant compte des **exigences économiques, sociales, culturelles, régionales et locales**
- Maintenir ou rétablir les **habitats et espèces d'intérêt communautaire** dans un état de conservation favorable
- Sensibiliser la population au **respect et à la gestion de son patrimoine**

1.2. La mise en œuvre

1.2.1. La désignation des sites

Après un **inventaire**, réalisé en France par le Muséum National d'Histoires Naturelles, les pays membres **transmettent à la commission européenne une liste de sites** abritant des habitats et des espèces listés dans les annexes des directives « Habitats » et « Oiseaux ».

La commission européenne inscrit alors les projets dans la liste des **Sites d'Intérêt Communautaire (SIC)**. Après validation par cette dernière, l'état membre désigne ses sites en **Zones de Protection Spéciales (ZPS)** et/ou en **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)**. L'ensemble de ces sites forme alors le **réseau Natura 2000**.

Chaque Etat est libre des moyens à mettre en œuvre pour répondre aux exigences de la commission européenne.

L'article 6 de la directive « Habitats » précise que « les Etats membres établissent les mesures de conservation nécessaires, impliquant, le cas échéant, des plans de gestion appropriés spécifiques aux sites ou intégrés dans d'autres plans d'aménagement ».

La France a choisi d'élaborer pour chaque site un **document d'objectifs**, en **concertation avec les acteurs locaux**.

1.2.2. La rédaction du document d'objectifs

Le document d'objectifs correspond à une conception décentralisée de l'application de la directive « Habitats ». Il fixe les **orientations de gestion et de conservation du patrimoine naturel d'intérêt communautaire** du site, et les moyens financiers d'accompagnement sur une période de six ans.

Il est établi en **concertation avec les acteurs locaux** et est rédigé par un **opérateur** désigné par l'Etat (cf. § 1.3.2).

C'est un **outil de cohérence** des actions publiques et privées qui ont des incidences sur les habitats d'un site.

C'est une **référence** en ce qui concerne l'inventaire patrimonial du site concerné, et une **aide à la décision** pour les acteurs ayant compétence sur le site.

Il s'accompagne d'une **communication** facilitant la compréhension des politiques publiques et des zonages qui traitent de la protection du patrimoine naturel, et il permet de mieux cerner la complémentarité des différents partenaires de la gestion des espaces naturels.

Il est tenu à disposition des personnes qui en font la demande.

Le document d'objectifs est constitué des éléments suivants :

- Une **description et une analyse de l'existant** : état initial de la conservation et de la localisation des habitats et espèces d'intérêt communautaire, analyse des usages du site et de leurs relation avec les habitats
- Les **objectifs de développement durable** du site, destinés à assurer la conservation et/ou la restauration des habitats naturels et des espèces ainsi que la sauvegarde des activités socio-économiques et culturelles s'exerçant sur le site
- Des **propositions de mesures contractuelles et réglementaires** permettant d'atteindre ces objectifs
- Des projets de **cahiers des charges types** pour les mesures contractuelles proposées, précisant notamment les bonnes pratiques et les engagements donnant lieu à une contrepartie financière.
- L'indication de **dispositifs financiers** destinés à faciliter la réalisation des objectifs
- La description des procédures **d'accompagnement, de suivi et d'évaluation** des mesures proposées et de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces

1.2.3. La mise en œuvre du document d'objectifs

Le principal outil permettant la réalisation de ces actions prévues dans le DOCOB est le **contrat Natura 2000**. Il s'agit d'un contrat entre l'**État** et le **titulaire de droits réels ou personnels** portant sur les terrains situés à l'**intérieur du site Natura 2000**.

Ce contrat, qui porte sur la gestion des sites, décrit les **engagements et les interventions, prévus par le DOCOB**, qui peuvent faire l'objet d'une **subvention** sous la forme **d'aides à l'investissement** ou **d'aides pluriannuelles**.

La **demande d'aide** est élaborée par le futur bénéficiaire du contrat, avec l'appui le cas échéant de la structure animatrice du DOCOB, et comporte les informations suivantes :

⇒ l'identification du demandeur

⇒ la description des engagements (contenus dans le contrat joint et en conformité avec les cahiers des charges du DOCOB annexés au contrat et visés par le contractant) :

- engagements non rémunérés : maintien de pratiques favorables, engagements à ne pas faire ...
- engagements rémunérés : aides à l'investissement, aides pluriannuelles...
- actions de formation (en cours de définition en fonction des bénéficiaires).

⇒ l'extrait de matrice cadastrale et qualification juridique du bénéficiaire, parcelle par parcelle (contenu dans le contrat joint et en conformité avec le cahier des charges du DOCOB)

⇒ le plan de financement global prévu sur la durée du contrat (contenu dans le contrat joint et en conformité avec le cahier des charges du DOCOB).

Le **contrat**, pré-rempli par le demandeur/structure animatrice est ensuite complété par le service instructeur (la **DDAF**), avec les informations suivantes :

⇒ le plan de financement par année et par financeur

⇒ les informations relatives aux contrôles et sanctions

Le contrat a une **durée minimale de 5 ans**, à partir de la date de prise d'effet du contrat, qui peut aller au delà. Il **fixe la liste des engagements et prestations** rémunérés, ou non, **prévues dans le DOCOB**.

L'organisme payeur est le **CNASEA** (Centre National pour l'Aménagement des Structures des Exploitations Agricoles). Le financement provient pour 50% du **Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable (MEDD)** et pour 50% du **FEOGA** (Fonds Européens d'Orientation et Garantie Agricole).

D'autres sources de financements non spécifiques à la procédure Natura 2000 (Europe, Région, Département...) peuvent également être mobilisées dans le cadre de la mise en œuvre des actions du document d'objectifs.

1.3. Les acteurs

1.3.1. Le Comité de Pilotage

Il regroupe tous les acteurs et catégories de personnes concernés, publiques ou privées (élus, administrations, professionnelles, associations...). Il est chargé d'examiner, d'amender et de valider chaque étape d'avancement des propositions faites par l'opérateur et les groupes de travail.

Tableau n°1 : Composition du Comité de pilotage du site Natura 2000 Côte de Granit Rose

Elus	Maire de Perros-Guirec Maire de Pleumeur-Bodou Maire de Trébeurden Maire de Trégastel + leurs délégués
Administrations locales	Pays du Trégor-Goëlo Lannion-Trégor Agglomération Conseil Général des Côtes d'Armor Conseil Régional de Bretagne Comité Régional du Tourisme Délégué Régional au Tourisme
Administrations d'Etat	Sous-préfecture de Lannion Direction Régionale de l'Environnement Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt Direction Départementale de l'Équipement Direction Départementale des Affaires Maritimes Office Nationale de la Chasse et de la Faune Sauvage Chambre de Commerce et d'Industrie Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres
Professionnels	Conseil Supérieur de la Pêche Chambre Syndicale des Algues Marines Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins Armor découverte Section Régionale Conchylicole Bretagne Nord Conservatoire Botanique National de Brest
Scientifiques	Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER) Centre d'Étude et de Valorisation des Algues (CEVA) Université de Bretagne Occidentale (UBO) Station biologique marine de Concarneau Université de Rennes 1
Associations	Vivarmor Nature Ligue pour la Protection des Oiseaux Fédération des Associations de Protection de l'Environnement (FAPEN) Eaux et rivières de Bretagne Groupe d'Étude Ornithologique des Côtes d'Armor (GEOCA) Groupe d'Étude des Invertébrés Armoricaïns (GRETIA) Archipel Libre Sept-Iles 2000 Sites et patrimoines Les Amis de l'île aux Moines Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques Fédération Départementale de la Chasse Club Kayak de Mer Fédération Française de Randonnées Pédestres Comité Départemental des Pêcheurs Plaisanciers Comité Départemental de la Voile Comité Interrégional des Sports Sous-marins Fédération Française des Sports Sous-marins Association des Petites îles de France Union pour améliorer la qualité de la vie et protéger le patrimoine naturel de Ploumanac'h (UNAM) Association des Cavaliers d'Extérieur des Côtes d'Armor (ACECA) Association Dourlenn

1.3.2. L'opérateur

Il est désigné par le Préfet et est chargé de la rédaction du document d'objectifs mais aussi des aspects techniques, financiers et administratifs.

Le **SIVU Natura 2000 Côte de Granit Rose** a été désigné comme opérateur par arrêté préfectoral du 24 novembre 2003.

Il regroupe les communes de **Perros-Guirec, Pleumeur-Bodou, Trébeurden et Trégastel**. Il a pour objectif de mettre en œuvre toutes les études, animations et actions nécessaires à l'élaboration du document d'objectifs du site.

1.3.3. Les groupes de travail ou commissions

Les groupes de travail ou commissions sont constitué(e)s de membres du comité de pilotage et d'acteurs locaux.

Ils se réunissent à différentes étapes de l'élaboration du document d'objectifs et permettent d'alimenter la réflexion sur des problématiques spécifiques.

Le site de la Côte de Granit Rose dispose de quatre groupes de travail :

- ⇒ **La commission « Iles et îlots »**
- ⇒ **La commission « Estran »**
- ⇒ **La commission « Habitats côtiers »**
- ⇒ **La commission « Communication »**

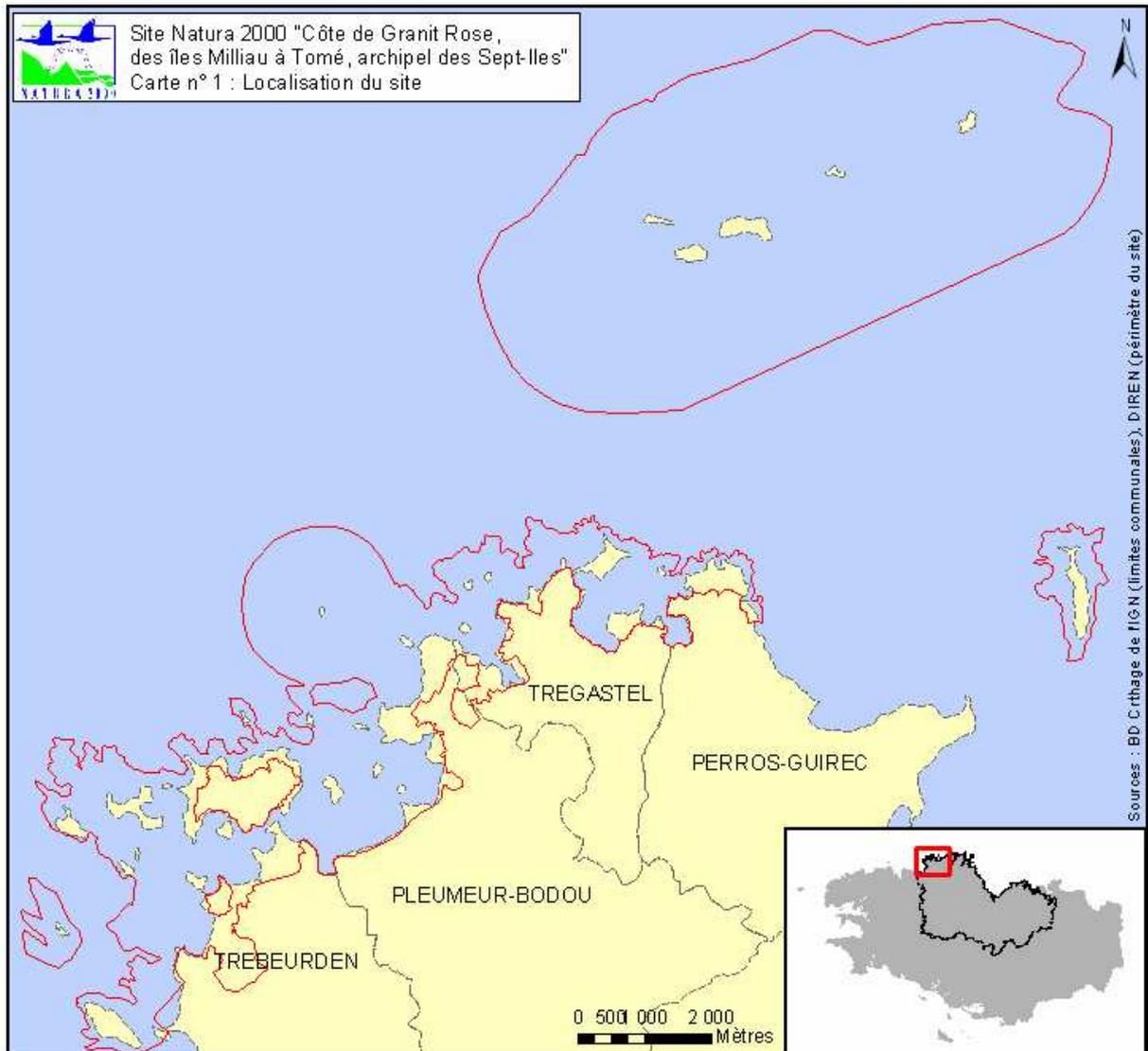
Les réunions de ces quatre groupes de travail sont le **support de la concertation** permettant la rédaction du document d'objectifs. Elles permettent la **mise en commun des connaissances** sur le site, et sont l'occasion de créer un **dialogue** entre les acteurs usagers d'un même espace.

2. Le site de la Côte de Granit Rose

2.1. Présentation sommaire

Le site Natura 2000 « **Côte de Granit Rose, des îles Milliau à Tomé, archipel des Sept-Iles** » est situé au nord-ouest du département des Côtes d'Armor.

D'une superficie de 6 300 hectares, dont 92 % de domaine maritime, le périmètre s'étend sur quatre communes : Perros-Guirec, Pleumeur-Bodou, Trébeurden et Trégastel, pour un linéaire côtier d'une quinzaine de kilomètres.



Sa côte découpée, vallonnée et semée de dunes et de cordons de galets, ses nombreux îles et îlots, dont l'archipel des Sept-Iles qui accueille l'une des plus importantes colonies d'oiseaux marins de France, offrent à ce site une grande diversité paysagère et écologique.

2.2. Statuts et mesures réglementaires

De nombreux **inventaires naturalistes** ont été réalisés sur la Côte de Granit Rose, et témoignent de sa forte valeur patrimoniale. Différents **statuts de protection**, réglementaires, contractuels et fonciers, s'appliquent sur le secteur et se complètent, pour assurer la conservation de cette richesse.

2.2.1. Les inventaires (cf. carte n°2)

Deux types d'inventaires ont été réalisés sur le site. Sans valeur réglementaire, ils servent toutefois de référence pour la mise en place de mesures de protection.

2.2.1.1. Les ZNIEFF

⇒ Définition

Les **Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique** sont particulièrement intéressantes sur le plan écologique. Elles participent au maintien de grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. On distingue deux types de ZNIEFF, pouvant concerner le milieu terrestre et marin :

- Les **ZNIEFF de type I** : superficie généralement limitée, définie par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional.
- Les **ZNIEFF de type II** : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

⇒ Localisation dans le site Natura 2000

11 ZNIEFF sont présentes sur la partie terrestre du site (il s'agit uniquement de ZNIEFF de type I), et 6 sur la partie maritime (sur les 18 que compte la Bretagne). Les deux tableaux ci-dessous listent l'ensemble des ZNIEFF du site. Les listes d'espèces correspondantes sont jointes en annexes de ce document.

Tableau n°2 : ZNIEFF de type I présentes sur le site Natura 2000
(Source : DIREN, 2006)

Localisation	Désignation des ZNIEFF
Trébeurden	Ile Milliau
	Dune de Kerhellen
	Marais de Kerhellen
	Ile Losquet
Pleumeur-Bodou	Marais de l'Ile Grande-Le Rulosquet
	Ile Goulmédec
	Ile Aganton
	Dunes de Castel Erech
	Dunes de Toul Gwen et Noténo
Perros-Guirec	Archipel des Sept-Iles

Tableau n°3 : ZNIEFF Mer présentes sur le site Natura 2000
(Source : DIREN, 2006)

Localisation	Désignation de la ZNIEFF	Type
Côte de Trébeurden	Site du Four (3 ha)	Type I
	De l'île Milliau à l'île Grande (1 200 ha)	Type I
Côte de Trégastel/ Perros-Guirec	De l'île Renote à l'île Tomé (10 000 ha)	Type I
Archipel des Sept-Iles	Tombant du Cerf, Tombant de la Godelaine : (13 ha)	Type I
	Récifs du pourtour de l'archipel	Type II
	Des Dervinis au Duo Diamond	Type II

2.2.1.2. Les ZICO

⇒ Définition

Les **Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux** sont des sites reconnus d'importance internationale sur le plan ornithologique, par la présence ou l'abondance d'une ou plusieurs espèces d'oiseaux rares ou menacés.

Le programme ZICO est une initiative de BirdLife International (le mouvement international de protection des oiseaux). Les objectifs principaux sont :

- **Empêcher toute nouvelle disparition d'espèces** d'oiseaux sauvages.
- **Veiller au statut de conservation** de toutes les espèces d'oiseaux et de leurs habitats les plus importants à travers le monde.
- Identifier, dans le monde, les **sites "d'importance vitale"** pour le maintien de la diversité des oiseaux et assurer leur protection.

En France, l'inventaire ZICO a été validé en 1992. Cet inventaire constitue la référence, validée par l'Union Européenne, des sites à désigner en ZPS.

⇒ Localisation dans le site Natura 2000

Deux Zones Importantes pour la Conservation des oiseaux sont présentes sur le site :

- L'archipel des Sept-Iles (4500 ha)
- L'île de Goulmédec (600 ha)

Carte n°2 : Inventaires floristiques et faunistiques

2.2.2. Les protections réglementaires et contractuelles

Différentes mesures de protection sont en vigueur sur le site de la Côte de Granit Rose. Elles peuvent être purement **réglementaires** (loi littoral, sites classés et inscrits, réserves naturelles, listes d'espèces protégées...) ou associer à la réglementation une **démarche contractuelle** (Natura 2000).

2.2.2.1. La loi littoral

⇒ Définition

La loi n°86-2 du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral (article L-146-1 et suivants du code de l'urbanisme), dite « loi littoral », détermine les **conditions d'utilisation des espaces terrestres, maritimes et lacustres des communes littorales**.

⇒ Réglementation

Les principaux éléments de la loi sont repris ci-dessous :

- **Les espaces concernés** : les espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral, et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques. La liste des espaces à préserver est fixée par décret.
- **Implication pour les documents d'urbanisme** : ils doivent tenir compte de la préservation de ces espaces, et des conditions de fréquentation par le public. Ils doivent également prévoir des espaces naturels constituant une coupure d'urbanisation, et classer en espaces boisés les parcs et ensembles boisés existants les plus significatifs, après consultation de la commission départementale des sites.
- **L'accès au public** : le libre accès du public au littoral doit être préservé.
- **L'extension de l'urbanisation** : elle doit se réaliser soit en continuité avec les agglomérations et villages existants, soit en hameaux nouveaux intégrés à l'environnement. L'extension limitée de l'urbanisation des espaces proches du rivage doit être justifiée et motivée dans le PLU, selon des critères liés à la configuration des lieux ou à l'accueil d'activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau.
- **La bande des 100 mètres** : en dehors des espaces urbanisés, les constructions ou installations y sont interdites (cette largeur peut être supérieure si la sensibilité des milieux ou l'érosion des côtes le justifient).
- **Les terrains de camping et de stationnement de caravanes** : leur aménagement et leur ouverture en dehors des espaces urbanisés sont subordonnés à la délimitation de secteurs prévus à cet effet par le PLU.
- **Les aménagements légers** : ils peuvent être implantés dans les zones protégées lorsqu'ils sont nécessaires à leur gestion, à leur mise en valeur notamment économique ou, le cas échéant, à leur ouverture au public.
- **Les nouvelles routes** : elles sont localisées à une distance minimale de 2.000 mètres du rivage. L'aménagement des routes dans la bande littorale est possible dans les espaces urbanisés ou lorsqu'elles sont nécessaires à des services publics ou à des activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau.

⇒ Secteur d'application dans le site Natura 2000

L'ensemble du site est concerné par la loi littoral. Une grande part du périmètre du site est classée, au niveau des Plans Locaux d'Urbanisme, en « Espaces littoraux remarquables ».

2.2.2.2. Les sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque

⇒ Définition

La loi sur la protection des monuments naturels et des sites à caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, date du **21 avril 1906**, mais est plus connue sous l'appellation de loi du **2 mai 1930** qui lui a donné sa forme définitive.

Ces sites, qu'ils soient naturels ou bâtis, sont placés sous la responsabilité de l'Etat. Ils bénéficient de deux degrés de protection différents :

- **L'inscription**, correspondant à une garantie minimale de protection.
- **Le classement**, correspondant à une protection forte.

⇒ Réglementation

- **Sites inscrits** : l'administration doit être prévenue quatre mois à l'avance de tous projets de travaux autres que ceux d'exploitation courante (fonds ruraux) et d'entretien normal (constructions).
- **Sites classés** : toute destruction ou modification est interdite, sauf autorisation spéciale, préfectorale ou ministérielle. Le camping et caravanning, l'affichage publicitaire, l'implantation de lignes aériennes nouvelles sont interdits.

⇒ Secteur d'application dans le site Natura 2000

6 sites inscrits et 5 sites classés sont présents dans le périmètre du site.

Tableau n°4 : Sites inscrits et classés sur le site Natura 2000
(Source : DIREN, 2006)

Localisation	Nom du site	Type	Date
Perros-Guirec	Parc municipal et ses abords (Perros-Guirec) (12 ha)	Inscrit	13/04/1940
	Abords du phare de Ploumanac'h (rayon de 300 m) (1,2 ha)	Inscrit	13/04/1940
	Anse de St-Guirec (Rive Nord et Sud) (6,8 ha)	Inscrit	13/04/1940
	Terrains aux abords du phare de Ploumanac'h (3,2 ha)	Classé	22/07/1913
	Rochers de Ploumanac'h	Classé	22/07/1913
Trégastel	Propriété de Crec'h-Caouet (1 ha)	Inscrit	23/05/1945
	Rochers de Ty-Newis (2 ha)	Inscrit	23/05/1945
	Pointe Ar-Boudoulou (1 ha)	Inscrit	23/05/1945
	Ile de Costaeres (1 ha)	Inscrit	23/05/1945
	Ile Renote, rochers, parcelles, terrains, voie et DPM la bordant (20 ha)	Classé	02/05/1927
	Rocher de l'Eléphant, placitre de Roc'h Uzon et massif de Crec'h-Touronny (1 ha)	Classé	02/05/1927
Trébeurden, Pleumeur-Bodou	Iles et îlots du Littoral, entre Trébeurden et l'Ile Grande (1000 ha)	Classé	16/06/1994

2.2.2.3. La Réserve Naturelle des Sept-Iles

⇒ Définition

Créées par décret ou arrêté, les réserves naturelles ont pour vocation de **protéger les milieux naturels et les espèces animales et végétales rares ou remarquables**. Elle constituent une protection forte.

La Réserve des Sept-Iles a été créée le **18 octobre 1976** par arrêté ministériel. Elle est gérée par la LPO, basée à la station ornithologique de l'île Grande.

⇒ Réglementation

L'arrêté préfectoral du 20 juin 1996, concerne la **circulation des vedettes de transport de passagers** :

- **Zone interdite à la circulation des vedettes de transport de passagers** (arrêté préfectoral du 20 juin 1996) : au nord d'une ligne passant par Rouzic, Malban, Bono, l'île aux Moines, le Cerf.
- **Zone autorisée à la circulation des vedettes de transport de passagers** : au sud d'une ligne passant par Rouzic, Malban, Bono, l'île aux Moines, le Cerf.

Le règlement intérieur de la réserve, pris par l'arrêté ministériel du 30 juillet 1996, détermine les **accès aux îles** :

- **Zones interdites au débarquement et à la fréquentation** : la partie terrestre des îles Rouzic, Malban, Bono, l'île Plate et le Cerf ; l'estran des îles Rouzic et Malban.
- **Zones autorisées au débarquement et à la fréquentation** (règlement intérieur de la réserve) : l'île aux Moines toute l'année, et la plage de Bono du 1^{er} juillet au 31 août.

L'arrêté préfectoral du 22 octobre 1996, concerne la **pêche à pieds** :

- **Zones d'estran autorisées pour la pêche à pieds** : l'estran de l'île Bono, l'île aux Moines, l'île Plate et le Cerf.

Le contrôle du respect de cette réglementation est assuré par les agents commissionnés et assermentés de la LPO, en collaboration avec les gardes de l'ONCFS, la brigade de gendarmerie et les Affaires Maritimes de Paimpol.

⇒ Secteur d'application dans le site Natura 2000

La réserve de Sept-Iles s'étend sur une surface de **280 ha (40 ha de terres et 240 hectares d'estran)**, comprenant les îles **Rouzic, Malban, Bono, l'île aux Moines, l'île Plate, le récifs du Cerf et les récifs des Costan**, ainsi que leurs **estrans**. Ces îles font partie de la commune de Perros-Guirec et se situent à environ 5 km de la côte, au nord de la pointe de Ploumanac'h.

2.2.2.4. Les réserves de chasse maritime

⇒ Définition

Les réserves de chasse maritime sont régies par la **loi du 24 octobre 1968**. Les trois réserves incluses dans le site Natura 2000 de la Côte de Granit Rose ont été instaurées par l'arrêté ministériel du **29 juillet 1973**.

⇒ Réglementation

Chaque réserve doit être signalée d'une manière apparente, et tout acte de chasse y est strictement interdit, en tout temps.

⇒ Secteur d'application dans le site Natura 2000

Trois zones du site sont en réserve de chasse maritime :

- **Les Sept-Iles** : périmètre de 1 mille au-delà de la laisse de basse mer autour des îles, soit une surface de 4000 ha.
- **Goulmédec** : ½ mille au-delà de la laisse de basse mer autour de l'île, soit une surface d'environ 400 ha
- **Losquet** : ½ mille au-delà de la laisse de basse mer autour de l'île, soient environ 500 ha

2.2.2.5. La Zone Spéciale de Conservation (ZSC)

⇒ Définition

La ZSC, définie au titre de la directive « Habitats », a pour vocation de maintenir ou rétablir les habitats et espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable. Pour atteindre ces objectifs, la France a choisi de **privilégier la voie contractuelle**, par la signature de contrats Natura 2000 avec les propriétaires ou ayants droit concernés. Quelques mesures réglementaires concernent toutefois les sites Natura 2000 :

⇒ Réglementation

La réglementation spécifique au périmètre des ZSC concerne la **conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces** (listés dans les annexes I et II de la directive) :

- Tout plan ou projet non directement lié à la gestion du site mais susceptible d'affecter le site de manière significative, doit faire l'objet d'une **évaluation de ses incidences**, eu égard aux objectifs de conservation de ce site. Il ne pourra donc être autorisé qu'après avoir prouvé qu'il ne **portera pas atteinte à l'intégrité du site**.
- Si le projet doit néanmoins être réalisé pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, l'Etat doit prendre les **mesures compensatoires** nécessaires pour assurer la cohérence de Natura 2000.
- Si le site concerné par le projet abrite un **habitat ou une espèce prioritaires**, les seules raisons pouvant être invoquées pour autoriser un projet portant atteinte au site, sont des raisons liées à la santé publique ou à des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement, ou après avis de la Commission, à d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur.

D'autres mesures réglementaires concernent les espèces listées dans les annexes de la directive « Habitats », mais s'appliquent à l'ensemble du territoire européen et non uniquement aux ZSC (cf. Seconde partie, § 2 « Les espèces d'intérêt communautaire »).

⇒ Secteur d'application dans le site Natura 2000

La ZSC couvre l'ensemble du site Natura 2000 « Côte de Granit Rose des Iles Milliau à Tomé, archipel des Sept-Iles ». Sa superficie totale est de 6300 ha.

2.2.2.6. Les Zones de Protection Spéciale (ZPS)

⇒ Définition

Les ZPS, définies au titre de la directive « Oiseaux », ont pour but de protéger les oiseaux d'intérêt communautaire, ainsi que les habitats nécessaires à leur survie et leur reproduction. Les ZPS ont été définies à partir des inventaires ZICO, validés en France en 1992.

⇒ Réglementation

La réglementation concernant la **conservation des habitats des espèces d'oiseaux** listés dans l'annexe I de la directive au sein des ZPS, est la même que pour les ZSC, tout projet susceptible d'affecter de manière significative une ZPS devant faire l'objet d'un **évaluation de ses incidences**, et **prouver qu'il ne portera pas atteinte à l'intégrité du site**.

De même, les espèces listées dans les annexes de la directive font l'objet d'une réglementation qui dépasse des limites de la ZPS et s'applique sur l'ensemble du territoire communautaire (cf. Seconde partie, § 2 « Les espèces d'intérêt communautaire »).

⇒ Secteur d'application dans le site Natura 2000

Deux ZPS sont incluses dans le site Natura 2000 et se superposent à la ZSC :

- L'**archipel des Sept-Iles** (4300 ha)
- L'**île de Goulmédec** (490 ha)

Carte n°3 : Protections réglementaires

2.2.3. Les protections foncières

Trois organismes publics sont propriétaires de terrains sur le site Natura 2000 : le **Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres** (CELRL), le **Conseil Général des Côtes d'Armor** (CG 22) et l'**Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage** (ONCFS). Les **communes** se portent également acquéreurs de terrains dans un but de conservation des espaces naturels.

Le Conseil Général et le Conservatoire du Littoral, mettent en œuvre une politique d'acquisition foncière, afin de protéger définitivement des espaces naturels riches de menaces telles que l'artificialisation et l'urbanisation.

⇒ **Ces deux organismes ont pour missions :**

- La protection et restauration des espaces naturels et des paysages.
- L'ouverture des sites au public.

⇒ **Les moyens d'acquisition sont au nombre de trois :**

- L'acquisition à l'amiable (procédure la plus courante).
- L'exercice du droit de préemption sur les communes où une zone de préemption a été créée.
- L'expropriation (procédure exceptionnelle).

Tableau n°5 : Espaces Naturels Sensibles et sites du Conservatoire sur la Côte de Granit Rose

Localisation	Propriétaire	Nom du site	Nature du site	Date d'acquisition
Perros -Guirec	CELRL	Ploumanac'h	Chaos granitiques, pelouses, landes littorales, falaises	1986
	CELRL	Ile aux Moines	Landes, estran, falaises et abords	1993
	CELRL	Ile Tomé	Landes côtières, estran, falaises et abords	1997
Trégastel et Pleumeur-Bodou	CELRL	Landrellec-Bringuiller	Dune, estran, falaises, marais, vasières	1981
Pleumeur-Bodou	CG 22	Marais du Quellen	Etang, roselière, prairies humides	
	Commune + CELRL	Dune de Toul Gwen	Dune	
	CG 22	Pointe de Castel Erek	Dune	
Pleumeur-Bodou et Trébeurden	CELRL	Archipel de l'île Grande	Dune, lande littorale, estran, marais, vasières, zones humides,...	1991
Trébeurden	CELRL	Ile Milliau	Landes, estran, falaises, boisements proches du rivage	1983
	CELRL	Ile Molène	Dune, plage, estran,	1991

L'ONCFS est affectataire des îles Rouzic, Malban, Bono et de l'île Plate, dans l'Archipel des Sept-Îles.

Carte n°4 : Protections foncières

Carte n°5 : Plans Locaux d'Urbanisme (non disponible)

2.3. Données climatiques

L'influence maritime est très marquée, le climat est de type tempéré océanique.

2.3.1. Les températures

La moyenne pour les températures maximales est de 16.7°C et de 6.7°C pour les températures minimales.

L'amplitude thermique est faible grâce à la proximité de la mer.

Les températures extrêmes tendent à être supprimées, et permettent à la faune et à la flore de se développer sans contraintes.

2.3.2. Les précipitations

La hauteur totale des précipitations est de 682 mm par an. Celles-ci se répartissent de façon relativement homogène. En période estivale il ne pleut en moyenne que 18.5 jours (de juin à septembre).

2.3.3. Le vent

Les dominantes de vents sont de secteur sud-ouest. Les vents de secteur nord-ouest sont également fréquents et leur vitesse est relativement importante.

Le vent est omniprésent sur les zones côtières, sa vitesse moyenne est de 7m/s, soit environ 25 Km/h. Lors de tempêtes, il peut atteindre 41m/s soit 150 Km/h. Il exerce une pression physique importante (transport de sel).

2.3.4. Le marnage

Le marnage maximum est de 10 mètres.

2.4. Les grandes unités paysagères

La Côte de Granit Rose s'étire sur environ quinze kilomètres le long du littoral de Pors Rolland à Ploumanac'h, jusqu'à l'île Milliau à Trébeurden. Sa formation date de la fin de l'ère primaire, il y a 300 millions d'années.

La couleur dominante du granit est due à l'importante proportion de feldspaths roses (plus de 50%). La présence aujourd'hui d'énormes chaos de ce granit rose frappe tous les promeneurs. Il s'agit du résultat d'un long et ancien travail de fissuration, d'altération et d'érosion des roches.

La partie marine du site est constellée d'une multitude d'îles et îlots qui protègent la côte des attaques directes de la houle. Les îles Milliau et Molène en Trébeurden, les nombreux îlots entourant l'île Grande et longeant la côte de Pleumeur-Bodou et Trégastel, l'archipel des Sept-Iles et l'île Tomé au large de Perros-Guirec, participent à la grande richesse écologique et paysagère du site.

2.4.1. Le milieu terrestre

La partie terrestre de la Côte de Granit Rose est caractérisée par trois grands types principaux de paysages, tous marqués par l'influence marine :

- les **falaises**, tapissées de pelouses littorales et surmontées de plateaux recouverts par la lande,
- les **dunes**, qui, des plages aux fourrés arrière-dunaires, offrent des profils variés,
- les **zones humides arrière-littorales**, moins visibles mais contribuant de manière importante à la richesse du site.

2.4.1.1. Les falaises

Deux grands types de falaises se distinguent sur le littoral trégorrois :

⇒ **Les falaises en roche dure** : elles se caractérisent par des versants pentus couvert d'un sol et d'une végétation stables depuis longtemps. La roche mère, très résistante, n'est pas altérée par l'abrasion de la mer et des agents de l'environnement. Seule la partie inférieure, battue par la mer, est désagrégée, perdant sa couche de sol et de roche altérée.

⇒ **Les falaises de matériaux quaternaires** : au cours des périodes froides de l'aire quaternaire (depuis 1,5 millions d'années), différents types de matériaux minéraux (sédiment, loess, alluvions,...) se sont déposés sur les côtes, constituant ainsi une formation géologique caractéristique. La progressive remontée du niveau de la mer jusqu'à son niveau actuel, a attaqué ce relief de falaise, remodelant alors le paysage littoral formé lors des périodes froides. Ces falaises, formées de sédiments de natures granulométriques différentes, résistent mal aux attaques de la mer et surtout à l'action des agents de l'environnement (pluie, gel) et des êtres vivants sur les parois rocheuses, particulièrement des oiseaux marins. Dans la plupart des cas, c'est la teneur en eau qui favorise le plus l'effondrement de pans entiers de falaises. Les falaises purement loessiques, qui retiennent le mieux l'eau infiltrée, sont alors celles qui reculent le plus.

Modelées par les actions jugulées du vent et de la mer, les falaises présentent un grand intérêt tant pour leur qualité paysagère que pour leur diversité biologique.

L'adaptation aux rudes conditions de cet espace est à l'origine de la stratification de la végétation suivant un gradient de conditions physiques et chimiques, entre le pied et le sommet de la falaise.

Vers l'intérieur et sur les falaises plus abritées, des communautés plus complexes, enrichies d'éléments floristiques des habitats côtiers, apparaissent : landes, fourrés, végétations arborescentes.

2.4.1.2. Les dunes

Les dunes sont essentiellement modelées par l'action de la mer et du vent. Leur profil évolue au fil des saisons, alternant des phases d'engraissement au printemps-été, lorsque le sable du bas de plage s'accumule en haut de plage, et des phases de démaigrissement en automne-hiver, lorsque les fortes conditions climatiques ramènent le sable vers le bas de plage.

En partant de la mer, on distingue différentes séries de végétations qui constituent le profil dunaire :

⇒ **Le haut de plage**, où se déposent les laisses de mer lors des grandes marées, et où se développent des plantes annuelles adaptées au sel et à l'azote, et donc dépendantes de la présence des algues échouées. Ces plantes pionnières, telles que le chiendent des sables (*Elymus farctus*), le Cakillier maritime (*Cakile maritima*), le liseron des dunes (*Calistegia soldanella*), retiennent le sable et forment ainsi la **dune embryonnaire**.

⇒ **La dune blanche** ou **dune mobile** n'est plus atteinte par la marée, mais est soumise aux effets du vent, qui déplace le sable de manière continue. L'Oyat (*Ammophila arenaria*), plante caractéristique de ce milieu, fixe le sable par ses racines et permet à la dune de se maintenir.

⇒ **La dune fixée**, ou **dune grise**, en arrière de la dune mobile, est moins soumise à l'action du vent. Elle présente un aspect de pelouse plus rase et diversifiée. On y retrouve encore de l'oyat, ainsi que des espèces telles que le Carex des sables (*Carex arenaria*), l'Orpin acre (*Sedum acre*), la Bugrane rampante (*Ononis repens*)...

⇒ **L'arrière-dune**, ou **dune boisée** : le sol s'enrichit progressivement et la dune porte une végétation ligneuse en quête de stabilité. Un boisement apparaît, à l'abri de fourrés protecteurs et d'arbres au port en drapeau structurés par le vent.

2.4.1.3. Les zones humides arrière-littorales

Les zones humides présentes sur la partie terrestre du site, contribuent à sa diversité écologique et sa qualité paysagère. Ces zones, pouvant être constituées d'un **plan d'eau libre** d'étendue variable, et en **communication plus ou moins marquée avec le milieu marin**, entourés de végétations telles que les **roselières**, les **prairies humides**, les **boisements de saules**... sont autant d'**aires d'accueil** pour une faune variée, poissons, oiseaux d'eau, amphibiens, etc.

Au-delà de leur **valeur écologique forte**, ces zones présentent également un **rôle fonctionnel important**, en participant à la régulation de la ressource en eau et à l'amélioration de la qualité de l'eau. Enfin, elles peuvent également être le support d'activités récréatives et éducatives (découverte nature).

2.4.2. Le milieu marin

Le milieu marin représente **92% du site Natura 2000**. Sa situation stratégique lui confère une richesse particulière : en effet, c'est un **point de rencontre de différentes zones biogéographiques**, où se croisent des espèces ayant des aires de répartition distinctes, mais se trouvant en limite méridionale ou nordique de celles-ci.

C'est également un milieu très varié sur les plans géologique et géomorphologique.

2.4.2.1. Le milieu intertidal

Le milieu intertidal, ou **estran**, correspond à la **zone de balancement des marées**, c'est-à-dire la zone comprise entre les niveaux des hautes mers et des basses mers. La **nature du sol** (rocheux, sableux ou vaseux), **l'exposition aux houles**, la **position sur l'estran** (plus ou moins haut, donc plus ou moins émergé à chaque marée)..., conditionnent les habitats que l'on peut y rencontrer.

⇒ Les estrans rocheux

Le secteur est largement ouvert à **l'influence du large**. La majorité des secteurs est exposée à l'action des vagues et du vent, et la **roche en mode battu** domine largement.

Les **champs de blocs** sont très répandus sur la zone intertidale. Ils constituent un ensemble d'enclaves écologiques et une mosaïque de micro-habitats qui offrent humectation, abri et nourriture à de très nombreuses espèces ou stades juvéniles d'espèces dont l'essentiel du cycle biologique s'effectue plus profondément. La **biodiversité y est élevée** et aucun espace n'est laissé inoccupé. Cette richesse en fait également un milieu attrayant pour des activités humaines telles que la **pêche à pieds**, activité traditionnellement pratiquée en Bretagne et dans le secteur.

A un niveau plus haut sur l'estran se rencontrent des **cordons de galets**, souvent peu perceptibles du fait de la couche de sable qui les lie et les dissimule. Le dépôt des matériaux s'opère par le roulage des galets sur la pente quand la mer n'est pas trop forte. Lors de mauvaises conditions, les galets sont projetés et retombent sur le sommet du cordon. Relativement stables, les cordons de galets ne bougent que lors de très mauvaises conditions météorologiques. Ils peuvent abriter une **flore et une faune de fort intérêt patrimonial**, ce qui en fait des habitats très intéressants sur le plan écologique.

⇒ Les estrans sableux

Du fait de la forte exposition aux houles, les secteurs sédimentaires sont **très peu envasés**, et sont donc dominés par le **sable propre**, de granulométrie plus ou moins fine. Ces zones peuvent abriter des **herbiers de zostères** dans la partie la plus basse de l'estran, ce qui en augmente très fortement la valeur écologique.

⇒ Les estrans vaseux

Sur ce type d'estran se trouvent des **marais maritimes** tels que le marais de Toëno, Noténo ou Kerlavos, nichés dans les endroits les mieux protégés des vents et des houles, en arrière des chapelets d'îles et des promontoires rocheux, ou en fond de baie. On trouve dans ces marais la végétation typique des vases salées, répartie selon une **zonation dictée par le rythme des marées**. Les végétaux qui s'y développent présentent des **adaptations aux contraintes extrêmes de ce milieu** : ils doivent en effet pouvoir résister aux périodes d'immersion dans l'eau de mer alternées avec des périodes d'émersion, s'accompagnant d'une forte sécheresse et d'une forte salinité due à l'évaporation de l'eau, d'une forte exposition aux rayons du soleil...

La **slikke**, zone la plus basse, recouverte par toutes les marées de coefficient supérieur à 80, est très peu végétalisée : on trouve seulement des plantes annuelles comme les salicornes, la soude maritime, dans sa partie supérieure, au contact du **schorre**, ou **pré salé**.

Celui-ci est recouvert uniquement lors des hautes mers de vives eaux. Il est divisé en trois étages : le **bas schorre**, au contact de la slikke, qui est surtout colonisé par les salicornes ; puis vient le **moyen schorre**, qui lui est occupé par les fourrés d'obione, arbrisseaux argentés caractéristiques de ce type de milieu ; enfin vient le **haut schorre**, où l'on trouve des graminées comme le chiendent, des arbrisseaux comme la soude vraie, du plantain maritime, du troscart. **L'arrivée d'eau douce** dans les prés salés se traduit par la présence d'espèces comme la scirpe maritime, le jonc maritime, qui caractérisent une végétation de milieux saumâtres.

Ces marais jouent un grand rôle dans **l'équilibre biologique de la faune côtière**, servant de refuge et de nurserie pour de nombreuses espèces animales comme les crustacées, les poissons, les limicoles,...

La **productivité** de ces milieux remarquables, très supérieure à celle d'un champ cultivé à haut rendement, est la **base de toute la chaîne alimentaire des eaux côtières**. Les ressources de pêche prélevées dépendent donc étroitement du bon fonctionnement de ces milieux, véritable havre de vie et d'alimentation.

Ces marais **évoluent très rapidement**, chaque chenal tendant à s'élargir progressivement au dépend de la zone couverte de végétation.

Certains marais maritimes dont ceux de l'île Grande (Noténo) et de Trégastel (Kerlavos) ont été fortement touchés par plusieurs **pollutions maritimes par les hydrocarbures** (Torrey-Canyon, Amoco Cadiz,...). Nettoyés et restaurés par différentes techniques comme par exemple le semis ou l'étrépage, ces marais retrouvent progressivement leur état originel d'avant catastrophe.

2.4.2.2. Le milieu subtidal

La zone subtidale est la zone **toujours immergée**, c'est-à-dire en dessous du niveau des basses mers de vives-eaux.

De la même manière que pour l'estran, ce type de milieu varie selon la **nature des fonds** (sableuse ou rocheuse), mais aussi selon la **profondeur**, la **turbidité de l'eau**, les **courants**....

L'espace sublittoral côtier de la côte de Granit Rose est fractionné en nombreux **chenaux et criques sous-marines**, entre les multiples îlots présents tout le long de la côte.

Les particularités physiques terrestres rencontrées sur le secteur de Trébeurden (chaos, blocs de granit rose) se prolongent sous la mer sous forme de falaises **et tombants rocheux** successifs très spectaculaires (ouest du plateau de l'île Molène, ensemble du plateau du Four).

Le long de la côte nord de Trégastel, une série de **tombants rocheux monumentaux** particulièrement abrupts se dessine. Ils descendent presque à pic du littoral, jusqu'à 30-45 m sur les fonds de roche ou de cailloutis séparant l'archipel des Sept-Iles de la côte.

Les peuplements sous-marins entourant l'archipel des Sept-Iles sont d'une grande diversité et originalité. Le paysage, caractérisé par des **champs de gros blocs, tombants et failles** parsemées de quelques **bancs de sables coquilliers**, présente les mêmes caractéristiques que le paysage terrestre à dominance rocheuse, puisque l'archipel repose sur un plateau de même origine que le granit de Perros-Guirec.

Les îles sont entourées d'une **vaste étendue de laminaires** propice à une faune et à une flore sous-marine riches et variées. Ces forêts marines abritent d'importantes espèces animales et végétales.

Deux types d'habitats très intéressants sont présents dans cette zone subtidale : les **herbiers de zostère**, beaucoup plus importants que dans la zone intertidale, et abritant un grand nombre d'espèces, et un **banc de maërl**, habitat d'une valeur patrimoniale indéniable.

Seconde partie : Etat des habitats, de la faune et de la flore

- ⇒ Les habitats
- ⇒ La faune
- ⇒ La flore

1. Les habitats d'intérêt communautaire

Le terme « **habitat** » désigne les différents types de milieux naturels ou semi-naturels que l'on peut rencontrer sur le site. Cette notion dépasse la simple description de la végétation présente, pour décrire un ensemble constitué d'un **biotope** (conditions climatiques régionales et locales, nature du sol, propriétés physiques et chimiques du milieu) et d'une **biocénose** (communauté d'organismes vivants, animaux ou végétaux).

Les **habitats d'intérêt communautaire** sont les habitats figurant dans l'annexe I de la directive « Habitats ».

Ces habitats doivent être maintenus ou rétablis dans un **état de conservation favorable**.

Il existe trois types d'habitats d'intérêt communautaire :

- Les habitats en **danger de disparition** dans leur aire de répartition naturelle,
- Les habitats ayant une **aire de répartition réduite** par suite de leur régression ou en raison de leur aire intrinsèquement restreinte,
- Les habitats constituant des **exemples remarquables** de caractéristiques propres à l'une ou à plusieurs des sept régions biogéographiques de l'Union Européenne.

A chaque habitat d'intérêt communautaire, qu'il soit terrestre ou marin, correspond une typologie bien précise, et un code, appelé **code EUR 15** ou **code Natura 2000**. Ce code a été établi afin de pouvoir caractériser chacun des habitats au niveau européen, et de s'affranchir de la barrière de la langue, évitant ainsi tout risque de confusion. Tous les habitats d'intérêt communautaire sont décrits dans le **manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne**, version EUR15/2 (Commission Européenne, oct. 1999). Chaque habitat peut être décliné en sous-habitats, pour plus de précision.

Parmi ces habitats, certains sont **prioritaires**. Cela signifie que l'Europe porte une responsabilité particulière vis-à-vis de leur conservation, du fait de l'importance de la part de leur aire de répartition. Les **exigences de conservation** de ces habitats sont plus fortes que pour les autres habitats d'intérêt communautaires.

En dehors du cadre de Natura 2000, il existe d'autres typologies, avec d'autres types de codes caractérisant une gamme plus large d'habitats, et non plus seulement les habitats d'intérêt communautaire :

- la typologie **CORINE** : elle couvre tous les milieux rencontrés au niveau européen, qu'ils soient naturels ou non. Cette typologie est très bien adaptée au milieu terrestre, et des liens ont été établis avec la typologie Natura 2000.
- la typologie **EUNIS** : cette typologie concerne exclusivement le milieu marin.

Le Conservatoire Botanique National de Brest a réalisé en 2003 l'inventaire et la cartographie des **habitats présents sur la partie terrestre** du site Natura 2000 Côte de Granit Rose.

Les **habitats marins** ont été cartographiés en 2005 par le bureau d'étude TBM.

Tableau n°6 : Répartition des habitats sur le site Natura 2000

Localisation	Surface totale	Nombre d'habitats d'intérêt communautaire	Surface en habitats d'intérêt communautaire
Domaine terrestre	528 ha	21 (déclinés en 40 sous-habitats)	146,5 ha (dont 25,5 ha prioritaires)
Domaine marin	5772 ha	5 (déclinés en 18 sous-habitats)	2889,5 ha cartographiés

1.1. Les habitats terrestres

Sur les 528 ha de la partie terrestre du site, **21 habitats d'intérêt communautaire** sont présents (sur **146,5 ha**), déclinés en **40 sous-habitats**. **Quatre** d'entre eux sont **prioritaires**, soient **7 sous-habitats prioritaires**, couvrant une surface de **25,5 ha**.

Tableau n°7 : Liste des habitats terrestres d'intérêt communautaires sur le site
(Source : Conservatoire National Botanique de Brest, 2003)

code EUR 15	Intitulé des habitats d'intérêt communautaire
1150*	Lagunes côtières
1210	Végétation annuelle des laisses de mer
1220	Végétation vivace des rivages de galets
1230	Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques
1310	Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses
1330	Prés salés atlantiques
1410	Prés salés méditerranéens (et thermo-atlantiques)
2110	Dunes mobiles embryonnaires
2120	Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches)
2130*	Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)
2150*	Dunes fixées décalcifiées atlantiques (<i>Calluno-Ulicetea</i>)
2190	Dépressions humides intradunales
3110	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorelletea uniflorae</i>)
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou <i>Hydrocharition</i>
4030	Landes sèches européennes
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)
6430	Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique
8230	Roches siliceuses avec végétation pionnière de <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>
9130	Hêtraies du <i>Asperulo-Fagetum</i>
9180*	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>

*habitats prioritaires

Carte n°6 : Habitats et espèces d'intérêt communautaire

Carte n°7 : Détail des habitats d'intérêt communautaire – secteur continental

Carte n°8 : Détail des habitats d'intérêt communautaire – secteur des Sept-Iles

1.1.1. Fiches descriptives des habitats terrestres d'intérêt communautaire

FICHE 1

Lagune à Ruppie maritime <i>Ruppium maritima</i> Hocquette 1927		
code Natura 2000 :	1150	
code Natura 2000 décliné :	1150*-1	
code CORINE Biotopes :	21x23.211	

Répartition dans le site
 Retenue d'eau située à Poul Palud en Trégastel.

Dynamique de la végétation
 Groupement stable, sauf en cas de perturbation du fonctionnement écologique du système lagunaire.

Etat de conservation
 Bon

Caractéristiques stationnelles

- *les lagunes sont des étendues d'eau salée côtières, généralement séparées de la mer par un cordon de galets ou une barrière de sable. Au sein du site, la lagune est disjointe du milieu marin par un enrochement et une route piétonne faisant le tour du groupement.
- *les échanges avec la mer se font par percolation sous la zone d'enrochement et probablement par les buses d'évacuation des excédents de l'étang lors des pleines mers de vives-eaux.
- *la salinité de l'eau peut varier au cours de l'année selon la pluviosité, l'évaporation et les apports en eau de mer et en eau douce ; une augmentation de la concentration en sel est observable en été et une dessalure durant la période hivernale.
- *habitat pionnier correspondant à des étangs colonisés par des macrophytes enracinés dans des eaux peu profondes (moins de 2-3 mètres), neutre à basique.
- *en période estivale, le niveau d'eau de l'étang s'abaisse fortement ; *Ruppia maritima* supporte bien ces périodes d'assec qui peuvent durer plusieurs semaines.

Valeur écologique et biologique

- *les lagunes sont des milieux très riches et productifs abritant de nombreux invertébrés.
- *zone d'alimentation et de repos pour de nombreux oiseaux tels que les Limicoles, les Laridés, les Anatidés.

Menaces potentielles

- *colmatage du remblaiement empêchant la percolation de l'eau de mer.
- *phénomènes d'anoxie suite à l'eutrophisation accrue du milieu.

Recommandations en matière de gestion

- *non-intervention.
- *surveiller le degré d'eutrophisation de la lagune.
- *proscrire l'utilisation de produits phytosanitaires le long du sentier piétonnier.

FICHE 2

Végétation annuelle des hauts de plage de sable
***Beto maritimae-Atriplicetum laciniatae* Tüxen (1950) 1967**
***Atriplici hastatae-Betetum maritimae* (Arènes 1933) Géhu 1968**

code Natura 2000 : 1210
code Natura 2000 décliné : 1210-1
code CORINE Biotopes : 16.12

Répartition dans le site

Habitat relativement peu présent, localisé de façon linéaire et discontinue dans certains secteurs dunaires tels que l'île Molène et l'île Grande.

La cartographie ne reflète pas l'étendue réelle de l'habitat dans le site. Souvent il n'occupe que des surfaces très restreintes et linéaires, impossibles à cartographier à l'échelle de l'inventaire.

Dynamique de la végétation

Habitat pionnier qui s'installe temporairement dans des situations propices à son développement et peut coloniser des milieux littoraux perturbés. En cas d'accumulation sédimentaire, l'habitat peut évoluer vers des végétations de dune embryonnaire à Chiendent des sables.

Etat de conservation

Bon, mais il convient de prendre en compte la période d'inventaire de terrain (mai-juin) ; la surfréquentation estivale des groupements de hauts de plage conduit à leur dégradation qui se traduit souvent par la disparition de la végétation.

Ecologie

*les groupements annuels des hauts de plage se développent au niveau des laisses de mer profitant de l'apport en sels minéraux libérés par la décomposition des algues.

*le substrat est régulièrement submergé par les vagues à marée haute de vive eau ou lors de tempêtes.

*les plantes supportent l'aspersion par les embruns.

*la végétation se reconstitue tous les ans à partir de graines transportées par les vagues.

*sécheresse du substrat (le sable est un substrat très drainant qui ne contient que peu de réserves en eau).

*groupement caractéristique des hauts de plages sableuses.

*le groupement à Bette maritime et Arroche hastée peut être caractéristique des milieux perturbés et rudéralisés des bords de mer.

Valeur écologique et biologique

*l'habitat contribue à l'équilibre dynamique des littoraux sédimentaires.

*présence d'espèces à forte valeur patrimoniale :

**Crambe maritima* (Chou marin), espèce protégée au niveau national

Menaces potentielles

*nettoyage mécanique des plages (enlèvement des laisses de mer).

*surveiller les travaux d'aménagement du littoral.

*surfréquentation des hauts de plage

Atteintes

Surfréquentation possible des hauts de plage.

Recommandations en matière de gestion

*non-intervention.

*surveiller la fréquentation des hauts de plage.

*éviter le nettoyage mécanique des plages.

FICHE 3

Végétation vivace des hauts de plage de galets

Honckenyetum peploidis Auct

Crithmo maritimi-Crambetum maritimae (Géhu 1960) Géhu & Géhu-Franck 1969

Solano marini-Silenetum montanae (Bioret 1989 prov.) Godeau & al. 1992

Agropyron pungentis Géhu 1968

code Natura 2000 : 1220

code Natura 2000 décliné : 1220-1 et 1220-2

code CORINE Biotopes : 17.3

Répartition dans le site

Habitat disséminé tout le long de la côte (Landrellec notamment) ainsi que sur des îles et îlots (Ile Grande, Aganton, Losquet, Ile Plate, Jaouen, Tanguy).

La cartographie ne reflète pas l'étendue réelle de l'habitat dans le site. Il n'occupe souvent que des surfaces très restreintes et linéaires, impossibles à cartographier à l'échelle de l'inventaire.

Dynamique de la végétation

Habitat relativement stable (sauf en cas de détérioration de l'habitat, voir "atteintes")

Etat de conservation

Bon, mais il convient de prendre en compte la période d'inventaire de terrain (mai-juin) ; la surfréquentation estivale des groupements de hauts de plage conduit à leur dégradation qui se traduit souvent par la disparition de la végétation.

Ecologie

*végétation des hauts de plages de galets (ou de sable grossier).

*le substrat est occasionnellement submergé par les vagues (grandes marées).

*les espèces caractéristiques sont nitrophiles, elles profitent des apports en sels minéraux libérés lors de la décomposition des laisses de mer.

*sécheresse du substrat.

Valeur écologique et biologique

Faible diversité floristique.

Menaces potentielles

*vulnérabilité vis à vis de l'artificialisation et de la modification de la dynamique sédimentaire (enrochements...)

*artificialisation des hauts de plage.

*nettoyage mécanique des plages.

*surfréquentation des hauts de plage.

Atteintes

*surfréquentation possible des hauts de plage.

Recommandations en matière de gestion

*non-intervention.

*surveiller la fréquentation des hauts de plage.

*surveiller les travaux d'aménagement du littoral.

FICHE 4-1

Végétation des fissures des falaises littorales
Crithmo maritimae-Spergularietum rupicolae (Roux & Lahondère 1960) Géhu 1964
Armerio maritimae-Cochlearietum officinalis Géhu & Géhu-Franck 1984

code Natura 2000 : 1230
 code Natura 2000 décliné : 1230-1
 code CORINE Biotopes : 18.21

Répartition dans le site

Répartition linéaire le long des côtes à falaises tout le long du site ainsi que sur de nombreux îles et îlots.

La représentation cartographique ne peut tenir compte des étendues verticales d'un habitat. L'étendue spatiale des végétations chasmophytiques, qui se développent essentiellement sur les pans des falaises, est donc nécessairement sous-évaluée dans les statistiques.

Dynamique de la végétation

Végétations stables à cause des fortes contraintes du milieu.

Etat de conservation

Bon

Ecologie

- *végétation s'installant dans les fissures des rochers littoraux.
- *les plantes sont adaptées à l'aspersion par les embruns.
- *le groupement se développe sur un substrat essentiellement minéral, enrichi en particules organiques piégées dans les fissures des rochers.
- *en été, les plantes sont exposées à des périodes de sécheresse (absence d'eau dans le substrat, faibles précipitations).

Valeur écologique et biologique

- *groupement adapté à la survie en milieu extrême.
- *faible diversité floristique, mais les espèces présentes sont hautement spécialisées pour pouvoir supporter les conditions du milieu.

Menaces potentielles

Vulnérabilité par rapport à l'artificialisation du littoral.

Atteintes

- *surfréquentation des falaises accessibles aux piétons.
- *érosion

Recommandations en matière de gestion

- *non-intervention.
- *maîtrise de la fréquentation.
- *surveiller les travaux d'aménagement du littoral.

FICHE 4-2

Pelouse aérohaline

Dauco gummiferi-Armerietum maritimae (Géhu & Géhu-Franck 1961) Géhu 1963

code Natura 2000 : 1230
 code Natura 2000 décliné : 1230-3
 code CORINE Biotopes : 18.21

Répartition dans le site

Répartition linéaire le long des côtes tout le long du site ainsi que sur de nombreux îles et îlots.

Dynamique de la végétation

Végétations généralement stables à cause des fortes contraintes du milieu.

L'ouverture du tapis végétal par la fréquentation massive de certains sites littoraux peut entraîner la déstructuration ou même la disparition des pelouses aérohalines.

Dans des sites abrités, on peut observer une évolution vers des végétations préforestières.

Etat de conservation

Moyen à mauvais, surtout à cause de la surfréquentation du littoral et de l'embroussaillage.

Ecologie

*végétation occupant les plateaux et les versants des falaises littorales exposées.

*les plantes sont adaptées à l'aspersion par les embruns ainsi qu'à l'exposition aux vents dominants.

*les sols organiques sont peu profonds (10 à 30 cm).

Valeur écologique et biologique

*faible diversité floristique

Menaces potentielles

*artificialisation du littoral.

Atteintes

*surfréquentation du littoral.

*embroussaillage par les espèces préforestières (Ajoncs, Prunelliers, Fougère aigle).

*rudéralisation

Recommandations en matière de gestion

*non-intervention

*maîtrise de la fréquentation

*tester les pratiques de fauche ou de pâturage en cas d'embroussaillage



FICHE 4-3

Groupe à Silène maritime
***Spergulario rupicolae-Silenetum maritimae* Géhu & Bioret 1997**

code Natura 2000 : 1230
 code Natura 2000 décliné : 1230-3
 code CORINE Biotopes : 18.21

Répartition dans le site

Île Milliau, île Fougère, île Losquet

Dynamique de la végétation

Végétation stable à cause des fortes contraintes du milieu

Etat de conservation

Bon à moyen

Ecologie

*groupe se développant à la limite supérieure de l'étage aérohalin (condition moyenne d'aspersion par les embruns) au niveau des affleurements et blocs rocheux.

*le sol est squelettique, sa profondeur n'excède pas quelques centimètres. Il est constitué d'arènes mélangées à des particules organiques.

*habitat très xérophile subissant une longue période de sécheresse durant l'été.

Valeur écologique et biologique

*faible diversité floristique.

Menaces potentielles

*vulnérabilité à l'artificialisation du littoral.

*érosion

Atteintes

*embroussaillage par la Fougère aigle

Recommandations en matière de gestion

*non-intervention.

*contrôle de la fréquentation dans les sites touristiques



FICHE 4-4

Prairie à Chiendent des vases salées et/ou Brachypode penné en haut de falaise
Brachypodio pinnati-Agropyron pungentis Géhu & Bioret all. prov.

code Natura 2000 : 1230
 code Natura 2000 décliné : 1230-3
 code CORINE Biotopes : 18.21

Répartition dans le site

Poull Bren, île Milliau, île Aganton, île Grande, île Plate, Enez Vihan

Dynamique de la végétation

Groupement stable ou à dynamique lente.
 Les prairies à Brachypode penné et/ou Chiendent des vases salées des hauts de falaise peuvent évoluer vers des fourrés à Prunellier ou Ajonc d'Europe.

Etat de conservation

Bon à moyen

Ecologie

*groupement occupant les sommets et les versants des falaises littorales généralement abritées des vents marins dominants.

*le sol est relativement profond (30 cm) et riche en composants minéraux.

*il s'agit de végétations subrudéralisées.

*les prairies à Chiendent et Brachypode se développent sur des falaises ensablées.

Valeur écologique et biologique

*faible diversité floristique.

Menaces potentielles

*vulnérabilité à l'artificialisation du littoral.

Atteintes

*embroussaillage

*rudéralisation

Recommandations en matière de gestion

*non intervention

*suivi de l'embroussaillage

*maîtrise de la fréquentation

*surveiller les travaux d'aménagement du littoral

FICHE 4-5

Végétation des falaises littorales suintantes

Loto tenuis-Trifolion fragiferi (V. Westh. van Leeuwen & Adriani 1962) B. Foucault 1984 nom. ined. et inval.

code Natura 2000 : 1230
 code Natura 2000 décliné : 1230-5
 code CORINE Biotopes : 18.21

Habitat non cartographié car occupant des surfaces trop faibles pour l'échelle d'inventaire.

Répartition dans le site

Ploumanac'h

Dynamique de la végétation

Végétation stable ou à dynamique lente à cause des fortes contraintes du milieu. Parfois, une tendance à la rudéralisation peut être observée (dynamique vers la mégaphorbiaie).

Etat de conservation

Bon

Ecologie

- *végétations liées à la présence de suintements d'eau douce.
- *le substrat est généralement peu épais et reste humide de façon quasi-constante.
- *végétations affectant les situations abritées, plutôt ombragées.
- *les plantes doivent supporter l'influence des embruns ; même si elles ne se développent jamais dans des situations très exposées aux influences marines, elles peuvent être atteintes par des paquets de mer lors des tempêtes.

Valeur écologique et biologique

- *groupements à forte originalité, très caractéristique de leur milieu de vie.
- *c'est dans ce type de milieu que l'on peut rencontrer l'Oseille des rochers (*Rumex rupestris*), espèce protégée et figurant sur l'annexe II de la Directive Habitats (espèce citée pour Ploumanac'h, mais non revue au cours de l'inventaire).

Menaces potentielles

- *vulnérabilité à l'artificialisation du littoral.
- *modification du fonctionnement hydrique.

Atteintes

- *aucune atteinte directe n'a été observée.

Recommandations en matière de gestion

- *non-intervention.

FICHE 4-6

Pelouses des dalles et affleurements rocheux
Thero-Airion Tüxen ex Oberd. 1957
Saginion maritimae V. Westh., C. Leeuwen & Adriani 1962
Sedion anglici

code Natura 2000 : 1230
 code Natura 2000 décliné : 1230-6
 code CORINE Biotopes : 18.21

Répartition dans le site

Habitats principalement présent sur les îles et îlots (Milliau, Aganton, Losquet, Fougères, Plate, Petit Fougère, Jaouen, Seigle, Ronde)
 Les pelouses thérophytiques des corniches se rencontrent régulièrement en mosaïque avec d'autres habitats d'intérêt communautaire que sont les pelouses aérohalines et les landes littorales.

Dynamique de la végétation

Dans les sites les plus exposés, il s'agit de groupements stables dont le développement peut être favorisé par un léger piétinement.

Etat de conservation

Bon dans l'ensemble.
 Les pelouses thérophytiques des corniches peuvent supporter un léger piétinement. Cependant, une surfréquentation peut mener à la mise à nu du substrat, néfaste au bon développement de cet habitat.

Ecologie

- *groupement s'installant sur des dalles rocheuses ou sur des corniches à proximité d'affleurements rocheux en sommet des falaises maritimes.
- *le sol est de nature sablo-humifère et superficiel (2-15 cm de profondeur) ; parfois gorgé d'eau durant l'hiver, il s'assèche fortement en été.
- *la végétation est soumise à des variations importantes de salinité et d'humidité au cours de l'année.
- *les thérophytes (= plantes annuelles) survivent à la période de sécheresse, défavorable à la végétation, parce qu'elles bouclent leur cycle de vie avant le début de la période sèche ; dès fin juin, les espèces se fanent, libérant un important stock de graines, gage de pérennité pour les années suivantes.

Valeur écologique et biologique

- *habitat à forte valeur patrimoniale et à grande diversité
- *présence d'espèces à forte valeur patrimoniale : *Ornithopus compressus*, espèce inscrite à la liste des plantes rares et menacées du Massif Armoricain.

Menaces potentielles

- *vulnérabilité à l'artificialisation du littoral.

Atteintes

- *surfréquentation
- *dans une moindre mesure : embroussaillage

Recommandations en matière de gestion

- *non-intervention.
- *contrôle de la fréquentation dans les secteurs de surfréquentation

FICHE 5

Végétations annuelles à Salicornes

Thero-Salicornietalia dolichostachyae Tüxen ex Boulet & Géhu ord. nov. hoc loco
Salicornion dolichostachyo-fragilis Géhu & Rivas Mart. ex Géhu all. nov. hoc loco (bas niveaux)

Salicornion europaeo-ramosissimae Géhu & Géhu-Franck ex Rivas Mart. 1990 (hauts niveaux)

code Natura 2000 : 1310

code Natura 2000 décliné : 1310-1 (bas niveaux) et 1310-2 (hauts niveaux)

code CORINE Biotopes : 15.111

Répartition dans le site

Habitat présent sur l'ensemble des marais littoraux. Le plus bel ensemble de pré salé s'observe sur la côte sud de l'île Grande.

Dynamique de la végétation

Végétation pionnière des milieux extrêmes ; La dynamique de l'habitat est directement liée à l'importance de la sédimentation

Etat de conservation

Bon

Ecologie

*les Salicornes sont des plantes halophiles, c'est à dire des plantes dont le développement est favorisé par une certaine teneur en sel du substrat

*elles supportent la submersion prolongée par l'eau de mer

*les groupements à salicornes atteignent leur développement optimal à la fin de l'été lorsque les Salicornes rougissent ou jaunissent selon les espèces

*les groupements à Salicornes des vases salées se développent au niveau de la haute slikke et du bas schorre, en contact avec les végétations de prés salés

*les groupements des hauts niveaux se développent essentiellement dans les ouvertures au sein des prés salés

Valeur écologique et biologique

*rôle important dans les processus sédimentaires.

*faune : zone d'alimentation pour des oiseaux.

Menaces potentielles

*remblaiement ou destruction de l'habitat pour des aménagements portuaires

*extension des prés à Spartine anglaise

*atteintes liées aux pollutions maritimes (ex. marée noire)

* modification de la sédimentation

Atteintes

*aucune atteinte n'a pu être observée.

*les impacts de la marée noire de l'Amoco Cadiz ne sont plus visibles.

Recommandations en matière de gestion

*non-intervention souhaitable

*éviter et surveiller les travaux d'aménagement du littoral

FICHE 6-1

Fourré halophile à Salicorne pérenne
Puccinellio maritimae-Salicornietum perennis Braun-Blanq. ex. Horvatic 1939

code Natura 2000 : 1330
 code Natura 2000 décliné : 1330-1
 code CORINE Biotopes : 15.622

Répartition dans le site

Habitat présent sur l'ensemble des marais littoraux. Le plus bel ensemble de pré salé s'observe sur la côte sud de l'île Grande.

Dynamique de la végétation

Végétation pionnière des milieux extrêmes ; La dynamique de l'habitat est directement liée à l'importance de la sédimentation. Les groupements à Salicorne pérenne peuvent être menacés par l'extension des prés à Spartine anglaise.

Etat de conservation de l'habitat

Bon

Ecologie

- *le groupement se développe immédiatement au-dessus de la limite supérieure de la haute slikke
- *il supporte une certaine agitation du milieu par les vagues
- *le bas schorre est régulièrement inondé pendant les marées
- *les espèces sont adaptées à la salinité du substrat et à l'immersion par l'eau de mer
- *le groupement à salicorne pérenne (*Sarcocornia perennis*) se développe souvent en mosaïque avec des prés à Spartine et des gazons à Salicornes annuelles

Valeur écologique et biologique

- *importance dans les processus de sédimentation (fixation des sédiments fins)
- *zone de nourrissage pour des oiseaux

Menaces potentiels

- * remblaiement ou destruction de l'habitat pour des aménagements portuaires ou conchylicoles
- *extension des prés à Spartine anglaise
- *atteintes liées aux pollutions maritimes (ex. marée noire)
- *modification de la sédimentation

Atteintes

- *aucune atteinte n'a pu être observée
- *les impacts de la marée noire de l'Amoco Cadiz ne sont plus visibles.

Recommandations en matière de gestion

- *non-intervention souhaitable
- *éviter et surveiller les travaux d'aménagement du littoral

FICHE 6-2

Pré salé à Glycérie maritime
Halimiono portulacoidis-Puccinellietum maritimae Géhu 1976

code Natura 2000 : 1330
 code Natura 2000 décliné : 1330-1
 code CORINE Biotopes : 15.32

Répartition dans le site

Habitat présent sur l'ensemble des marais littoraux, mais occupant rarement des surfaces importantes. Le plus bel ensemble de pré salé s'observe sur la côte Sud de l'île Grande.

Dynamique de la végétation

Dans des sites à sédimentation active, une dynamique vers le fourré bas à Obione (*Halimione portulacoides*) peut être observée.

Etat de conservation de l'habitat

Bon

Ecologie

- *les prés à Glycérie maritime sont régulièrement inondés pendant les marées
- *la Glycérie maritime supporte une salinité élevée du substrat
- *la Glycérie maritime forme des gazons denses au sein desquels seul peu d'autres espèces arrivent à se développer
- *les prés à Glycérie maritime ont une bonne qualité fourragère et se prêtent au pâturage extensif

Valeur écologique et biologique

- *importance dans les processus de sédimentation (fixation des sédiments fins)
- *zone de nourrissage pour des oiseaux

Menaces potentielles

- *remblaiement ou destruction de l'habitat pour des aménagements portuaires ou conchylicoles
- *extension des prés à Spartine anglaise
- *atteintes liées aux pollutions maritimes (ex. marée noire)
- *passage d'engins
- *déstructuration du tapis végétal par un pâturage trop intensif
- *modification de la sédimentation

Atteintes

- *aucune atteinte n'a pu être observée.
- *les impacts de la marée noire de l'Amoco Cadiz ne sont plus visibles

Recommandations en matière de gestion

- *non-intervention souhaitable
- *éviter et surveiller les travaux d'aménagement du littoral
- *éviter la circulation d'engins



FICHE 6-3

Fourré halophile à Obione
Bostrychio-Halimionetum portulacoidis (Corillion 1953) Tüxen 1963
Halimionetum portulacoidis Kuhnholz-Lordat 1927

code Natura 2000 : 1330
 code Natura 2000 décliné : 1330-2
 code CORINE Biotopes : 15.621

Répartition dans le site

Habitat présent sur l'ensemble des marais littoraux, mais occupant rarement des surfaces importantes. Le plus bel ensemble de pré salé s'observe sur la côte sud de l'île Grande.

Dynamique de la végétation

L'habitat peut régresser sur des sites fréquentés (pâturage, fréquentation humaine). Actuellement, il semble plutôt en progression au sein du site Natura 2000.

Etat de conservation de l'habitat

Bon

Ecologie

- *les fourrés à Obione sont régulièrement inondés pendant les marées
- *l'Obione préfère les sites à sédimentation active (par exemple : berges des estuaires) et les substrats aérés
- *les fourrés à Obione se développent souvent de façon dense, ne laissant pas la place à d'autres espèces pour s'installer
- *les fourrés à Obione sont sensibles au piétinement et supportent mal le pâturage

Valeur écologique et biologique

- *importance dans les processus de sédimentation (fixation des sédiments fins)

Menaces potentielles

- *remblaiement ou destruction de l'habitat pour des aménagements portuaires ou conchylicoles
- *extension des prés à Spartine anglaise
- *atteintes liées aux pollutions maritimes (ex. marée noire)
- *passage d'engins
- *déstructuration du tapis végétal par un pâturage trop intensif
- *modification de la sédimentation

Atteintes

- *aucune atteinte n'a pu être observée.
- *les impacts de la marée noire de l'Amoco Cadiz ne sont plus visibles.

Recommandations en matière de gestion

- *non-intervention souhaitable
- éviter et surveiller les travaux d'aménagement du littoral
- *éviter la circulation d'engins



FICHE 6-4

Pré salé à Plantain maritime et Cochléaire des Anglais
Cochleario anglicae-Plantaginietum maritimae Géhu 1976

code Natura 2000 : 1330
code Natura 2000 décliné : 1330-3
code CORINE Biotopes : 15.332

Répartition dans le site

Groupement végétal présent localement au sein des marais littoraux (Ile Grande). Sur le site de la côte de granit rose, il n'occupe jamais de surfaces importantes.

Dynamique de la végétation

Groupement relativement stable en absence de perturbations.

Etat de conservation de l'habitat

Bon

Ecologie

- *le groupement occupe les micro-clairières dans la jonçaille à Jonc maritime
- *il s'installe au niveau des suintements phréatiques
- *le substrat est stabilisé et saturé en eau
- *le groupement est immergé par l'eau de mer lors des marées hautes de vives eaux

Valeur écologique et biologique

- *importance dans les processus de sédimentation (fixation des sédiments fins)

Menaces potentielles

- *remblaiement ou destruction de l'habitat pour des aménagements portuaires ou conchylicoles
- *atteintes liées aux pollutions maritimes (ex. marée noire)
- *passage d'engins
- *déstructuration du tapis végétal par un pâturage trop intensif
- *modification de la sédimentation

Atteintes

- *aucune atteinte directe n'a pu être observée

Recommandations en matière de gestion

- *non-intervention souhaitable
- *éviter et surveiller les travaux d'aménagement du littoral
- * éviter la circulation d'engins



FICHE 6-5

Pré salé à Lavande de mer et Troscart maritime
Plantagini maritimae-Limonietum vulgaris Westhoff & Segal 1961

code Natura 2000 : 1330
 code Natura 2000 décliné : 1330-3
 code CORINE Biotopes : 15.332

Répartition dans le site

Habitat présent sur l'ensemble des marais littoraux. Le plus bel ensemble de pré salé s'observe sur la côte sud de l'île Grande.

Dynamique de la végétation

Groupement relativement stable en absence de perturbations.

Etat de conservation de l'habitat

Bon (si on n'interprète pas la rareté du Plantain maritime, espèce caractéristique du groupement, comme une dégradation).

Ecologie

- *végétation des subcuvettes mouilleuses à faible ressuyage après le flot
- *à l'île Grande, le groupement occupe les sols stabilisés moins mouilleux que le groupement à Plantain maritime et Cochléaire des Anglais
- *le groupement est immergé par l'eau de mer lors des marées hautes de vives eaux

Valeur écologique et biologique

- *importance dans les processus de sédimentation (fixation des sédiments fins)
- *assez forte diversité floristique

Menaces potentielles

- *remblaiement ou destruction de l'habitat pour des aménagements portuaires ou conchylicoles
- *atteintes liées aux pollutions maritimes (ex. marée noire)
- *passage d'engins
- *déstructuration du tapis végétal par un pâturage trop intensif
- *modification de la sédimentation

Atteintes

- *aucune atteinte directe n'a pu être observée.
- *selon Bioret et Géhu (1992), les populations de Plantain maritime au sein de ce groupement ont régressé suite à la marée noire de l'Amoco Cadiz, ce qui semble notamment lié à l'impact des opérations de nettoyage.

Recommandations en matière de gestion

- *non-intervention souhaitable
- *éviter et surveiller les travaux d'aménagement du littoral
- *éviter la circulation d'engins

FICHE 6-6

Pré salé à Jonc de Gérard
Juncetum gerardii Warming 1906

code Natura 2000 : 1330
code Natura 2000 décliné : 1330-3
code CORINE Biotopes : 15.331

Répartition dans le site

Habitat très localisé sur le site, il s'observe sur les parties hautes des prés salés de la côte sud de l'île Grande.

Dynamique de la végétation

Groupement relativement stable en absence de perturbations

Etat de conservation de l'habitat

Bon

Ecologie

- *végétation du haut schorre, rarement inondée par la marée (marées hautes de vives eaux)
- *prairie caractéristique des substrats saumâtres (contact prés salés – prairies humides)
- *sous l'effet du pâturage, la Fétuque littorale est favorisée
- *l'Agrostide stolonifère devient plus abondant si la salinité du sol diminue

Valeur écologique et biologique

- *faible diversité floristique

Menaces potentielles

- *remblaiements ou destruction de l'habitat pour des aménagements du littoral
- *passage d'engins
- *déstructuration du tapis végétal par un pâturage trop intensif
- *drainage

Atteintes

- *aucune atteinte directe n'a pu être observée.

Recommandations en matière de gestion

- *non-intervention souhaitable
- *éviter et surveiller les travaux d'aménagement du littoral
- *éviter la circulation d'engins
- *suivre la pratique du pâturage

FICHE 6-7

Pré salé à Fétuque littorale
Festucetum littoralis Corillion 1953 nom. em. Géhu 1976

code Natura 2000 : 1330
 code Natura 2000 décliné : 1330-3
 code CORINE Biotopes : 15.333

Répartition dans le site

Habitat très localisé sur le site, il s'observe sur les parties hautes des prés salés de la côte sud de l'île Grande.

Dynamique de la végétation

Groupement relativement stable en absence de perturbations.

Etat de conservation de l'habitat

Bon

Ecologie

- *les prairies à Fétuque littorale préfèrent les substrats bien drainés
- *elles sont inondées uniquement lors des marées hautes de vives eaux
- *la dessalure du sol est favorisée par le lessivage des eaux de pluie

Valeur écologique et biologique

- *faible diversité floristique

Menaces potentielles

- *remblaiements ou destruction de l'habitat pour des aménagements du littoral
- *passage d'engins
- *déstructuration du tapis végétal par un pâturage trop intensif
- *drainage

Atteintes

- *aucune atteinte directe n'a pu être observée.

Recommandations en matière de gestion

- *non-intervention souhaitable
- *éviter et surveiller les travaux d'aménagement du littoral
- *éviter la circulation d'engins

FICHE 6-8

Jonçaie à Jonc maritime
***Junco maritimi-Caricetum extensae* (Corillion 1953) Géhu 1976**

code Natura 2000 : 1330
 code Natura 2000 décliné : 1330-3
 code CORINE Biotopes : 15.33A

Répartition dans le site

Habitat bien représenté au sein des marais littoraux du site Natura 2000. Le plus bel ensemble de pré salé s'observe sur la côte sud de l'île Grande.

Dynamique de la végétation

Groupement stable, semble en extension sur le site.

Le Jonc maritime a une large amplitude écologique et peut se maintenir pendant longtemps dans un site même si les conditions écologiques changent.

Etat de conservation de l'habitat

Bon

Ecologie

- *le groupement s'installe généralement au niveau de suintements phréatiques
- *le Jonc maritime s'installe de préférence dans des cuvettes et le long des chenaux à humidité élevée
- *sur le site, le groupement existe le plus souvent dans une variante appauvrie sans *Carex extensa* (jonçaie quasi-monospécifique)

Valeur écologique et biologique

- *faible diversité floristique

Menaces potentielles

- *remblaiements ou destruction de l'habitat pour des aménagements du littoral
- *passage d'engins
- *drainage

Atteintes

- *aucune atteinte directe n'a pu être observée.

Recommandations en matière de gestion

- *non-intervention souhaitable
- *éviter et surveiller les travaux d'aménagement du littoral
- *éviter la circulation d'engins

FICHE 6-9

Prairie des bordures des prés salés à Chiendent des vases salés
Beto maritima-*Agropyretum pungentis* (Arènes 1933) Corillion 1953

code Natura 2000 : 1330
 code Natura 2000 décliné : 1330-5
 code CORINE Biotopes : 15.35

Répartition dans le site

Habitat bien représenté en bordure des marais littoraux du site Natura 2000. Le plus bel ensemble de pré salé s'observe sur la côte Sud de l'île Grande.

Dynamique de la végétation

Végétation stable en absence de perturbation.

Etat de conservation de l'habitat

Bon

Ecologie

*les prairies à Chiendent des vases salées s'installent sur des substrats bien drainés, au niveau des limites supérieures des marais littoraux
 *elles ne sont inondées qu'exceptionnellement lors des marées hautes des grandes marées
 *elles sont souvent enrichies en espèces nitrophiles (Arroche prostrée, Bette maritime), liées aux dépôts de laisses de mer lors des marées hautes de vives eaux

Valeur écologique et biologique

*faible diversité floristique

Menaces potentielles

*remblaiements ou destruction de l'habitat pour des aménagements du littoral
 *passage d'engins

Atteintes

*aucune atteinte directe n'a pu être observée.

Recommandations en matière de gestion

*non-intervention souhaitable
 *éviter et surveiller les travaux d'aménagement du littoral
 *éviter la circulation d'engins

FICHE 7

Prairies subhalophiles thermo-atlantiques
Junco gerardi-Agrostietum albae Tüxen (1937) 1950

code Natura 2000 : 1410
code Natura 2000 décliné : 1410-3
code CORINE Biotopes : 15.52

Répartition dans le site

Habitat très localisé sur le site, quelques prairies de la presqu'île de Rulosquet (île Grande) peuvent être rattachées à cet habitat.

Dynamique de la végétation

Le maintien de l'habitat est souvent lié à un entretien par fauche ou pâturage.

Etat de conservation de l'habitat

Bon

Ecologie

*les prairies subhalophiles se développent sur des sols correspondant à des anciens schorres colmatés

*prairies inondables (en période hivernale)

*en été, des fentes de dessiccation peuvent se former suite à l'assèchement des sols

*habitat caractéristique du climat thermo-atlantique, sur le site de la côte du granit rose, il ne se montre pas sous sa forme optimale

*prairies le plus souvent gérées par fauche ou par pâturage

Valeur écologique et biologique

*habitat peu caractérisé sur le site de la côte du granit rose. Il s'y trouve en limite nord de son aire de répartition.

Menaces potentielles

*embroussaillage

*drainage

*surpâturage

Atteintes

*aucune atteinte directe n'a pu être observée

Recommandations en matière de gestion

*entretien des prairies par fauche ou pâturage

*éviter la mise en culture

*éviter le drainage

FICHE 8

Dune mobile embryonnaire
Euphorbio paraliae-Agropyretum juncei Tüxen 1945 in Braun-Blanq. & Tüxen 1952
Honckenyetum peploidis Auct.

code Natura 2000 : 2110
 code Natura 2000 décliné : 2110-1
 code CORINE Biotopes : 16.2111

Répartition dans le site

Habitat bien représenté au sein du site Natura 2000 de façon linéaire mais discontinue. Il est notamment présent sur l'île d'Aganton, l'île Grande, les plages de Goaz Trez, de Landrellec et de la Grève Blanche.

Dynamique de la végétation

Végétation pionnière permanente, stable ou à dynamique lente à cause des fortes contraintes du milieu.

Etat de conservation de l'habitat

Bon à moyen

Ecologie

- *le groupement à Chiendent des sables s'installe sur les premiers bourrelets de sable s'accumulant en haut des plages de sable.
- *la végétation des dunes embryonnaires est constamment soumise à l'ensablement. Elle contribue à la fixation des sédiments et ainsi à la constitution des dunes (système racinaire bien développé).
- *le Chiendent des sables supporte l'inondation occasionnelle par l'eau de mer ainsi qu'une certaine salinité de la nappe phréatique.
- *les feuilles rigides du Chiendent sont parfaitement adaptées à l'aspersion par les embruns.

Valeur écologique et biologique

- *habitat original, caractéristique d'un milieu particulier.
- *présence d'espèces à forte valeur patrimoniale :
Eryngium maritimum (Panicaut maritime), espèce protégée au niveau régional.
Crambe maritima (Chou marin), espèce protégée nationalement.

Menaces potentielles

- *vulnérabilité vis à vis de la modification de la dynamique sédimentaire.
- *destruction dans le cadre d'aménagements touristiques ou portuaires.

Atteintes

- *surfréquentation des hauts de plages.
- *érosion du front de dune.

Recommandations en matière de gestion

- *non-intervention.
- *éviter le nettoyage mécanique des hauts de plage.
- *meilleure canalisation de la fréquentation.



FICHE 9

Dune mobile à Oyat (dune blanche)

Euphorbio paraliae-Ammophiletum arenariae Tüxen 1945 in Braun-Blanq. & Tüxen 1952

code Natura 2000 : 2120

code Natura 2000 décliné : 2120-1

code CORINE Biotopes : 16.2121

Répartition dans le site

Habitat présent dans les mêmes secteurs dunaires que le groupement précédent : Ile Aganton, Ile Grande, Landrellec, la Grève Blanche.

Seule l'île Molène dispose d'une surface conséquente de ce groupement à Oyat où il représente l'unique habitat de l'île, si ce n'est une bande linéaire de végétation annuelle des lisses de mer sur sable.

Dynamique de la végétation

Végétation relativement stable en absence de perturbation.

Etat de conservation de l'habitat

Moyen

La principale cause de dégradation des dunes mobiles, mais également des dunes embryonnaires et des groupements de lisses de mer, réside dans le surpiétinement notamment estival. La restauration de ces divers habitats passe nécessairement par une gestion d'ensemble du système dunaire à substrat sableux et meuble.

A Molène, la moitié de la surface de dune blanche à Oyat est dégradée par la présence d'une colonie d'oiseaux nicheurs.

Ecologie

*la végétation à Oyat contribue à la fixation de la dune : le sédiment est piégé par les touffes d'Oyat.

*la croissance de l'Oyat est stimulée par un saupoudrage de sable.

*les réserves en eau dans un substrat aussi drainant que le sable est très faible ; l'Oyat a ainsi développé un système racinaire important.

*les feuilles rigides de l'Oyat sont adaptées à l'aspersion par les embruns.

Valeur écologique et biologique

*habitat original, caractéristique d'un milieu particulier.

*présence d'espèces à forte valeur patrimoniale : *Eryngium maritimum* (Panicaud maritime)

Menaces potentielles

*vulnérabilité vis à vis de la modification de la

*dynamique sédimentaire.

*destruction dans le cadre d'aménagements touristiques ou portuaires.

*propagation d'espèces rudérales.

Atteintes

*surfréquentation des dunes.

*érosion du front de dune.

*banalisation du groupement par la nidification des goélands sur l'île Molène. Progressivement la végétation originelle à Oyat est remplacée par des espèces rudérales (développement de friches halo-nitrophiles).

Recommandations en matière de gestion

*non-intervention.

*maîtrise de la fréquentation.

*veiller au maintien des groupements des hauts de plage et de la dune embryonnaire.

*étudier l'impact de la colonie de goéland sur l'état de conservation de la dune à Oyat si la population est en extension. Envisager de limiter le nombre d'oiseaux nicheurs puis suivre la dynamique de recolonisation de l'Oyat après perturbation.

FICHE 10-1

**Pelouses de la dune fixée (dune grise)
Koelerion albescentis Tüxen 1937**

**HABITAT
 PRIORITAIRE**

code Natura 2000 : 2130* p.p.
code Natura 2000 décliné : 2130*-1 p.p.
code CORINE Biotopes : 16.221

Répartition dans le site

Habitat localisé sur le site. Les plus belles pelouses dunaires ont été rencontrées à l'île Aganton. Des pelouses dunaires dégradées par le piétinement et floristiquement appauvries se rencontrent localement au niveau des littoraux sableux (île Grande (Pleumeur-Bodou), plage de Tresmeur (Trébeurden), la Grève blanche (Trégastel).

Dynamique de la végétation

Groupement à dynamique lente en absence de perturbations. La surfréquentation de la dune peut favoriser une dynamique vers des pelouses à dominance de plantes annuelles. L'abrutissement par les lapins contribue à la conservation de l'habitat en bloquant une dynamique naturelle allant vers des ourlets ou fourrés arrière-littoraux

Etat de conservation de l'habitat

Variable selon les secteurs

Ecologie

- *pelouse de l'arrière-dune, souvent au contact de la pelouse à Fétuque rouge.
- *il s'agit de pelouses pionnières s'installant sur un substrat sablo-organique pouvant devenir rapidement sec.
- *le substrat sableux est le plus souvent décalcifié ou en cours de décalcification.
- *dans les sites perturbés par la fréquentation, les espèces vivaces et les mousses et lichens laissent leur place à des espèces annuelles (évolution vers des pelouses du Thero-Airion) ; en même temps, on peut observer l'apparition d'espèces nitrophiles opportunistes comme le Queue de lièvre (*Lagurus ovatus*) ou des Vulpies (*Vulpia sp.*).
- *les sites, où la végétation originale a presque disparue, se développent des pelouses dunaires dégradées à Queue de lièvre, Vulpie et Catapode rigide. Ces pelouses, qui ont perdu une grande partie de l'originalité floristique des pelouses dunaires, n'ont pas été considérées comme des habitats d'intérêt communautaire.

Valeur écologique et biologique

- *grande diversité floristique

Menaces potentielles

- *sensibilité à l'enfouissement lié au saupoudrage éolien.
- *destruction dans le cadre d'aménagements touristiques ou portuaires.
- *embroussaillage.

Atteintes

- *embroussaillage.
- *ouverture du tapis végétal et banalisation de la flore favorisée par la surfréquentation des dunes.

Recommandations en matière de gestion

- *non-intervention
- *mise en défens de zones surfréquentées
- *pâturage extensif sur des zones en voie d'embroussaillage

FICHE 10-2

**Prairie maigre sur dune fixée à Fétuque rouge (dune grise)
Mesobromion erecti (Braun-Blanq. & Moor 1938)
 Oberd. 1957 nom. cons. propos.**

**HABITAT
 PRIORITAIRE**

code Natura 2000 : 2130*
code Natura 2000 décliné: 2130*-3
code CORINE Biotopes : 16.225

Il s'agit de végétations peu étudiées pour la Bretagne. Des recherches bibliographiques en cours au CBN Brest devront aider à clarifier la position syntaxonomique de ces prairies et leur rattachement aux codes européens.

Répartition dans le site

Habitat occupant des surfaces relativement importantes à l'île Grande. Il est également présent dans l'ensemble des secteurs dunaires comme l'île d'Aganton, la plage de Goaz Trez, Landrellec, la Grève Blanche.

Dynamique de la végétation

Si le groupement ne se trouve pas en situation primaire, il peut évoluer vers un fourré à Ajonc d'Europe ou Prunellier en absence de pâturage. Un stade intermédiaire est parfois observé sur le site où la dynamique progressive du groupement évolue vers un manteau dunaire à Rose pimprenelle (cf. fiche 29).

Etat de conservation de l'habitat

Bon

Ecologie

*ces prairies maigres sur dunes fixées se développent sur des substrats plus riches en matière organique que les pelouses à mousses et lichens (cf. fiche 26) de la dune fixée.

*localisées dans des creux ou en revers de dunes, cette situation topographique les expose faiblement au vent et aux embruns ainsi qu'à des conditions de sécheresse moindre.

Valeur écologique et biologique

*faible diversité floristique.

Menaces potentielles

*sensibilité à l'enfouissement lié au saupoudrage éolien.

*destruction dans le cadre d'aménagements touristiques ou portuaires.

Atteintes

*embroussaillage suite à l'abandon des pratiques agricoles anciennes (pâturage extensif de la dune).

Recommandations en matière de gestion

*une évolution vers une végétation rase de pelouse de la dune fixée est possible dans certains secteurs dans le cas d'une gestion appropriée. Cependant nous manquons actuellement de recul sur le suivi de ce groupement de prairie secondaire à Fétuque.

*expérimentation de modes de gestion de la prairie maigre sur dune fixée (pâturage extensif).

FICHE 10-3

Prairie dunaire à Brachypode penné (dune grise)
Galio maritimi-Brachypodietum pinnati Géhu & Géhu-Franck 1984

**HABITAT
PRIORITAIRE**

code Natura 2000 : 2130*
 code Natura 2000 décliné : 2130*-3
 code CORINE Biotopes : 16.225

Répartition dans le site

Principalement présent sur l'île d'Aganton et l'île Grande.

Dynamique de la végétation

Comme pour la prairie maigre sur dune fixée, en l'absence de pratiques agricoles (fauche, pâturage), ce groupement peut évoluer progressivement vers une végétation d'ourlet à Rose pimprenelle et vers des fourrés.

Etat de conservation de l'habitat

Bon

Ecologie

- *prairie reposant sur des substrats neutrophiles de nature sablo-humifères.
- *les différents horizons d'humus sont généralement inférieurs à 15 cm et reposent sur diverses couches sableuses.
- *groupement localisé en arrière-dune abritée, condition nécessaire au développement de l'habitat qui ne supporte pas les importants saupoudrages de sable.
- *le Brachypode penné a un fort pouvoir colonisateur lié à la multiplication de l'espèce par voie végétative.

Valeur écologique et biologique

- *faible diversité floristique.

Menaces potentielles

- *sensibilité à l'enfouissement lié au saupoudrage éolien.
- *vulnérabilité vis à vis de la modification de la dynamique sédimentaire.
- *destruction dans le cadre d'aménagements touristiques ou portuaires.

Atteintes

- *surfréquentation des dunes.
- *embroussaillage suite à l'abandon des pratiques agricoles anciennes (pâturage extensif de la dune).

Recommandations en matière de gestion

- *suivi des processus d'embroussaillage.

FICHE 10-4

Manteau dunaire à Rose pimprenelle (dune grise)
Galio maritimi-Geranion sanguinei Géhu & Géhu-Franck 1983

**HABITAT
 PRIORITAIRE**

code Natura 2000 : 2130*
 code Natura 2000 décliné : 2130*-4
 code CORINE Biotopes : 16.226

Répartition dans le site

Habitat peu représentatif. Présent ponctuellement sur la côte Sud de l'île Grande et à l'Aganton.

Dynamique de la végétation

Ce groupement annonce l'évolution vers le fourré à Prunellier ou Ajonc d'Europe en l'absence d'entretien par fauche ou pâturage.

Etat de conservation de l'habitat

Bon

Ecologie

*le manteau à Rose pimprenelle colonise les arrière-dunes abritées mésophiles à méso-xérophiles ainsi que les placages sableux des falaises maritimes les moins exposées.

*groupement s'installant sur des substrats neutrophiles de nature sablo-humifère.

*ce manteau de la dune fixée peut coloniser les pelouses et prairies dunaires suite à l'abandon des pratiques traditionnelles comme le pâturage.

*il constitue le premier stade de l'évolution vers le fourré dunaire.

Valeur écologique et biologique

*faible diversité floristique.

Menaces potentielles

*sensibilité à l'enfouissement lié au saupoudrage éolien.

*vulnérabilité vis à vis de la modification de la dynamique sédimentaire.

*destruction dans le cadre d'aménagements touristiques ou portuaires.

Atteintes

*surfréquentation des dunes.

*embroussaillage suite à l'abandon des pratiques agricoles anciennes (pâturage extensif de la dune).

Recommandations en matière de gestion

*suivi des processus d'évolution vers le fourré

FICHE 11

Lande à Bruyère cendrée des sables dunaires décalcifiés
Carici arenariae-Ulicetum maritimi
 (Wattez & Godeau 1986) Bioret & Géhu 2002

**HABITAT
PRIORITAIRE**

code Natura 2000 : 2150*
 code Natura 2000 décliné : 2150*
 code CORINE Biotopes : 16.24

Répartition dans le site

Un seul site : côte Nord de l'île Aganton.

Dynamique de la végétation

Les landes peuvent remplacer des végétations de pelouses dunaires suite à l'acidification du substrat (stade pionnier de la lande : pelouses des dunes décalcifiées du Corynephorion canescentis Klika 1931, UE 2130) ; en absence de broutage, elles peuvent évoluer vers des fourrés dunaires l'abrutissement par les lapins contribue au maintien de cet habitat dans les zones en voie d'embroussaillage

Etat de conservation de l'habitat

Moyen (dynamique progressive vers des fourrés

Ecologie

*les Bruyères et Ajoncs s'installent suite à l'acidification (par lessivage) des sables dunaires

*la végétation est sensible à l'ensablement

*Wattez et Godeau (1986) considèrent ces landes comme "climaciques", c'est-à-dire stables ; dans certains sites, on peut cependant observer une dynamique vers des fourrés arrière-dunaires à Ajonc d'Europe et Prunellier (abandon du pâturage de parcours, en absence de perturbations et de broutage trop important)

Valeur écologique et biologique

*habitat très localisé et rare en Bretagne

Menaces potentielles

*surfréquentation des dunes

*pâturage (ou abrutissement) trop intensif

*embroussaillage

*destruction de l'habitat dans le cadre d'aménagements

Atteintes

*embroussaillage

Recommandations en matière de gestion

*habitat ne nécessitant généralement pas de mesures de gestion particulières

*un broutage modéré contribue au maintien de l'habitat



FICHE 12

Dépression humide arrière-dunaire à Jonc maritime et/ou Jonc aigu
***Junco maritimi-Schoenetum nigricantis* Provost 1975**
(*Caricenion pulchello-trinervis* Julve ex Royer suball. nov. hoc loco)

code Natura 2000 : 2190
 code Natura 2000 décliné : 2190-3
 code CORINE Biotopes : 16.33

Répartition dans le site

Habitat peu représentatif pour le site ;
 observé uniquement à l'île Aganton.

Dynamique de la végétation

Groupement relativement stable.
 La fermeture du milieu conduit cependant à un atterrissement progressif du groupement. De ce fait, les jonçaias peuvent évoluer vers une végétation haute de type saulaie comme l'indique déjà la présence de Saules roux.

Etat de conservation de l'habitat

Bon

Ecologie

*cet habitat correspond à des bas-marais dunaires se développant sur un substrat sableux dont les horizons supérieurs sont enrichis en matière organique. Ces substrats sont pauvres en substances nutritives (oligotrophie) et accumulent progressivement un dépôt de tourbe.

*à Aganton, le Jonc maritime forme une population très dense, ne laissant que peu d'autres espèces végétales la possibilité de s'exprimer

Valeur écologique et biologique

*Les bas-marais arrière-dunaires peuvent abriter une flore intéressante (ex. *Serapias parviflora*, Liste rouge armoricaine). Sur l'île d' Aganton, le bas-marais semble par ailleurs peu diversifié.

Menaces potentielles

*comblement des zones humides arrière-littorales

*drainage des arrière-dunes, creusement de puits de capture

*destruction dans le cadre d'aménagements touristiques ou portuaires

Atteintes

*développement des saules

Recommandations en matière de gestion

*non-intervention souhaitable

*suivi de l'évolution de la zone, notamment de l'éventuelle extension de la saulaie

*éventuellement gestion par fauche ou pâturage pour éviter la fermeture du milieu

FICHE 13

Végétation aquatique à Potamots à feuilles de renouée
Hyperico elodis-Potametum polygonifolii (Allorge 1921) Braun-Blanq. & Tüxen 1952

code Natura 2000 : 3110
 code Natura 2000 décliné : 3110-1
 code CORINE Biotopes : 22.11 x 22.31

Répartition dans le site

Habitat très localisé, rencontré au Marais de Toëno

Dynamique de la végétation

Végétation stable en absence de perturbation.

Etat de conservation de l'habitat

Bon

Ecologie

- *végétation des mares peu profondes et des dépressions inondées.
- *eau acide et oligotrophe
- *en été, des périodes d'assèchement de la mare peuvent être observées.

Valeur écologique et biologique

- *habitat spécialisé, assez rare sur le littoral.

Menaces potentielles

- *assèchement, comblement des zones humides
- *eutrophisation
- *stabilisation du plan d'eau

Atteintes

- *aucune

Recommandations en matière de gestion

- *non-intervention
- *maintien de la zone de battance de la nappe d'eau
- *veiller au risque d'eutrophisation

FICHE 14

Végétation aquatique subhalophile
***Ceratophylletum demersi* Hild 1956**

code Natura 2000 : 3150
code Natura 2000 décliné : 3150-4
code CORINE Biotopes : 22.13x22.41

Répartition dans le site

Groupement uniquement localisé dans le marais de Quellen.

Dynamique de la végétation

Végétations à dynamique lente lorsque les conditions hydriques et trophiques ne changent pas.

Cependant l'évolution naturelle de ces milieux eutrophes conduit généralement au comblement du plan d'eau à la fois par accumulation de matériel végétal mais également par piégeage de sédiments en suspension.

Etat de conservation de l'habitat

Bon

Ecologie

*habitat correspondant à des mares ou chenaux principalement colonisés par des macrophytes enracinés dans des eaux peu profondes (moins de 2-3 mètres) à pH neutre à basique.

*ces chenaux eutrophes présentent un léger caractère saumâtre du fait de leur connexion avec la mer.

Valeur écologique et biologique

*diversité floristique intéressante.

Menaces potentielles

*comblement des zones humides.

*baisse de la diversité floristique puis disparition de l'habitat due à une hypertrophisation.

Atteintes

*légère eutrophisation traduite par la présence de *Lemna minor*.

Recommandations en matière de gestion

*non-intervention

FICHE 15-1

Lande littorale sèche à Bruyère cendrée et Ajonc maritime
Ulici maritimi-Ericetum cinereae (Géhu & Géhu-Franck 1962) Géhu & Géhu-Franck 1975

code Natura 2000 : 4030
 code Natura 2000 décliné : 4030-2
 code CORINE Biotopes : 31.231

Répartition dans le site

Habitat présent sur les plateaux et autour des affleurements rocheux des côtes à falaise ; ces landes peuvent coloniser également les carrières abandonnées

Sites les plus représentatifs : landes de Ploumanac'h, île Milliau, île Losquet, île Jaouen.

Dynamique de la végétation

Les landes qui se développent sur des sols squelettiques peuvent être considérées comme stables. Celles qui se développent sur des sols plus profonds et à l'abri des vents dominants, peuvent évoluer vers des ptéridaies à Fougère-aigle et des fourrés.

Etat de conservation de l'habitat

Variable selon les secteurs (généralement bon en situation exposée, à l'exception des secteurs surpiétinés).

Ecologie

*les landes littorales s'installent dans des conditions écologiques contraignantes : sols peu profonds, aspersion par les embruns, exposition aux vents marins

*le sol peut s'assécher fortement en période estivale

*en adaptation aux vents et à l'aspersion par les embruns, les Ajoncs développent des écotypes prostrés (*Ulex europaeus* var. *maritimus*)

*les parties des buissons de Bruyère et d'Ajonc faisant face à la côte sont souvent desséchées (nécrosées)

*contrairement à l'Ajonc de Le Gall, qui semble limité aux sols acides très humifères, l'Ajonc maritime semble préférer les sols minéraux, moins acides. Il se rencontre ainsi souvent autour des affleurements rocheux

Valeur écologique et biologique

*les landes littorales primaires et stables représentent un habitat original et rare.

Menaces potentielles

*piétinement lié à la surfréquentation touristique

*urbanisation en bordure du littoral

*en situation abritée : fermeture de l'habitat par embroussaillage

*boisement

Atteintes

*piétinement lié à la surfréquentation touristique (ex. Ploumanac'h)

*en situation abritée : fermeture de l'habitat par embroussaillage

Recommandations en matière de gestion

*non-intervention pour les landes stables et en bon état de conservation.

*canalisation de la fréquentation touristique par balisage, mise en place de clôtures, ...

*éviter la progression des processus d'embroussaillage (fauche, gyrobroyage).

Il est à signaler qu'il existe un plan de gestion pour les landes de Ploumanac'h (commune de Perros-Guirec, CELRL). Un certain nombre de mesures de gestion en faveur de la restauration des landes ont déjà été mises en œuvre (ex. mise ne défens de secteurs dégradés par la fréquentation touristique, fauche des landes embroussaillées, ..)

FICHE 15-2

Lande littorale sèche à Bruyère cendrée et Ajonc de Le Gall prostré
Ulici humilis-Ericetum cinereae (Vanden Berghen 1958) Géhu 1975
Scillo vernae-Ericetum cinereae (Bioret 1994) Géhu 1996

code Natura 2000 : 4030
 code Natura 2000 décliné : 4030-3
 code CORINE Biotopes : 31.231

Répartition dans le site

Plateaux des côtes rocheuses, îles.
 Sites les plus représentatifs : landes de Ploumanac'h, île Milliau, île de Seigle

Dynamique de la végétation

Les landes qui se développent sur des sols squelettiques peuvent être considérées comme stables. Celles qui se développent sur des sols plus profonds et à l'abri des vents dominants, peuvent évoluer vers des ptéridaies à fougère aigle et des fourrés.

Etat de conservation de l'habitat

Variable selon les secteurs (généralement bon en situation exposée, à l'exception des secteurs surpiétinés).

Ecologie

- *les landes littorales s'installent dans des conditions écologiques contraignantes : sols peu profonds, aspersion par les embruns, exposition aux vents marins
- *le sol peut s'assécher fortement en période estivale
- *en adaptation aux vents et à l'aspersion par les embruns, les Ajoncs développent des écotypes prostrés (*Ulex gallii* var. *humilis*)
- *les parties des buissons de Bruyère et d'Ajonc faisant face à la côte sont souvent desséchées (nécrosées)
- *contrairement à l'Ajonc maritime, qui semble préférer les sols minéraux, moins acides, l'Ajonc de Le Gall se développe sur des sols acides très humifères
- *dans les sites les plus exposés, l'Ajonc, plus sensible à l'aspersion par les embruns, est absent et on observe une lande très rase et ouverte à Bruyère cendrée et Callune

Valeur écologique et biologique

*les landes littorales primaires et stables représentent un habitat original et rare (notamment les landes à Bruyère cendrée et Callune sans Ajoncs)

Menaces potentielles

- *piétinement lié à la surfréquentation touristique
- *urbanisation en bordure du littoral
- *en situation abritée : fermeture de l'habitat par embroussaillage
- *boisement

Atteintes

- *piétinement lié à la surfréquentation touristique
- *situation abritée : fermeture de l'habitat par embroussaillage

Recommandations en matière de gestion

- *non-intervention pour les landes stables et en bon état de conservation.
- *canalisation de la fréquentation touristique par balisage, mise en place de clôtures, ...
- *éviter la progression des processus d'embroussaillage (fauche, gyrobroyage).

FICHE 15-3

Landes sèches à subsèches de l'intérieur

Ulici europaei-Ericetum cinereae (Lemée 1937) Lenormand 1966 em. Clément & al. 1978
Ulici gallii-Ericetum cinereae (Vanden Berghen 1958) Gloaguen & Touffet 1975

code Natura 2000 : 4030
 code Natura 2000 décliné : 4030-5
 code CORINE Biotopes : 31.2351

Répartition dans le site

Habitat disséminé, se rencontrant surtout autour des affleurements rocheux et à Ploumanac'h.

Dynamique de la végétation

Landes issues de défrichements anthropiques anciens.

Leur maintien dans un état de conservation favorable nécessite l'entretien par la fauche ou le pâturage.

Les landes se développant autour des affleurements peuvent être considérées comme stables.

Etat de conservation de l'habitat

Variable selon les secteurs.

- Bon pour une grande partie des landes se développant autour des affleurements rocheux, même si on peut observer le développement de broussailles à ronces et Fougère aigle.

- Plutôt moyen pour les landes secondaires de Ploumanac'h (mais des mesures de gestion sont déjà pratiquées, leur impact sur l'état de conservation des landes devra être évalué)

Ecologie

*les landes sèches s'installent sur des substrats acides, riches en matière organique et bien drainés

*le sol peut s'assécher fortement en période estivale

*les landes de l'intérieur sont généralement issues de défrichements anthropiques, il s'agit donc de milieux semi-naturels

Valeur écologique et biologique

*faible diversité floristique

Menaces potentielles

*abandon de l'entretien des landes (fauche ou pâturage)

*embroussaillage

*boisement

Recommandations en matière de gestion

*non-intervention pour les landes stables et en bon état de conservation.

*éviter la progression des processus d'embroussaillage (fauche, gyrobroyage).

FICHE 16-1

Bas-marais acide à Jonc acutiflore et Ecuelle d'eau
Caro verticillati-Juncetum acutiflori Oberd. in Oberd. 1979

code Natura 2000 : 6410
 code Natura 2000 décliné : 6410-6
 code CORINE Biotopes : 37.312

Répartition dans le site

Habitat rencontré dans 2 secteurs de zones humides : marais de Toëno et de Kervoëgano.

Dynamique de la végétation

La dynamique naturelle est lente sur des sols aussi pauvres.

Le maintien d'une activité agricole permet d'éviter une dynamique évolutive vers les mégaphorbiaies, moins diversifiées floristiquement.

Etat de conservation de l'habitat

Bon

Ecologie

*groupement de bas-niveau topographique correspondant à une prairie tourbeuse et acide.

*le bas-marais s'installe sur des sols plus pauvres que les prairies humides.

*prairie hygrophile longuement inondée durant la période hivernale. Lors de la prospection de terrain en juin, le sol était toujours fortement imbibé d'eau.

Valeur écologique et biologique

*forte diversité floristique.

Menaces potentielles

*drainage.

*enrichissement du milieu (apports d'engrais).

Atteintes

*évolution vers la saulaie à saules roux.

Recommandations en matière de gestion

*maintien d'une activité agricole extensive (fauche ou pâturage) afin d'éviter une évolution vers les mégaphorbiaies.

*pas d'apports d'engrais.

*suivi de l'évolution de la saulaie.

FICHE 16-2

Moliniaie à Molinie bleue***Caro verticillati-Molinietum caeruleae (Lemée 1937) Géhu 1976 ap. Clément 1978***

code Natura 2000 : 6410
 code Natura 2000 décliné : 6410-8
 code CORINE Biotopes : 37.312

Répartition dans le site

Habitat rencontré dans les mêmes secteurs de zones humides que le groupement précédent : marais de Toëno et de Kervoëgano.

Dynamique de la végétation

La dynamique naturelle est lente sur des sols aussi pauvres. Sans gestion, la moliniaie peut évoluer vers la lande mésophile dont elle dérive. Cette évolution est lente et devient difficile si la Molinie est trop dense et commence à former des touradons.

Une évolution vers des fourrés ou la saulaie est possible, surtout suite à des changements du régime hydraulique.

Etat de conservation de l'habitat

Moyen

Ecologie

*groupement des sols tourbeux et à forte variation de la nappe d'eau.

*le *Caro verticillati-Molinietum caeruleae* dérive du bas-marais acide à *Hydrocotyle vulgaris* sous l'influence du feu, de la fauche ou la modification du régime hydraulique.

Valeur écologique et biologique

*faible diversité floristique.

Menaces potentielles

*enrichissement du milieu (apports d'engrais).

Atteintes

*embroussaillage par la saulaie à Saule roux.

Recommandations en matière de gestion

*suivi de l'évolution de la saulaie.

*la fauche et le pâturage peuvent favoriser le maintien d'une végétation à dominance graminéenne. Cependant l'étrépage pourrait rendre possible la restauration d'un bas-marais à la place de la moliniaie (cf. fiche 36).

FICHE 17

Mégaphorbiaies

Calystegio sepium-Eupatorietum cannabini Görs 1974*Calystegio sepium-Epilobietum hirsuti* Hilbig & al. 1972*Oenanthetum crocatae* Braun-Blanq. & al. 1950 (non concernée par la Directive Habitats)

code Natura 2000 : 6430 p.p.

code Natura 2000 décliné : 6430-4 p.p.

code CORINE Biotopes : 37.71

Répartition dans le site

Cet habitat est localisé principalement dans les marais de Quellen et de Toëno

Dynamique de la végétation

Ces mégaphorbiaies dérivent régulièrement de l'abandon des parcelles agricoles anciennement exploitées. L'instauration d'une pratique agricole, telle que le pâturage ou la fauche, conduirait à une réouverture de l'espace, favorable à la dynamique des espèces prairiales. Cette action renouvelée annuellement permettrait un retour vers des prairies humides plus riches floristiquement que la mégaphorbiaie à Oenanthe safranée. Par contre, en l'absence d'intervention ces groupements conduisent généralement au développement d'une saulaie à Saule roux.

Etat de conservation de l'habitat

Bon

Ecologie

*végétation des sols humides en bordure de cours d'eau, le plus souvent inondés en période hivernale.

*les crues hivernales fournissent au substrat un grand nombre d'éléments organiques eutrophisant le milieu.

*les groupements à *Eupatorium cannabinum* et *Epilobium hirsutum* se développent sur des sols eutrophes riche en calcaire tandis que le groupement à *Oenanthe crocata* colonise des substrats eutrophes acides.

Valeur écologique et biologique

*faible diversité floristique.

Menaces potentielles

*travaux de correction des cours d'eau.

*fermeture du milieu.

Atteintes

*fermeture du milieu par la saulaie.

Recommandations en matière de gestion

*non-intervention.

*suivi de l'évolution du saule roux.

FICHE 18

Groupe ment chasmophytique à Nombri l de Vénus
***Umbilico rupestris-Asplenietum billotii* B. de Foucault 1979**

code Natura 2000 : 8220
code Natura 2000 décliné : 8220-13
code CORINE Biotopes : 62.21

Répartition dans le site

Habitat n'occupant jamais des surfaces importantes. Présent localement au niveau des affleurements rocheux et des carrières abandonnées.

La cartographie au 1/5000ème ne permet que la représentation des affleurements rocheux les plus importants. La surface occupée par l'habitat sur l'ensemble du site Natura 2000 est ainsi sous-estimée. Lors de la cartographie, l'habitat a souvent été inclus au sein d'autres habitats comme les landes ou les fourrés.

Dynamique de la végétation

Végétation relativement stable, Dans certains sites, les fourrés ou les draperies de lierre peuvent recouvrir les groupements des fissures.

Etat de conservation de l'habitat

Moyen

Ecologie

*cet habitat se développe dans les fissures des rochers où s'accumule un peu d'humus

*les plantes sont adaptées à un espace réduit pour le développement de leurs racines

*en période estivale, les plantes sont exposées à des déficits hydriques

*selon l'exposition, le substrat et les conditions hydriques, la végétation colonisant les fissures peut varier ; alors que les fougères colonisent les fissures ombragées et à ambiance atmosphérique fraîche, le Nombri l de Vénus peut être rencontré au niveau des fissures un peu plus ensoleillées (cependant jamais en plein soleil)

Valeur écologique et biologique

*il s'agit d'un micro-habitat contribuant à la diversité biologique des chaos rocheux.

Menaces potentielles

*embroussaillage ment

*surfréquentation des rochers

Atteintes

*embroussaillage ment

Recommandations en matière de gestion

*non-intervention

*prise en compte de ces groupements lors de l'aménagement de sentiers

FICHE 19

Pelouses sèches des affleurements
Sedion anglici Braun-Blanq. in. Braun-Blanq. & Tüxen 1952
Thero-Airion Tüxen ex. Oberd. 1957

code Natura 2000 : 8230
 code Natura 2000 décliné : 8230-5
 code CORINE Biotopes : 34.11

Répartition dans le site

Habitat associé aux landes des affleurements rocheux. Il peut également être rencontré au niveau des carrières abandonnées.

N'occupant jamais de surfaces importantes, l'habitat a été, lors de la cartographie, le plus souvent intégré aux landes

Dynamique de la végétation

Il s'agit de groupements primaires ou à dynamique lente. Ils peuvent être considérés comme stables à l'échelle humaine.

Dans des conditions stationnelles favorables à l'accumulation de sol, les graminées deviennent plus recouvrantes et on peut assister à un passage vers une pelouse sèche fermée ou une lande.

Etat de conservation de l'habitat

Variable selon les secteur

Ecologie

*pelouses sèches des affleurements rocheux

*la végétation se développe sur un sol superficiel et acide

*en été, la végétation est exposée à une période de sécheresse accentuée

*le pic de floraison a lieu au printemps et en début d'été (avril à juin)

Valeur écologique et biologique

*il s'agit d'un habitat assez courant, mais qui reste limité à des milieux particuliers.

Pour le Massif Armoricaïn, les pelouses primaires représentent des milieux exceptionnels.

Menaces potentielles

*dynamique vers la lande

*embroussaillage (à partir de fourrés se développant à proximité)

*surfréquentation (sites touristiques)

Atteintes

*embroussaillage

*surfréquentation (sites touristiques)

Recommandations en matière de gestion

*non-intervention (l'habitat se maintiendra naturellement là où il occupe des corniches à sol peu profond)

FICHE 20

Hêtraie-chênaie neutrocline à Jacinthe des bois
Endymio non-scriptae-Fagetum sylvaticae Durin & al. 1967
Quercion roboris Malcuit 1929

code Natura 2000 : 9130 (pour partie)
code Natura 2000 décl. : 9130-3 (pour partie)
code CORINE Biotopes : 41.132 et 41.5

Répartition dans le site

L'unique Chênaie-Hêtraie neutrocline d'intérêt communautaire du site est localisée au sud-est du manoir de Quellen. Les autres secteurs boisés ne peuvent se rattacher à l'habitat de la Directive notamment en raison de l'abondance du châtaignier.

Dynamique de la végétation

En Bretagne, le Hêtre constitue l'arbre caractéristique des forêts à maturité. Par conséquent l'évolution naturelle des forêts favorisera le remplacement progressif du Châtaignier et du Chêne pédonculé par le Hêtre (dynamique très lente). Il existe donc une possibilité très importante de restauration de l'habitat d'intérêt communautaire : "Hêtraie-Chênaie neutroclines, EUR 15 : 9130" notamment dans les zones boisées de Quellen où le châtaignier représente l'espèce dominante.

Etat de conservation de l'habitat

Bon pour le secteur d'intérêt communautaire

Ecologie

A : groupement installé sur des sols neutroclines

B et C : La présence de la Jacinthe des bois atteste d'un sol neutrocline or cette espèce ne colonise pas l'ensemble des sous-bois de ce groupement. Par endroit, il peut donc s'agir d'une végétation plutôt acidiphile que neutrocline.

*la minéralisation de la matière organique est lente (couche de litière épaisse, humus de forme moder)

*la gestion forestière a une grande influence sur l'état des peuplements, une gestion sous forme de taillis favorise par exemple le Chêne pédonculé.

Valeur écologique et biologique

*diversité floristique moyenne

Menaces

*plantation d'essences exogènes (surtout résineux).

*gestion sylvicole inadaptée au maintien de l'habitat.

Recommandations en matière de gestion

*non-intervention.

*pour les secteurs d'habitat potentiellement d'intérêt communautaire, il serait intéressant de favoriser le Hêtre et le Chêne au détriment du Châtaignier.

FICHE 21

Frênaie de ravins
Aro neglecti-Fraxinietum excelsioris Géhu & Géhu-Franck 1988

**HABITAT
PRIORITAIRE**

code Natura 2000 : 9180*
 code Natura 2000 décliné : 9180*-1
 code CORINE Biotopes : 41.41

Répartition dans le site

Une seule localité dans le site Natura 2000 :
 Coz Porz (commune Trégastel)

Dynamique de la végétation

Habitat stable (sauf en cas d'éboulements importants)

Etat de conservation de l'habitat

Bon

Ecologie

- *seules les forêts s'installant sur des pentes assez fortes sont d'intérêt communautaire
- *le Frêne et une essence forestière pionnière qui s'adapte bien à des milieux à substrat instable
- *le substrat est instable et constitué de colluvions riches en éléments minéraux ; des éboulements sont observables
- *l'abondance des fougères est liée à la forte hydrométrie qui règne en sous-bois

Valeur écologique et biologique

*habitat prioritaire de la Directive Habitats-Faune-Flore.

Menaces potentielles

- *glissements de terrain.
- *coupe à blanc des arbres.

Atteintes

*aucune atteinte n'a pu être relevée

Recommandations en matière de gestion

*non-intervention (en dehors d'une gestion de type "entretien")

1.1.2. Etat de conservation des habitats terrestres d'intérêt communautaire

L'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire a été décrit par le Conservatoire Botanique lors de la cartographie réalisée en 2003. Il servira de base pour l'évaluation des mesures préconisées dans le Document d'Objectifs, au bout de 6 ans de mise en œuvre de celui-ci.

Différents **types de dégradations**, d'origine anthropique (= humaine) ou naturelle, ont été recensés :

- Embroussaillage
- Erosion
- Rudéralisation
- Remblaiement
- Mise à nu du sol due à la surfréquentation
- Forte présence d'oiseaux marins nicheurs
- Présence de décharges sauvages
- Présence d'espèces envahissantes
- Enrésinement
- Dégradation due aux lapins

Des indicateurs de la **dynamique de la végétation** (régressive, progressive ou stabilité) complètent ces critères de dégradation.

⇒ L'analyse de ces différents critères permet de définir **trois niveaux d'état de conservation : mauvais, moyen et bon.**

Le tableau n°8 met en évidence, pour un habitat donné, les surfaces en bon, moyen ou mauvais état de conservation.

Pour les 5 habitats les plus représentés, les dégradations varient en nature et en intensité :

- les landes sèches et les dunes grises sont pour la moitié de leur surface en mauvais état de conservation et seulement pour le quart en bon état de conservation. Le facteur de dégradation prépondérant est l'**embroussaillage**.
- les falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques sont majoritairement en mauvais état car soumises à une dégradation importante résultant de la **surfréquentation touristique**.
- les prés salés atlantiques et végétation pionnières à Salicornes, **moins sujets aux perturbations d'origine anthropique**, sont majoritairement en bon état de conservation.

L'analyse des activités humaines décrites dans la troisième partie de ce document permettra de confirmer l'éventuelle origine anthropique des dégradations, et d'en préciser la nature (abandon de pratiques agricoles, surfréquentation, pollution...)

Tableau n°8 : Surface et état de conservation des habitats terrestres d'intérêt communautaire
(Source : Conservatoire Botanique National de Brest, 2003)

code Natura 2000	Intitulé des habitats d'intérêt communautaire	surface (ha)	Bon état de conservation		Etat de conservation moyen		Mauvais état de conservation	
			surface (ha)	% du site*	surface (ha)	% du site*	surface (ha)	% du site*
1110	Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	0,48	0,48	0,01	0	0	0	0
1150*	*Lagunes côtières	1,17	1,17	0,02	0	0	0	0
1210	Végétation annuelle des laisses de mer	0,28	0,23	0	0,03	0	0,03	0
1220	Végétation vivace des rivages de galets	0,43	0,39	0,01	0,04	0	0	0
1230	Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques	17,23	9,67	0,15	3,83	0,06	3,73	0,06
1310	Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	5,99	5,97	0,09	0,01	0	0	0
1330	Prés salés atlantiques (Glauco-Puccinellietalia maritima)	30,06	27,86	0,44	1,92	0,03	0,28	0
1410	Prés salés méditerranéens (Juncetalia maritimi)	0,13	0,13	0	0	0	0	0
2110	Dunes mobiles embryonnaires	1,67	1,13	0,02	0,36	0,01	0,17	0
2120	Dunes mobiles du cordon littoral à Ammophila arenaria (dunes blanches)	3,44	2,14	0,03	0,66	0,01	0,64	0,01
2130*	*Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)	19,22	10,93	0,17	3,64	0,06	4,65	0,07
2150*	*Dunes fixées décalcifiées atlantiques (Calluno-Ulicetea)	0,20	0	0	0,08	0	0,12	0
2190	Dépressions humides intradunales	0,51	0,16	0	0,08	0	0,27	0
3110	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae)	0,22	0,22	0	0	0	0	0
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition	0,39	0,39	0,01	0	0	0	0
4030	Landes sèches européennes	30,48	15,67	0,25	9,69	0,15	5,12	0,08
6410	Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	0,70	0,16	0	0,34	0,01	0,21	0
6430	Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	0,22	0,02	0	0	0	0,20	0
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	0,63	0,55	0,01	0,02	0	0,06	0
8230	Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii	0,42	0,38	0,01	0,01	0	0,03	0
9130	Hêtraies du Asperulo-Fagetum	0,29	0,29	0	0	0	0	0
9130 p.	Habitat potentiel : Hêtraies du Asperulo-Fagetum	2,83	0	0	0	0	0	0
9180*	*Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion	0,09	0,09	0	0	0	0	0

* y compris le périmètre autour des 7 îles

Carte n°9 : Etat de conservation des habitats d'int érêt communautaire

Carte n°10 : Dégradations des habitats d'intérêt communautaire

1.2. Les habitats marins

La totalité des habitats marins sont d'intérêt communautaire. Ces habitats peuvent être classés en deux grandes familles :

⇒ **Les habitats intertidaux** : il s'agit des habitats de l'estran, c'est-à-dire situés dans la zone de balancement des marées. Recouverts par la mer lorsque la marée est haute, ils deviennent accessibles à pieds quand la mer se retire. Trois habitats d'intérêt communautaire se situent dans cette zone intertidale sur le site Natura 2000.

Tableau n°9 : Liste des habitats intertidaux d'intérêt communautaires sur le site

code EUR 15	Intitulé des habitats d'intérêt communautaire
1130	Estuaires (Slikke en mer à marée)
1140	Replats boueux ou sableux exondés à marée basse
1170	Récifs

⇒ **Les habitats subtidaux** : il s'agit des habitats en permanence recouverts par la mer, même lors des basses mers de vives-eaux. Deux habitats sont concernés sur le site Natura 2000.

Tableau n°10 : Liste des habitats subtidaux d'intérêt communautaires sur le site

code EUR 15	Intitulé des habitats d'intérêt communautaire
1110	Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine (herbiers à <i>Zostera marina</i>)
1170	Récifs

Chacun de ces habitats génériques est décliné en habitats élémentaires, selon les conditions spécifiques du milieu. Ces habitats élémentaires sont détaillés dans le paragraphe suivant.

Carte n°11 : Habitats intertidaux – secteur continental

Carte n°12 : Habitats intertidaux – secteur des Sept-Iles et Tomé

Carte n°13 : Habitats subtidaux – secteur continental

Carte n°14 : Habitats subtidaux – secteur des Sept -Iles

1.2.1. Fiches descriptives des habitats marins intertidaux d'intérêt communautaire

FICHE 1

Slikke en mer à marée (façade atlantique)

code Natura 2000 : 1130
 code Natura 2000 décliné : 1130-1
 code CORINE Biotopes : 13.2

Répartition dans le site

Cet habitat ne se rencontre que dans la partie continentale du site, dans les criques protégées de l'action des vagues et au relief peu marqué. Les apports d'eau douce sont le fait de ruisseaux de faible débit qui ne génèrent pas de dessalure notable. Il occupe 30 ha de la zone intertidale.

Dynamique de la végétation

Milieux à forte stabilité biologique.

Etat de conservation

Bon

Caractéristiques stationnelles

*cet habitat peut s'étendre de la limite des pleines mers de morte-eau jusqu'aux limites inférieures des basses mer de vive-eau. Il peut parfois concerner l'étage infralittoral mais le peuplement n'est pas différent.

*le substrat varie des sables fins aux vases.

*la salinité est variable : milieu euhalin (30 à 35‰), polyhalin (18 à 30 ‰), mésohalin (5 à 18‰) et oligohalin (0,5 à 5‰)

Valeur écologique et biologique

*milieux à faible diversité biologique mais à fort potentiel biologique (production primaire importante).

*aire de nourrissage des oiseaux à basse mer et des juvéniles de poissons ((plats notamment) à marée haute

*zone de transit entre les milieux d'eau douce et marin pour les espèces migratrices (anguille...).

Menaces potentielles

*envasement des fonds

*détérioration de la qualité des eaux estuariennes (surcharge en matière organique provenant des bassins versants, des émissaires urbains...)

*artificialisation des berges (enrochements...) coupant l'estuaire des échanges latéraux et modifiant la dynamique naturelle des eaux estuariennes

Recommandations en matière de gestion

*collecte et traitement des eaux usées et des eaux de ruissellement urbain

*travail sur le bassin versant (agriculture) des ruisseaux

FICHE 2-1

Sables des hauts de plage à Talitres (façade atlantique)

code Natura 2000 : 1140
 code Natura 2000 décliné : 1140-1
 code CORINE Biotopes : 14

Répartition dans le site

Cet habitat ne se rencontre que dans la partie continentale du site. Il couvre 12 ha de la zone intertidale.

Etat de conservation

Mauvais dans les zones où le nettoyage des hauts de plages est pratiqué.

Caractéristiques stationnelles

*cet habitat occupe la zone correspondant à la haute plage constituée des sables fins qui ne sont humectés que par les embruns. Cette humidification peut affecter la couche de surface la nuit et disparaît sous l'action de l'ensoleillement.

*zone de laisse de mer alimentée par des matières organiques d'origines diverses : végétaux d'origine marine (algues, zostère) ou terrestres (plantes vasculaires, troncs d'arbres), organismes marins morts (phytoplancton)

Valeur écologique et biologique

*zone de transition entre les milieux aquatique et terrestre

*zone de recyclage du matériel organique en épave

*zone de nourrissage pour les oiseaux (Gravelots, Bécasseau variable, Pipit maritime...)

*les potentialités de production sont fortes étant donné les apports importants provenant du champs d'algues des massifs rocheux (Fucales et Laminaires), recyclés dans cette zone grâce au travail des Crustacées détritivores.

Menaces potentielles

*disparition par nettoyage des hauts de plages

Atteintes

*nettoyage des hauts des plages les plus importantes

Recommandations en matière de gestion

*limiter le nettoyage aux seuls macrodéchets en évitant l'accès des moyens mécaniques lourds

*organiser les accès aux engins motorisés de loisir ou de travail conchylicole

FICHE 2-2

Galets et cailloutis des hauts de plage à *Orchestia* spp. (façade atlantique)

code Natura 2000 : 1140
 code Natura 2000 décliné : 1140-2
 code CORINE Biotopes : 14

Répartition dans le site

Cet habitat se rencontre au niveau de :
 *la partie continentale : 10,4 ha
 *l'île Tomé : 4,3 ha (formation dominante au niveau supralittoral)
 *les Sept-Iles : 0,85 ha (marginal)

Etat de conservation

Dans le site Natura 2000, cet habitat est en bon état de conservation.

Caractéristiques stationnelles

*cet habitat subit fortement l'influence de la marée et se trouve le plus souvent sous le vent des obstacles comme les affleurements rocheux ou les brise-lames.
 *composé essentiellement de galets des hauts de plage qui retiennent dans leurs intervalles des débris végétaux rejetés en épaves et qui conservent toujours une certaine humidité.
 *la zone n'est humectée que par les embruns et par le haut des vagues lors des tempêtes.
 *habitat caractérisé par la présence de populations très abondantes d'amphipodes *Orchestia* spp.
 *la variabilité de cet habitat peut permettre la présence accompagnatrice du pseudoscorpion *Neobisium maritimum*, des isopodes *Ligia oceanica* et *Sphaeroma* spp., du crabe vert *Carcinus maenas*, des gastéropodes *Littorina saxatilis*, *Ovatella bidentata*, *Truncatella subcylindrica*.

Valeur écologique et biologique

*zone de transition entre les milieux aquatique et terrestre, hébergeant des espèces spécialisées à cet environnement contraignant et non rencontrées dans d'autres habitats
 *zone de recyclage du matériel organique en épave
 *zone de nourrissage pour de nombreux oiseaux littoraux (Grand gravelot, Tournepierrre à collier, Bécasseau variable, Pipit maritime...)
 *les potentialités de production sont fortes étant donné que les organismes détritvires recyclent la plus grande partie des macrophytes échoués et piégés sur ces sites caillouteux

Menaces potentielles

*accumulation de macrodéchets (zones d'échouage privilégiées de matériel flottant)
 *ruissellement d'eaux polluées venant de la partie terrestre attenante

Atteintes

*aucune atteinte directe n'a pu être observée

Recommandations en matière de gestion

*limiter le nettoyage aux seuls macrodéchets en évitant l'accès des moyens mécaniques lourds
 *limiter les extractions de galets ou de cailloutis
 *en cas de pollution accidentelle, se référer au protocole du CEDRE

FICHE 2-3

Estran de sable fin (façade atlantique)

code Natura 2000 : 1140
 code Natura 2000 décliné : 1140-3
 code CORINE Biotopes : 14

Répartition dans le site

Cet habitat se rencontre au niveau de :
 *la partie continentale : 522,7 ha (dont 4,8 ha colonisés par des herbiers à *Zostera marina*)
 *l'île Tomé : 2 ha
 *les Sept-Iles : 3,3 ha

Etat de conservation

Mauvais dans les zones très fortement pêchées

Caractéristiques stationnelles

*une importante circulation d'eau interstitielle a lieu, du fait des variations du niveau de la marée, mais surtout du profil de la plage : lorsque la marée baisse, une partie de l'eau de mer descend par gravité (= eau de gravité), mais une autre partie de l'eau est retenue, adsorbée autour des grains de sable (= eau de rétention)
 *le profil de la plage est défini par les conditions hydrodynamiques (sa pente traduit le mode battu ou abrité), et varie saisonnièrement
 *si le profil est brisé, de l'eau ruisselle sur la plage en continuité avec la nappe phréatique, c'est la zone de résurgence, où la salinité est en général inférieure
 *au niveau de la limite des basses mers de morte-eau apparaît une zone de saturation qui, même à marée basse, garde son eau de gravité et son eau de rétention.

Valeur écologique et biologique

*habitat à forte valeur écologique et biologique
 *plusieurs espèces coexistent à l'intérieur d'une même niche écologique. Les populations très abondantes de Crustacées, Polychètes et Bivalves servent de nourriture aux Poissons à marée haute, et aux Oiseaux à marée basse (Bécasseau sanderling, Gravelot...)
 *des herbiers de zostères s'y rencontrent

Menaces potentielles

*eutrophisation due à l'augmentation des apports d'origines urbaine et agricole : proliférations d'algues vertes, modification des peuplements marins
 *déstructuration des habitats, par une pratique trop intensive de la pêche à pieds
 *déstructuration par implantation d'installations mytilicoles (bouchots)
 *disparition par exploitation directe du sable pour amendement
 *dérangement de la faune (Oiseaux) par les activités de loisir sportifs (char à voile, cerf-volant...)
 *destruction des herbiers par les mouillages

Atteintes

*impact fort de la pêche à pieds
 *présence de mouillages

Recommandations en matière de gestion

*veiller à la compatibilité des activités humaines et le maintien de cet habitat
 *gérer les flux de contaminants venant des bassins versants
 *organiser la circulation des véhicules
 *maîtriser la pratique de la pêche à pieds
 *organiser les mouillages

FICHE 2-4

Sables dunaires (façade atlantique)

code Natura 2000 : 1140
 code Natura 2000 décliné : 1140-4
 code CORINE Biotopes : 14

Répartition dans le site

Cet habitat couvre 11.8 ha sur la partie continentale du site

Etat de conservation

Ne peut être estimé faute d'étude du peuplement associé.

Caractéristiques stationnelles

*ces accumulations de sable de type dunaire, où le drainage est intense, sont construites par le courant des marées.

*ces sables mobiles peuvent être façonnés de ripple-marks de tailles variables

*ce sont des substrats très mous dans lesquels l'homme s'enfonce

*dans le site ce sédiment est constitué de sables grossier

*les espèces indicatrices sont des Polychètes fousseurs très mobiles, les Ophéliidés, dont les représentants varient selon la taille du sédiment, et auxquels peuvent se joindre des Amphipodes, des lançons, des crabes, des Bivalves.

Valeur écologique et biologique

*habitat à très faible diversité mais très original car il héberge des espèces qui ne vivent que dans ce sédiment très particulier

*certains poissons plats (Turbot) y trouvent leur nourriture

Menaces potentielles

*étant donnée la mobilité des grains de sable les uns par rapport aux autres, cet habitat ne peut être détérioré sauf s'il fait l'objet d'une exploitation directe

Atteintes

*aucune atteinte directe n'a pu être observée

Recommandations en matière de gestion

*proscrire l'exploitation directe du sable

FICHE 2-5

Estrans de sables grossiers et graviers

code Natura 2000 : 1140
 code Natura 2000 décliné : 1140-5
 code CORINE Biotopes : 14

Répartition dans le site

Relativement bien représenté sur le site, il couvre 35,3 ha :

*partie continentale : 25,6 ha (cette surface est sous-estimée : cette formation est associée à des milieux en mosaïque sur 134,5 ha)

*Sept-Iles : 10,7 ha (dont 1 ha colonisé par les zostères)

Etat de conservation

Dans le site Natura 2000, cet habitat est en bon état de conservation.

Caractéristiques stationnelles

*estran constitué de sédiments grossiers ou de graviers formant de petites plages médiolittorales au milieu d'estrans rocheux exposés, ou des cordons entre des pointes ou archipels rocheux

*les graviers de bas niveau peuvent être encroûtés d'*Hildenbrandtia* et de *Lithophyllum* qui témoignent de la stabilité de l'habitat.

*l'habitat est variable en fonction de la taille granulométrique du sédiment

*cet habitat relativement stable est propice à l'installation de gros mollusques bivalves qui trouvent un abondant matériel nutritif en suspension (*Dosinia exoleta*, *Tapes decussatus*...)

*les vers polychètes y sont peu représentés, si ce n'est quelques espèces de grande taille (*Cirriformia tentaculata*, *Cirratulus cirratus*, *Marphysia sanguinea*...)

Valeur écologique et biologique

*la diversité est moyenne mais la biomasse est importante (espèces caractéristiques de grande taille)

*la valeur écologique est largement augmentée si, comme aux Sept-Iles, un herbier s'installe

Menaces potentielles

*destruction de l'habitat par une pêche à pied trop intensive avec des moyens d'extraction des espèces très destructeurs

Atteintes

*aucune atteinte directe n'a pu être observée

Recommandations en matière de gestion

*éviter le développement de pratiques de labourage systématique avec les engins ravageurs

FICHE 2-6

Sédiments hétérogènes envasés

code Natura 2000 : 1140
code Natura 2000 décliné : 1140-6
code CORINE Biotopes : 14

Répartition dans le site

Cet habitat ne se rencontre que dans la partie continentale du site. Il couvre 11,4 ha. Il est aussi présent en mosaïque avec d'autres types sédimentaires sur 173 ha.

Etat de conservation

A priori bon

Caractéristiques stationnelles

*cailloutis et galets des niveaux moyens qui retiennent dans leur intervalle des débris végétaux rejetés en épaves. Sous ces petits blocs, le sédiment est envasé.

Valeur écologique et biologique

*habitat peu diversifié
 *utilisé par les Oiseaux se nourrissant de Crustacés : Gravelots, Bécasseaux, Chevaliers, et autres limicoles

Menaces potentielles

*accumulation de débris
 *dégradation de la qualité des eaux de percolation à marée basse

Atteintes

*aucune atteinte directe n'a pu être observée

Recommandations en matière de gestion

*éviter les nettoyages avec de gros engins mécaniques
 *éviter la fréquentation par de gros engins types camions, tractopelles, tracteurs utilisés pour la mise à l'eau des bateaux...

FICHE 3-1

Roche supralittorale

code Natura 2000 : 1170
 code Natura 2000 décliné : 1170-1
 code CORINE Biotopes : 11.24

Répartition dans le site

Cet habitat couvre 82 ha sur l'ensemble du site :

- Côte de Granit Rose - 63,5 ha.
- Ile Tomé - 8,8 ha
- Sept-Iles - 9,58 ha.

Etat de conservation

Bon état de conservation.

Peu ou pas de traces de pétrole, pas de suintement pollué.

Caractéristiques stationnelles et espèces caractéristiques

* A la limite entre les premiers végétaux terrestres (phanérogames halophiles) et le niveau moyen des pleines mers de vives eaux, cette zone de contact entre la terre et la mer est sous l'influence des embruns et n'est qu'exceptionnellement immergée.

* Selon les endroits, en fonction des paramètres comme l'inclinaison de la paroi rocheuse, sa topographie, son exposition et la nature de la roche, on peut assister à une succession verticale d'espèces de lichens : *Ramalina siliquosa*, petits arbuscules gris, *Lecanora atra* en croûtes grises, *Xanthoria parietina* et *Caloplaca marina* de couleur jaune et orangée puis *Verrucaria maura* formant une patine incrustante noire.

Quelques rares espèces animales se réfugient dans les crevasses et anfractuosités où se maintient un minimum d'humectation : le gastéropode *Melaraphe neritoides*, le crustacé isopode *Ligia oceanica* qui ne supporte pas l'immersion, le mille-pattes *Scolopanes maritimus*, l'insecte apterygote *Petrobius maritimus*.

Valeur écologique et biologique

* Cet habitat est intéressant en tant qu'interface entre deux milieux : le terrestre et l'aquatique. Il est caractérisé par une très faible diversité, mais les organismes présents sont originaux car spécialisés à ce milieu extrême et non rencontrés dans un autre habitat.

Menaces potentielles

* C'est l'habitat que l'Homme est amené à nettoyer périodiquement suite aux échouages pétroliers accidentels ou récurrents. Il est sous l'influence directe des écoulements polluants de toutes sortes

Atteintes

* aucune atteinte directe n'a pu être observée

Recommandations en matière de gestion

* Eviter tout écoulement venant des habitations
 * En cas de marée noire, se référer aux protocoles du CEDRE.

FICHE 3-2

Roche médiolittorale en mode abrité

code Natura 2000 : 1170
 code Natura 2000 décliné : 1170-2
 code CORINE Biotopes : 11.24

Répartition dans le site

Cet habitat occupe 124 ha :
 - Côte de Granit Rose - 36,6 ha.
 - Ile Tomé - 40,8 ha.
 - Sept-Iles - 47,2 ha.

Etat de conservation

Si l'on considère la couverture algale comme un critère de qualité, il est possible de considérer que l'état de conservation est mauvais.

Caractéristiques stationnelles

* Roche granitique couverte par les fucophycées.
 La distribution des espèces végétales apparaît sous forme de ceintures dont la supérieure est immergée lors des pleines mers de vives-eaux, la ceinture inférieure est régulièrement émergée à toutes les mortes-eaux.
 * Dans la présente étude, il a parfois été malaisé de faire le distinguo entre les modes battu et abrité. Le relief chaotique correspond à un milieu mosaïque où dans les secteurs soumis à la houle, suivant la topographie, certaines surfaces sont protégées et une alternance de modes est possible sur de petites surfaces. Dans le cas où cette hétérogénéité ne serait pas exprimable au 1 : 5000, c'est le mode le plus représenté qui a été retenu.

Valeur écologique et biologique

* Cet habitat a un caractère universel dans toutes les mers tempérées à marée. La composition du peuplement se retrouve un peu partout de façon très similaire. En cela, il n'est pas original. L'importante production de macrophytes peut être en partie consommée sur place par les herbivores. Cependant, elle est surtout consommée par les détritivores lorsqu'elle se retrouve sous forme de débris en échouage dans les zones intertidales abritées, rocheuses ou sédimentaires. Ces zones sont donc très importantes dans le recyclage de la production primaire macrophytique.

Menaces potentielles

* Les fucophycées et l'ensemble des espèces animales de cet habitat sont des organismes robustes qui résistent bien aux agressions variées. Mais les apports de flux polluants par les eaux douces induisent une modification des ceintures au bénéfice des algues vertes éphémères et réduisent la biodiversité de la zone impactée.
 * Une régression des champs d'*Ascophyllum nodosum* est patente sur le littoral du nord Bretagne et sur les côtes du Morbihan, due a priori à une combinaison de facteurs : météorologie, exploitation, pollution.
 * Le piétinement peut être localement une menace sérieuse en cas de sur-fréquentation des sites (activité récréatives, pédagogiques, pêche, etc.).

Atteintes

* Régression des champs d'algues, accompagnée d'une concentration de patelles à la frontière algues/roche nue.

* Colonisation de la roche nue par les huîtres creuses qui profitent de l'espace libéré (limitée aux zones protégées de la partie continentale du site, les densités demeurant très faible). Les facteurs mis en cause par les scientifiques sont variés suivant les auteurs : direction de la houle moyenne, climat et prolifération des patelles.

Recommandations en matière de gestion

* Veiller à la bonne qualité de l'eau.
 * Ne pas dépasser un niveau de piétinement trop fort par les promeneurs et les pêcheurs.
 * Estimer l'éventuelle exploitation des fucales pour garnir les plateaux de fruits de mer et les bourriches d'huître.

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Suivre l'évolution des couvertures algales et surveiller les éventuelles colonisations par l'huître *Crassostrea gigas*.

FICHE 3-3

Roche médiolittorale en mode exposé

code Natura 2000 : 1170
 code Natura 2000 décliné : 1170-3
 code CORINE Biotopes : 11.24

Répartition dans le site

Cet habitat occupe 289 ha sur le site :

- Côte de Granit Rose - 166,8 ha.
- Ile Tomé - 3,6 ha
- Sept-Iles - 118,9 ha.

Etat de conservation

Bon état de conservation.

Caractéristiques stationnelles

* Roche exposée aux fortes houles. Les fucophycées disparaissent donc presque totalement au bénéfice d'espèces animales qui s'installent grâce aux fissures et anfractuosités du milieu.

Valeur écologique et biologique

* Ce milieu très hostile est caractérisé par sa très faible diversité, il peut être par contre très riche en quantité, en recouvrement de la roche. Les moulières jouent un rôle non négligeable dans les réseaux trophiques car les moules sont consommées par les crabes, les poissons et certains oiseaux (eiders, goélands, macreuses et mouettes).

Menaces potentielles

* Cet habitat, qui représente les conditions de vie les plus extrêmes par rapport aux forces hydrodynamiques, n'a que peu de chances d'être dégradé par la mauvaise qualité des eaux.

* Il peut cependant être directement menacé par les apports d'hydrocarbures venant souiller les pointements rocheux.

*Les gisements de moules font régulièrement l'objet d'exploitation directe par l'homme.

Atteintes

*aucune atteinte directe n'a pu être observée

Recommandations en matière de gestion

* Ne pas dépasser un niveau de piétinement trop fort dans les moulières.

FICHE 3-4

Récifs d'Hermelles

code Natura 2000 : 1170
 code Natura 2000 décliné : 1170-4
 code CORINE Biotopes : 11.24

Répartition dans le site

Un seul récif d'Hermelles est présent, et ne couvre que 4 m² dans le secteur sud de la partie continentale du site.

Etat de conservation

La taille du récif ne permet pas de considérer cet habitat comme ayant un réel intérêt dans le site. Il est à noter que le site « vallée du Légué » dans sa partie marine présente des surfaces non négligeables de cet habitat.

Caractéristiques stationnelles

* Le ver polychète *Sabellaria alveolata* construit un tube de sable et de fragments coquilliers fortement cimentés et agglomérés. Les accolements des tubes forment des structures en nids d'abeilles. Les plus grands récifs peuvent potentiellement dépasser le mètre de hauteur et plusieurs mètres de longueur. Ils peuvent être regroupés en bancs de plusieurs hectares. Parfois, ce ne sont que des structures en placage adossées à la roche, ce ne sont pas des récifs.

Ces récifs sont construits en dessous du niveau de la mi-marée, en milieu moyennement battu, où les eaux sont très chargées de sable. Les colonies réagissent à l'hydrodynamisme et croissent plus modestement du côté battu par les vagues et les houles dominantes. Ceci donne aux récifs des paysages changeants avec le temps.

Valeur écologique et biologique

* C'est un habitat très original, très localisé et à forte diversité. Un récif peut héberger de l'ordre de 50 à 70 espèces, parmi lesquelles des taxons rares. Cet habitat joue un rôle trophique important au regard des diversités élevées (60 000 individus/m²) et des surfaces couvertes.

* Cependant la taille du récif ne permet pas de considérer cet habitat comme ayant un réel intérêt dans le site. Il est à noter que le site « vallée du Légué » dans sa partie marine présente des surfaces non négligeables de cet habitat.

Menaces potentielles

* Utilisation d'engins destructeurs pour rechercher des espèces comestibles.

* Extension d'établissements de cultures marines (bouchots, tables à huîtres).

* Modification des courants et de leurs apports de sable nécessaires à la construction du récif.

* Colonisation par les naissains de moules, d'huîtres ou de crépidules (mollusque proliférant).

* Récolte des huîtres pouvant, par arrachage, participer à la destruction du massif d'Hermelles.

* Dépérissement du banc avec développement d'algues vertes éphémères, par une altération de la qualité de l'eau.

Atteintes

* aucune atteinte directe constatée

Recommandations en matière de gestion

* Pas de recommandation particulière sur ce site

* Le piétinement de cet habitat est à éviter de manière générale

FICHE 3-5

Cuvettes ou mares permanentes

code Natura 2000 : 1170
 code Natura 2000 décliné : 1170-8
 code CORINE Biotopes : 11.24

Répartition dans le site

Dans le site, cet habitat couvre 5,1 ha. Pour chaque secteur, cela correspond à :

- Côte de Granit Rose -3 ha.
- Ile Tomé - 0,1 ha
- Sept-Iles - 2 ha.

Il est à noter que, pour les Sept-Iles, le travail initial a été réalisé au 1 : 2000 ce qui induit une meilleure détection de cet habitat.

Etat de conservation

Bon état de conservation.

Caractéristiques stationnelles

* La topographie rocheuse peut créer des cuvettes de rétention d'eau de mer, de quelques décimètres carrés à quelques mètres carrés. La flore et la faune y vivent submergées de façon permanente et sont donc peu affectées par le niveau marégraphique auquel ces mares sont situées. Cet habitat correspond donc à des enclaves écologiques.

Valeur écologique et biologique

* L'immersion permanente de cet habitat fait que la biodiversité y est plus élevée que dans les habitats voisins. Dans les cuvettes supérieures, les stress physiques étant très importants, cette biodiversité y est cependant très réduite. Au-delà des caractères propres de cet habitat, les cuvettes médiolittorales offrent la possibilité d'héberger de nombreuses espèces infralittorales.

Menaces potentielles

* Ces milieux relativement fermés à basse mer n'échappent pas au phénomène d'eutrophisation et on peut assister à la prolifération des algues vertes et des ectocarpales. Ceci est d'autant plus marqué que les mollusques brouteurs sont peu nombreux dans les cuvettes de haut niveau.

Atteintes

*aucune atteinte directe constatée

Recommandations en matière de gestion

* Eviter le comblement des cuvettes de haut niveau par les déchets de toutes sortes.

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

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

FICHE 3-6

Champs de blocs

code Natura 2000 : 1170
 code Natura 2000 décliné : 1170-9
 code CORINE Biotopes : 11.24

Répartition dans le site

Dans le site cet habitat couvre 159 ha :
 - Côte de Granit Rose – 40 ha.
 - Ile Tomé - 40 ha
 - Sept-îles - 79 ha.

Etat de conservation

Mauvais

Caractéristiques stationnelles

* Les champs de blocs apparaissent en étendues plus ou moins vastes entre les pointes ou dans les dépressions rocheuses. Ces blocs peuvent être retournés en milieu très exposé lors des tempêtes. Selon leur taille, ils offrent des conditions d'humidité et d'obscurité tout à fait propices à l'installation sous le bloc d'une faune très diversifiée, inhabituelle pour le niveau auquel sont situés ces blocs. Le sédiment sous le bloc constitue un microhabitat supplémentaire participant à la diversité remarquable de cet habitat.

Valeur écologique et biologique

* Cet habitat se caractérise, en zone intertidale, par un ensemble d'enclaves écologiques et une mosaïque de microhabitats qui offrent humectation, abri et nourriture à de très nombreuses espèces ou stades juvéniles d'espèces dont l'essentiel du cycle biologique s'effectue plus profondément. La biodiversité y est élevée et aucun espace n'est laissé inoccupé.

Menaces potentielles

* Destruction de l'habitat par non remise en place des blocs après retournement pour la pêche à pieds.
 * Destruction par utilisation d'engins puissants (barres à mines, madriers, etc...) pour la pêche à pieds.

Atteintes

* Non-respect des règles de bonne conduite par les pêcheurs à pied : dans de nombreux secteurs, le retournement des blocs sans remise en place est observé.

Recommandations en matière de gestion

* Si le retournement des blocs permet la récolte d'espèces consommables, la remise en place du bloc est obligatoire pour la survie de cet habitat. Un effort doit être fait en terme d'éducation et de sensibilisation.
 * La réglementation en matière de pêche à pied doit être appliquée (taille, quantité, période et engins autorisées selon les espèces).

1.2.2. Fiches descriptives des habitats marins subtidaux d'intérêt communautaire

FICHE 1-1

Sables fins propres et légèrement envasés

code Natura 2000 : 1110
 code Natura 2000 décliné : 1110-1
 code CORINE Biotopes : 11

Répartition dans le site

Dans le site, cet habitat couvre 128,3 ha :
 - Côte de Granit Rose - 119 ha dont 14,5 ha colonisés par des herbiers à *Zostera marina*.
 - Sept-Iles - 9,3 ha, dont 4,4 ha colonisés par des herbiers à *Zostera marina*.

Etat de conservation

L'état de conservation ne peut être évalué sans analyse de la faune endogée, après prélèvements selon un protocole déterminé. Cependant, l'habitat « Sables fins propres et légèrement envasés » ne semble pas altéré.

Caractéristiques stationnelles

- * Sables fins abrités des fortes houles.
- * les Zostères sont les seules phanérogames (plantes à fleurs) adaptées à une submersion quasi-permanente par l'eau de mer.
- * les Zostères se développent dans des conditions écologiques extrêmes qui ne permettent pas l'installation d'autres communautés de phanérogames.
- * l'herbier ne se découvre que lors des grandes marées.
- * sur le site, l'herbier occupe un chenal soumis à des courants liés aux marées.

Valeur écologique et biologique

- * Cet habitat héberge des espèces de mollusques bivalves et d'amphipodes qui sont la proie de nombreux poissons, notamment les poissons plats (Sole, Turbot, Plie, etc.). Les zones de nourricerie de ces derniers sont toujours situées dans cet habitat (1110-1).
- * Les sables colonisés par des herbiers constituent un milieu à forte valeur écologique. Ils hébergent un grand nombre d'espèces et jouent également un rôle de nurserie et de nourricerie.

Menaces potentielles

- * les herbiers sont très vulnérables aux perturbations naturelles ou anthropiques.
- * l'eutrophisation des eaux côtières peut toucher les herbiers à Zostères soit par le phénomène des marées vertes soit par l'augmentation des particules dissoutes dans l'eau qui réduisent l'accès de la lumière aux feuilles (diminution de la photosynthèse).
- * destruction ou dégradation des herbiers par des aménagements portuaires, des mouillages de bateaux, la pêche à pied et la pêche à la drague.

Atteintes

- * aucune atteinte directe constatée

Recommandations en matière de gestion

- * non-intervention souhaitable.
- * Pour la partie continentale du site, la principale menace est la pêche à pied lors des grandes marées. Il faut veiller à ce que les ravageurs, interdits par la loi, ne soient pas utilisés.
- * Pour l'Archipel des Sept-Iles, beaucoup de navires mouillent dans les herbiers. Il faudrait estimer l'impact effectif de cette pratique sur les herbiers. Et le cas échéant, envisager des solutions comme la mise en place de corps morts afin d'éviter que les ancres n'arrachent l'herbier.

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Inventorier les espèces présentes dans le cadre du suivi à long terme de la biodiversité aux échelles locale, régionale et européenne.

FICHE 1-2

Sables grossiers et graviers, bancs de maërl

code Natura 2000 : 1110
 code Natura 2000 décliné : 1110-3
 code CORINE Biotopes : 11

Répartition dans le site

Dans le site, cet habitat couvre 256,5 ha :
 - Côte de Granit Rose - 250,8 ha dont 66 ha de maërl et 3,3 ha d'herbier à *Zostera marina*
 - Sept-Iles - 5,7 ha, dont 1,8 ha d'herbier à *Zostera marina*

Etat de conservation

A ce jour, l'habitat semble dans un bon état de conservation.

Caractéristiques stationnelles

* C'est l'habitat sédimentaire le plus représenté sur le site. Cela tient en grande partie à l'action de la houle et à la présence de courants transversaux qui entraînent les éléments fins.

Valeur écologique et biologique

* Les bancs de maërl jouent un rôle essentiel pour la biodiversité des sites. Les peuplements sont en fait d'autant plus diversifiés que le substrat est hétérogène (diversité des niches).

A noter également la présence non négligeable de la praire et de la palourde rose qui constituent des ressources exploitables dans les bancs de maërl.

* Les sables grossiers colonisés par des herbiers constituent un milieu à forte valeur écologique. Ils hébergent un grand nombre d'espèces et jouent également un rôle de nurserie et de nourricerie.

Menaces potentielles

* Les fonds de maërl sont menacés en cas de dragages trop intensifs ou d'exploitation directe. Ce dernier cas engendre par ailleurs un impact indirect en opacifiant les eaux par remise en suspension d'un fort taux de particules fines. Ceci a pour effet d'altérer le maërl en le privant de lumière et en envasant les bancs.

* Les sables colonisés par les zostères sont sensibles aux méthodes de pêche destructives telles que le dragage ou l'utilisation de ravageurs. Ces comportements sont à proscrire.

Atteintes

* aucune atteinte directe constatée

Recommandations en matière de gestion

* Le banc de maërl est très proche de la côte. A priori l'exploitation est interdite. Il faut impérativement éviter que les bivalves présents ne soient exploités.

* En cas de pollution accidentelle, se référer aux protocoles du CEDRE et tenter de protéger le secteur concerné.

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Définir de manière officielle et standardisée un protocole d'évaluation des différents états de conservation des bancs de maërl et des herbiers.

FICHE 1-3

Sables mal triés

code Natura 2000 : 1110
 code Natura 2000 décliné : 1110-4
 code CORINE Biotopes : 11

Répartition dans le site

L'habitat couvre 2,2 ha et ne se rencontre que dans le secteur continental du site.

Etat de conservation

L'état de conservation ne peut être évalué sans analyse de la faune endogée, après prélèvements selon un protocole déterminé.
A priori en bon état de conservation.

Caractéristiques stationnelles

* Il s'agit de sables fins auxquels se mêlent des éléments plus grossiers comme des débris coquilliers ou d'autres graviers.

Valeur écologique et biologique

* Les peuplements sont très peu diversifiés mais avec des populations qui peuvent être très abondantes, d'où un rôle de nourricerie pour les poissons plats (*Pleuronectes platessa*, *Solea solea*, *Limanda limanda*, *Platichthys flesus*). D'autres poissons " fourrages " y sont bien représentés *Callionymus lyra*, *Trisopterus minutus*.

*Les sables colonisés par des herbiers constituent un milieu à forte valeur écologique. Ils hébergent un grand nombre d'espèces et jouent également un rôle de nurserie et de nourricerie.

Menaces potentielles

* Habitat sensible aux pollutions éventuelles venant des îlots (rejets) ou des bateaux (rejets, marées noires). Cependant, les sites où il est rencontré rendent peu probables ces éventualités.

Atteintes

*aucune atteinte directe constatée

Recommandations en matière de gestion

* Les éventuels chalutages doivent être gérés pour préserver les stocks de bivalves et le rôle de nourricerie de ces espaces dans le système côtier local.

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Inventorier les espèces présentes dans le cadre du suivi à long terme de la biodiversité aux échelles locale, régionale et européenne.

FICHE 2-1

Roche infralittorale en mode exposé

code Natura 2000 : 1170
 code Natura 2000 décliné : 1170-5
 code CORINE Biotopes : 11.24

Répartition dans le site

Dans le site, cet habitat couvre 493,1 ha :
 - Côte de Granit Rose - 478,6 ha.
 - Sept îles - 14,43 ha

Etat de conservation

A priori bon état de conservation.

Caractéristiques stationnelles

* Forêts de laminaires sur dalles rocheuses très exposées aux houles, parsemées de petites plages de sables grossiers ou couvertes d'une pellicule de sédiment.

Valeur écologique et biologique

* Habitat hétérogène de par les différentes strates d'algues (de grandes arborescentes à plates encroûtantes), les anfractuosités et cavités de la roche, les crampons des laminaires. Il en résulte un grand nombre de niches écologiques, favorable à l'installation de nombreuses espèces, à la fois de faune et de flore.

* Lieu de forte production primaire, les champs de laminaires sont à la base du réseau trophique du système côtier en Bretagne, région qui en comporte les plus grandes étendues d'Europe.

* Zone de refuge contre les tempêtes, zone de nourricerie pour de nombreux prédateurs, zone de nurserie pour de nombreuses espèces (poissons, crustacés et mollusques), les champs de laminaires constituent un compartiment de grande importance dans l'écologie côtière.

Menaces potentielles

* L'exploitation des algues détruit une bonne part de l'intérêt de cet habitat et constitue la principale menace dans ce site exempt de grande influence tellurique.

* Les laminaires, étant pour la plupart d'origine froide, pourraient être affectées par le réchauffement général des eaux auquel on assiste actuellement. Ce phénomène pourrait intervenir sur la prolifération de *Saccorhiza polyschides* dans les champs de *Laminaria digitata*.

Atteintes

* Aucune menace directe constatée

* Cependant, de nombreux observateurs notent une régression des champs de Laminaires (ADMS, CEVA, Réserve Naturelles des Sept-Iles). Cette régression est très nette sur la verticale, la profondeur maximale atteinte par les laminaires tend à diminuer.

Recommandations en matière de gestion

* Dans un cadre où il n'y a pas d'exploitation, nous ne pouvons préconiser d'action spécifique. Cependant, il faut bien noter que pour le site « Côte de Granit Rose », le maintien de cet habitat dans un bon état de conservation est un enjeu qui correspond parfaitement à l'esprit de la directive.

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

* En cas d'exploitation goémonnière, il est indispensable d'évaluer la part des peuplements des différentes espèces de laminaires et d'établir les mesures de gestion en conséquence.

* Suivi des populations d'algues dans le cadre de l'évolution à long terme de la biodiversité face au réchauffement climatique.

FICHE 2-2

Roche infralittorale en mode abrité

code Natura 2000 : 1170
 code Natura 2000 décliné : 1170-6
 code CORINE Biotopes : 11.24

Répartition dans le site

Dans le site, cet habitat couvre 20,4 ha :
 - Côte de Granit Rose - 5,3 ha.
 - Sept-Îles - 15,1 ha.

Etat de conservation

Les sargasses, espèce invasive, occupent une large part de l'espace.

Caractéristiques stationnelles

* Forêt de laminaires avec sargasses, sur dalles rocheuses et champs de blocs subtidaux, abrités des houles. Parfois en mosaïque avec des sables grossiers et graviers.

Valeur écologique et biologique

* Habitat hétérogène de par les différentes strates d'algues (de grandes arborescentes à plates encroûtantes), les anfractuosités et cavités de la roche, les crampons des laminaires. Il en résulte un grand nombre de niches écologiques, favorables à l'installation de nombreuses espèces, à la fois de faune et de flore.

Lieu de forte production primaire, les champs d'algues sont à la base du réseau trophique du système côtier en Bretagne, région qui en comporte les plus grandes étendues d'Europe.

Zone de refuge contre les tempêtes, zone de nourricerie pour de nombreux prédateurs, zone de nurserie pour de nombreuses espèces (poissons, crustacés et mollusques), les champs d'algues constituent un compartiment de grande importance dans l'écologie côtière.

Menaces potentielles

Aucun élément tangible ne permet de renseigner cette rubrique.

Recommandations en matière de gestion

* En cas de pollution accidentelle, protéger au plus vite l'ensemble en se référant aux protocoles du CEDRE.

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Le suivi des zones colonisées par la Sargasse et de la couverture algale en général.

1.2.3. Etat de conservation des habitats marins d'intérêt communautaire

L'état de conservation des habitats des habitats marin est difficile à déterminer. Cela tient en partie au fait que pour certains habitats, l'estimation de l'état doit passer par une analyse des peuplements qui le composent. Cela n'a pas pu être réalisé ans la présente étude, c'est pourquoi l'on ne connaît l'état de conservation que d'une partie des habitats marins. Ces données sont reprises dans les tableaux 11 et 12.

Les différents types de **dégradations** constatés sur les habitats marins du site sont :

- la perturbation des habitats par nettoyage des hauts de plages trop intensif et non sélectif
- la dégradation par une pêche à pieds trop intensive et mal pratiquée
- la dégradation des herbiers par les mouillages
- la régression des champs de laminaires
- l'invasion par la sargasse

Tableau n°11 : Surface occupée par les habitats intertidaux et état de conservation (Source : TBM – Sylvain Chauvaud, 2006)

Code Natura 2000	Intitulé des habitats intertidaux	Surfaces (ha)	% de la zone intertidale	Etat de conservation
1130-1	Slikke en mer à marée	30,3	1,63	Bon
1140-01	Sables des hauts de plage à Talitres	12,1	0,65	Mauvais
1140-02	Galets et cailloutis des hauts de plages à Orchestia	15,5	0,84	Bon
1140-03	Estrans de sable fin	526,2	28,40	Localement mauvais
1140-3	Herbiers de <i>Zostera marina</i> diffus	0,2	0,01	Localement mauvais
1140-3	Herbiers de <i>Zostera marina</i> peu dense	2,1	0,11	Localement mauvais
1140-3	Herbiers de <i>Zostera marina</i> dense	1,7	0,09	Localement mauvais
1140-3	Herbiers de <i>Zostera marina</i> très dense	0,8	0,04	Localement mauvais
1140-04	Sables dunaires	11,8	0,64	Non estimé
1140-05	Estrans de sables grossiers et graviers	35,3	1,90	Bon
1140-5	Zostère marine dense sur sable grossier et graviers	1,0	0,06	Bon
1170-01	Roche supralittorale	82,0	4,42	Bon
1170-02	Roche médiolittorale en mode abrité	124,4	6,72	Mauvais
1170-03	Roche médiolittorale en mode exposé	289,2	15,61	Bon
1170-4	Récifs d'Hermelles	0,0004	0,00002	-
1170-08	Cuvettes ou mares permanentes	5,2	0,28	Bon
1170-09	Champs de blocs	430,8	23,25	Localement mauvais
1170-9	Champs de blocs sur roche en mode abrité	34,2	1,85	-
1170-9	Galets médiolittoraux	1,2	0,07	-

Tableau n°12 : Surface occupée par les habitats sub tidaux et état de conservation
(Source : TBM – Sylvain Chauvaud, 2006)

Code Natura 2000	Intitulé des habitats subtidaux	Surfaces (ha)	% de la zone subtidale	Etat de conservation
1110-1	Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à <i>Zostera marina</i>	104,6	10,1	Non évalué (a priori bon)
1110-1	Sables fins propres et légèrement envasés	4,9	0,5	-
1110-1	Herbiers de <i>Zostera marina</i> peu dense	1,6	0,2	-
1110-1	Herbiers de <i>Zostera marina</i> peu dense à dense	0,8	0,1	-
1110-1	Herbiers de <i>Zostera marina</i> dense	4,7	0,5	-
1110-1	Herbiers de <i>Zostera marina</i> très dense	7,4	0,7	-
1110-1	Zostère marine peu dense sur sable fin	4,1	0,4	-
1110-1	Zostère marine dense sur sable fin	0,4	0,03	-
1110-3	Sables grossiers et graviers, bancs de maerl	180,7	17,4	Bon
1110-3	Sables grossiers et graviers	3,9	0,4	-
1110-3	Herbiers de <i>Zostera marina</i> peu dense sur graviers	1,1	0,1	-
1110-3	Herbiers de <i>Zostera marina</i> dense sur graviers	2,2	0,2	-
1110-3	Zostère marine peu dense avec sargasses	0,4	0,0	-
1110-3	Zostère marine dense sur galets subtidaux	0,0002	0,00002	-
1110-3	Zostère marine dense sur sables grossiers et graviers	1,4	0,1	-
1110-3	Maerl, 10% vivant	10,0	1,0	-
1110-3	Maerl, moins de 25 % vivant	4,5	0,4	-
1110-3	Maerl, entre 25 et 50 % vivant	4,3	0,4	-
1110-3	Maerl, 50 % vivant	47,9	4,6	-
1110-4	Sables mal triés	1,6	0,2	Non évalué (a priori bon)
1110-4	Sables dunaires	0,7	0,1	-
1170-5	Roche infralittorale en mode exposé	623,1	60,1	A priori bon
1170-6	Roche infralittorale en mode abrité	16,7	1,6	Mauvais
1170-6	Galets subtidaux	0,003	0,00029	-
1170-6	Sargasses et Cystoseires sur galets roses	3,7	0,4	-

2. Les espèces d'intérêt communautaire

Les annexes de la **directive « Habitats »** listent un certain nombre d'espèces animales et végétales dites « **espèces d'intérêt communautaire** ». Chacune des annexes définit les réglementations concernant ces espèces :

⇒ **L'annexe II** détaille les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la **désignation de Zones Spéciales de Conservation**. Doivent être assurés pour ces espèces :

- Le maintien et/ou le rétablissement des habitats de ces espèces dans un état de conservation favorable
- La non-perturbation des espèces, pour les perturbations ayant un effet au regard de leur conservation
- L'évaluation des incidences pour les projets susceptibles d'affecter les habitats de ces espèces

⇒ **L'annexe IV** précise les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire nécessitant une **protection stricte**. Pour ces espèces sont interdits :

- La capture et la mise à mort
- La perturbation
- La destruction et ramassage des œufs
- La détérioration des sites de reproduction ou des aires de repos
- La cueillette, le ramassage, la coupe, le déracinage ou la destruction
- La détention, le transport, le commerce, l'échange

⇒ **L'annexe V** concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le **prélèvement dans la nature et l'exploitation** sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion :

- Prescriptions concernant l'accès à certains secteurs
- Interdiction temporaires ou locale de prélèvement ou d'exploitation
- Réglementation des périodes et/ou modes de prélèvement
- Application de règles cynégétiques ou halieutiques respectueuses de la conservation de ces espèces
- Instauration d'un système d'autorisation de prélèvement ou de quotas
- Réglementation de l'achat, la vente, la détention et le transport
- Autorisation de l'élevage en captivité ou la culture contrôlée pour réduire les prélèvements dans le milieu naturel

Les annexes de la **directive « Oiseaux »** détaillent les oiseaux d'intérêt communautaire, en précisant chacune les différentes réglementations liées aux espèces listées :

⇒ **L'annexe I** liste les espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de **Zones de Protection Spéciale**. Pour ces espèces, les réglementations sont :

- Eviter la pollution ou la détérioration des habitats (dans et hors ZPS)
- Interdiction de tuer ou capturer les oiseaux
- Interdiction d'endommager, détruire ou enlever œufs et nids
- Interdiction de perturber les oiseaux, pour les perturbations ayant un effet au regard de leur conservation
- Interdiction de transporter, vendre ou détenir ces espèces

⇒ **L'annexe II** détaille les espèces d'intérêt communautaire **pouvant être chassés** dans le cadre des législations nationales. La directive précise que la chasse de ces espèces ne doit pas compromettre leur conservation, ce qui implique :

- Pas de chasse pendant les périodes de reproduction et de nidification
- Pour les espèces migratrices : pas de chasse pendant le trajet de retour vers le site de reproduction

2.1. La flore

Le « formulaire standard de données » du site Natura 2000 de la Côte de Granit Rose cite une seule espèce végétale d'intérêt communautaire : **l'Oseille des rochers** (*Rumex rupestris* Le Gall). Lors des prospections en 2003, l'espèce, citée pour le secteur de Ploumanac'h, n'a pas été revue. Elle reste à rechercher sur le site.

Une autre espèce d'intérêt communautaire, le **Trichomanès remarquable** (*Trichomanes speciosum*) a été découverte en 1998 par Patrick Hamon à l'île Tomé (donnée confirmée en 2002).

Oseille des rochers
Rumex rupestris

Morphologie

La patience des rochers est une plante vivace glabre de la famille des Polygonacées. Elle peut atteindre 80 centimètres de hauteur. Sa tige porte des feuilles basales pétiolées à limbe allongé tandis que les caulinaires sont sessiles. Les fleurs pédicellées disposées en verticilles, sont dépourvues de feuilles sauf à la base de la tige florifère.

Cette espèce peut être parfois confondue avec *Rumex crispus*, avec qui elle cohabite fréquemment. La distinction entre les deux espèces se fait à partir de l'examen des valves fructifères, celles de *Rumex rupestris* étant lancéolées, aiguës et portant toute un granule ovoïde couvrant la longueur de la valve, tandis que celles de *Rumex crispus* sont obtuses, à granules inégaux dont généralement un seul est bien développé.



Rumex rupestris
(photo : L. Ruellan)

Ecologie

Rumex rupestris est une espèce hygrophile à halo-nitrophile nécessitant au minimum une aspersion par les embruns. Elle est inféodée aux pans rocheux suintants des parties inférieures des falaises maritimes. On peut ainsi la rencontrer sur les parois rocheuses dans des vires ou au pied de ces falaises dans des groupements appartenant au Cochlerio officinalis-Armerion maritimae (O. Crithmo maritimi - Armerietalia maritimae, Cl. Asteretea tripolium).

Habitats de l'annexe I abritant l'espèce : 1230 – Falaises avec végétation des Côtes atlantiques

Répartition

La patience des rochers est une espèce euatlantique littorale présente uniquement en Europe de l'Ouest. En France, sa répartition suit les côtes atlantiques de la Basse-Normandie à la Gironde.

Régime de protection

*Directive "Habitats - Faune - Flore" : annexes II et IV

*Convention de Berne :

*Espèce protégée au niveau national en France : annexe I

*Cette espèce fait également partie des 37 plantes à forte valeur patrimoniale pour la Bretagne (CBN BREST 1998)

Menaces

* Dans les cas où l'espèce se développe dans la zone de contact entre la falaise et le haut de plage, l'espèce peut être menacée par le piétinement et l'arrachage accidentel.

*Dans certaines situations, le développement abondant d'espèces rudérales ou préforestières (ronces, ...) peut menacer les populations de *Rumex rupestris*, sensibles à la concurrence végétale.

* Présence de *Rumex crispus* à proximité des plants de *Rumex rupestris*. En effet, des processus d'hybridation ont déjà été observés dans certaines stations armoricaines, et ce phénomène peut, à terme, conduire à la disparition de l'espèce

Analyse des populations de *Rumex rupestris* sur le site de la Côte de granit rose

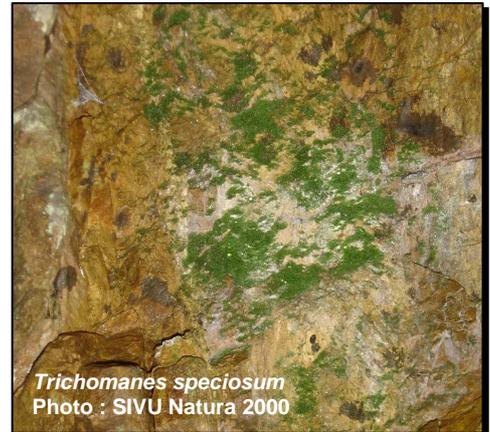
Lors de l'inventaire, la présence de la station de *Rumex rupestris* à Ploumanac'h n'a pas pu être confirmée.

Trichomanès remarquable
Trichomanes speciosum

Morphologie

Comme pour toutes les ptéridophytes, 2 formes bien différenciées caractérisent le *Trichomanes* remarquable :

- La forme feuillée (sporophyte) peut atteindre 10-40 centimètres de long en développant des frondes vert-sombre à pétiole et rachis noir. Persistant et longuement pétiolé, le limbe de ces fronde est 2-3 fois pennatiséqué.
- Le prothalle (gamétophyte) est de nature filamenteuse. Il forme des amas ressemblant à du coton hygrophile d'une couleur vert tendre.



Ecologie

**Trichomanes speciosum* est une plante d'ombre, supportant difficilement une insolation directe. Son habitat préférentiel est caractérisé par une luminosité diffuse. Le *Trichomanes* remarquable est également une espèce hygrophile se développant dans une atmosphère saturée en humidité. Sous la forme de sporophyte, on le rencontre dans des vallées encaissées et boisées, sur des rochers suintants ombragés et des surplombs rocheux et ruisselants, dans des grottes à proximité de cascades.

*En Bretagne, la forme feuillée de *Trichomanes speciosum* n'existe que dans quelques puits. Le fait que ces puits constituent, en Bretagne, l'unique habitat de sporophyte de *Trichomanes speciosum* reste énigmatique. Il semblerait que la destruction des forêts du massif armoricain ait, au cours du temps, contraint l'espèce à trouver refuge dans les puits, espaces artificiels présentant des conditions environnementales similaires à celles des stations naturelles.

*Sous la forme de gamétophyte, on le trouve, comme à l'île d'Er, au niveau d'anfractuosités de chaos rocheux ou de grottes, à même la roche ou le sable.

Habitats de l'annexe I abritant l'espèce : 8310 - Grottes non exploitées par le tourisme

Répartition

**Trichomanes speciosum* est donné comme une espèce euatlantique et macaronésienne. En France, le sporophyte est signalé dans les Pyrénées-Atlantiques ainsi que dans 3 départements bretons (Finistère, Côtes d'Armor, Morbihan). Dans le massif vosgien, une station constituée par 8 sporophytes d'une taille inférieure à un centimètre, a été inventoriée.

*Le prothalle est quant à lui recensé dans de nombreuses localités répertoriées dans 3 centres de répartition : massif armoricain, massif vosgien, massif pyrénéen.

*Dans le périmètre du site NATURA 2000, l'espèce n'est connue que sous la forme de gamétophytes, dans deux grottes à l'île Tomé.

Régime de protection

*Directive "Habitats - Faune - Flore" : annexes II et IV

*Convention de Berne : annexe I.

*Espèce protégée au niveau national en France : annexe I

*Cette espèce fait également partie des 37 plantes à forte valeur patrimoniale pour la Bretagne (CBN BREST 1998)

Menaces

Situé dans des grottes marines et sur des surplombs rocheux, le prothalle de *Trichomanes speciosum* ne semble pas faire l'objet de menaces particulières.

Analyse des populations de *Trichomanes speciosum* sur le site de la Côte de granit rose

L'île Tomé n'a pas été prospectée lors de l'inventaire. Les données ci-dessous sont issues d'un travail de thèse sur la biologie du *Trichomanes* remarquable réalisée au CBN Brest en collaboration avec l'UBO (Sandrine Lorient). Le prothalle est présent dans deux grottes à ambiance fraîche, l'une sur la côte Est, l'autre sur la côte ouest. Il colonise dans chaque grotte environ 50 cm² sur le plafond.

2.2. La faune (hors oiseaux)

Les différents inventaires réalisés sur le site mentionnent la présence d'espèces animales d'intérêt communautaire. D'autres espèces dont la présence a été constatée sur le site mais n'a pas été relevée dans les inventaires officiels sont également indiquées.

Les listes d'espèces présentées dans ce document reprennent dans la mesure du possible toutes les informations disponibles, mais ne sont pas exhaustives.

2.2.1. Mammifères marins

La présence d'une colonie de **Phoques gris (*Halichoerus grypus*)**, localisée aux Sept-Iles, atteste d'une valeur patrimoniale très importante. Cette espèce figure en annexe II de la directive « Habitats », et justifie ainsi la désignation de la Zone Spéciale de Conservation.

L'archipel des Sept-Iles fait partie des 4 sites côtiers d'importance pour les mammifères marins en Bretagne (avec l'île de Sein, Archipel de Molène, Baie du Mont Saint-Michel).

D'après les suivis réalisés par la LPO, leurs effectifs augmentent. En 1990, la LPO comptabilisait entre 10 et 15 individus dans l'ensemble de l'archipel lors des comptages journaliers. En 2003, ils atteignent régulièrement la vingtaine d'individus et dépassent occasionnellement le chiffre de 30.

Depuis 5 ans, la LPO estime les naissances à 3 blanchons par an et même 5 en 2003.

L'état de conservation est considéré comme favorable par la LPO (extrait l'évaluation du plan de gestion de la réserve naturelle des Sept-Iles – LPO, 2004).

Le phoque gris fréquente la zone intertidale. C'est notamment dans ces milieux littoraux qu'il se repose à marée basse et que se déroulent la reproduction et la mue.

2.2.2. Invertébrés terrestres

L'**Escargot de Quimper (*Elona quimperiana*)**, n'est mentionné dans aucun inventaire officiel, mais a été observé sur le site, notamment au niveau du marais du Quellen et à Ploumanac'h. Cet invertébré figure dans l'annexe II de la directive Habitats.

2.2.3. Amphibiens

Deux espèces d'amphibiens d'intérêt communautaire ont été inventoriées sur le site : la **Rainette verte (*Hyla arborea*)** et la **Grenouille verte (*Rana esculenta*)**, respectivement mentionnées dans les **annexes IV et V**, ont été observées dans le marais de Kerhellen.

2.3. Les oiseaux

La valeur du patrimoine naturel de la zone Natura 2000 en milieu terrestre, repose en grande partie sur son patrimoine avifaunistique, et plus particulièrement sur les communautés d'oiseaux marins présentes au niveau de la ZPS de l'archipel des Sept-Iles.

2.3.1. Les oiseaux de la ZPS « archipel des Sept-Iles »

Les données figurant dans ce paragraphe, concernant les espèces d'oiseaux et les données sur l'archipel des Sept-Iles, sont extraites du plan de gestion de la réserve naturelle des Sept-Iles ainsi que de son évaluation diffusée lors du comité consultatif en octobre 2004.

L'archipel des Sept-Iles est le seul en France à présenter une telle diversité de l'avifaune marine avec douze espèces nicheuses et un mammifère marin. Cette diversité est exceptionnelle à l'échelle européenne.

**Tableau n°13 : Les oiseaux de la directive présents sur l'archipel des Sept-Iles
(Source : LPO)**

Espèces	Statut de protection au niveau international				Statut de protection au niveau national	
	Directive Oiseaux	Convention de Berne	Convention de Bonn	CITES	Liste Française (17 avril 1981)	Livre rouge
Reproducteurs réguliers (présents tous les ans sur le site)						
Océanite tempête	I	II	-	-	I	Vulnérable
Aigrette garzette			Accord AEWA (1999)	annexe A	I et V	Non évalué
Huitier- pie	II/2	III	Accord AEWA (1999)	-	V	Rare
Reproducteurs occasionnels						
Sterne pierregarin	I	II	Accord AEWA (1999)	-	V	Non vulnérable
Présence régulière						
Faucon pèlerin	I	II	II	annexes A et I	I et V	Non évalué
Sterne caugek			Accord AEWA (1999)	-	V	-
Busard des roseaux			II	annexe II	I et V	-
Courlis cendré	II/2	III	II + accord AEWA (1999)		V	En déclin
Présence occasionnelle						
Plongeon catmarin	I	II	II + accord AEWA (1999)	-	I et V	-
Plongeon arctique			Accord AEWA (1999)	-		-
Plongeon imbrin						
Busard St Martin			II	annexes A et II		-
Faucon émerillon						
Hibous des marais			-	annexes A et II		-
Martin-pêcheur			-			-

2.3.2. Les oiseaux de la ZPS « île de Goulmédec »

Plus aucun des oiseaux recensés à l'époque de l'inventaire ZICO, en 1991, n'est présent sur l'île de Goulmédec. Les trois espèces nicheuses d'intérêt communautaire recensées étaient :

- la Sterne naine
- la Sterne caugek
- la Sterne de Dougall

Les causes de cette désertion ne sont pas connues.

2.3.3. Les oiseaux présents dans le reste du site Natura 2000 (hors ZPS)

Tableau n°14 : Les oiseaux présents sur l'ensemble du site
(Sources : LPO, inventaires ZNIEFF, CELRL)

Espèces	Statut de protection au niveau international			Liste française des oiseaux protégés	Lieux d'observation (non exhaustif)
	Directive oiseaux	Convention de Berne	Convention de Bonn		
Avocette élégante <i>Recurvirostra avosetta</i>	I	II	II	Art 1&5	Présence exceptionnelle 2 observations en 20 ans entre l'île Canton et l'île-Grande
Barge rousse <i>Limosa lapponica</i>	I et II/2	III	II	Art 5	Ile-Grande
Fauvette Pitchou <i>Sylvia undata</i>	I	II	II	Art 1	Landrellec-Bringuiller et Kerlavos Ploumanac'h
Sterne pierregarin <i>Sterna hirundo</i>	I	II	II	Art 1	Ploumanac'h
Océanite tempête <i>Hydrobates pelagicus</i>	I	II		Art 1	Perros-Guirec
Sterne caugek <i>Sterna sandvicensis</i>	I	II	II	Art 1	Ploumanac'h Baie de Sainte- Anne
Canard Colvert <i>Anas platyrhynchos</i>	II/1 et III/1	III	II		Non renseigné
Foulque macroule <i>Fulica atra</i>	II/1 II/2	III		Art 5	Marais de Kerhellen
Harle huppé <i>Mergus serrator</i>	II/2	III	II	Art 1&5	Ploumanac'h Baie de Sainte-Anne, Ile-Grande
Pigeon ramier <i>Columba palumbus</i>	II/1 et III/1	II		Art 1 & 5	Ploumanac'h Landrellec-Bringuiller et Kerlavos
Bernache cravant <i>Branta bernicla</i>	II/2	III	II	Art 1&5	Ile-Grande Baie de Sainte- Anne
Bécasseau maubèche <i>Calidris canutus</i>	II/2	III	II	Art 5	Ile Grande
Macreuse noire <i>Melanitta nigra</i>	II/2 et III/2	III	II	Art 1&5	Présence irrégulière sur l'Ile-Grande
Garrot à œil d'or <i>Bucephala clangula</i>	II/2	III	II	Art 5	Ile-Grande
Chevalier aboyeur <i>Tringa nebularia</i>	II/2	III	II	Art 1 & 5	Ile-Grande Baie de Sainte-Anne
Chevalier gambette <i>Tringa totanus</i>	II/2	III	II	Art 5	Ile-Grande Baie de Sainte-Anne
Courlis cendré <i>Numenius arquata</i>	II/2	III	II	Art 1 & 5	Ile-Grande Baie de Sainte-Anne
Courlis corlieu <i>Numenius phaeopus</i>	II/2	III	II	Art 5	Ile-Grande
Pluvier argenté <i>Pluvialis squatarola</i>	II/2	III	II	Art 5	Ile-Grande Baie de Sainte-Anne
Gallinule poule- d'eau <i>Gallinula chloropus</i>	II/2	III		Art 5	Marais de Kerhellen
Grive musicienne <i>Turdus philomelos</i>	II/2	III		Art 5	Landrellec-Bringuiller et Kerlavos

Suite du tableau n° 14

Espèces	Statut de protection au niveau international			Liste française des oiseaux protégés	Lieux d'observation (non exhaustif)
	Directive oiseaux	Convention de Berne	Convention de Bonn		
Huitier-pie <i>Haematopus ostralegus</i>	II/2	III		Art 1	Ile-Grande Baie de Sainte-Anne
Merle noir <i>Turdus merula</i>	II/2	III		Art 5	Landrellec-Bringuiller et Kerlavos Ploumanac'h
Râle d'eau <i>Rallus aquaticus</i>	II/2	III		Art 5	Marais de Kerhellen Landrellec-Bringuiller et Kerlavos
Tourterelle des bois <i>Streptopelia turtur</i>	II/ 2	III		Art 5	Landrellec-Bringuiller et Kerlavos
Tourterelle turque <i>Streptopelia decaocto</i>	II/2	III		Art 5	Ploumanac'h
Alouette des champs <i>Alauda arvensis</i>	II/2	III		Art 5	Ploumanac'h
Etourneau sansonnet <i>Sturnus vulgaris</i>	II/2				Landrellec-Bringuiller et Kerlavos
Goéland brun <i>Larus fuscus</i>	II/2			Art 1 & 5	Perros-Guirec
Goéland argenté <i>Larus argentatus</i>	II/2			Art 1 & 2 & 5	Ploumanac'h
Goéland marin <i>Larus marinus</i>	II/2			Art 1 & 5	Ploumanac'h
Corneille noire <i>Corvus corone</i>	II/2				Ploumanac'h Landrellec-Bringuiller et Kerlavos
Pie bavarde <i>Pica pica</i>	II/2				Ploumanac'h Landrellec-Bringuiller et Kerlavos

3. Les autres espèces floristiques et faunistiques

Un certain nombre d'espèces présentes sur le site ne **sont pas des espèces d'intérêt communautaire**, mais présentent une **forte valeur patrimoniale**, au niveau **local, régional, national** ou **international**. Il est nécessaire de prendre en compte ces espèces dans l'état des lieux du site, bien qu'elles ne soient pas directement concernées par Natura 2000.

3.1. La flore

Lors de l'inventaire, plusieurs **espèces végétales protégées ou menacées** ont été rencontrées. La liste ci-dessous ne constitue pas une liste exhaustive de toutes les plantes protégées ou menacées présentes sur le site Natura 2000 de la Côte de granit rose, mais met en lumière des espèces caractéristiques du site.

3.1.1. Espèces protégées au niveau national

Le **chou marin** (*Crambe maritima* L.) est localisé sur les quatre communes du site.

3.1.2. Espèces protégées au niveau régional

Le **Panicaut des dunes** (*Eryngium maritimum* L.), ou chardon bleu, emblème du Conservatoire du littoral, est localisé au niveau des dunes de Pleumeur-Bodou.

3.1.3. Espèces rares ou menacées

Plusieurs espèces végétales recensées sur les quatre communes du site, sont présentes dans la **Liste Rouge des espèces végétales rares et menacées du Massif Armoricaïn** (MAGNANON S., 1993) :

- *Equisetum telmateia* Ehrh. (Trébeurden)
- *Menyanthes trifoliata* L. (Trébeurden)
- *Galium neglectum* (Trégastel, Pleumeur-Bodou, Trébeurden, Perros-Guirec)
- *Cochlearia officinalis* L. (Perros-Guirec)
- *Ornithopus pinnatus* (Miller) Druce (Trébeurden)
- *Serapias parviflora* Parl. (Pleumer-Bodou, Trégastel)

3.2. La faune

De même que pour les végétaux, un certain nombre d'espèces animales non concernées par les directives « Habitats » et « Oiseaux », mais présentant un **fort intérêt patrimonial**, a été recensé sur le site Natura 2000.

3.2.1. Invertébrés terrestres

Ils n'ont pas fait l'objet d'une investigation très complète sur le site Natura 2000. Seuls quelques inventaires disponibles et publiés à ce jour (Archipel des Sept-Iles, Landes de Ploumanac'h) permettent d'évaluer ce groupement.

Un lépidoptère, l'**Ecaille chinée (*Callimorpha quadripunctata*)**, rencontré sur le site, n'est pas le papillon de la sous-espèce de l'annexe II de la Directive Habitat (*Euplagia quadripunctaria*).

Sur les Sept-Iles, l'île aux Moines et l'île Bono qui ont été inventoriées en 2000, présentent une entomofaune diversifiée et de grand intérêt. Sur les **64 espèces d'araignées** recensées sur la réserve naturelle, 5 espèces sont déterminantes pour la région (Chevrier, 1999), 4 nouvelles pour la Bretagne et 1 espèce nouvelle pour le grand ouest de la France.

L'intérêt patrimonial entomologique (ordre des arachnides), en particulier sur l'île aux Moines semble évident.

3.2.2. Reptiles

Tableau n°15 : Reptiles observés sur le site Natura 2000
(Sources : Inventaires ZNIEFF, Plans de gestion de Ploumanac'h et de Landrellec-Bringuiller)

Espèces	Statut de protection international (Convention de Berne)	Statut de protection en France	Lieu d'observation
Lézard vivipare <i>Zootoca vivipara</i>	III	Art 1	Landrellec-Bringuiller et Kerlavos Ile-Grande
Couleuvre à collier <i>Natrix natrix</i>	III	Art 1	Landrellec-Bringuiller et Kerlavos Marais de Kerhellen Ile-Grande
Vipère péliade <i>Vipera berus</i>	III	Art 2	Marais de Kerhellen Landrellec-Bringuiller et Kerlavos Ile-Grande Ploumanac'h
Orvet fragile <i>Anguis fragilis</i>	III	Art 1	Landrellec-Bringuiller et Kerlavos Ile-Grande
Lézard vert <i>Lacerta bilineata</i>	II	Art 1	Marais de Kerhellen Landrellec-Bringuiller et Kerlavos Ile-Grande Ploumanac'h

L'**Orvet (*Anguis fragilis*)**, protégé au niveau national et dont le statut est assez commun en Bretagne, est la seule espèce de reptile présente dans l'archipel des Sept-Iles, sur Bono et l'île aux Moines. La population de Bono semble avoir augmenté après l'éradication du rat surmulot en 1994. Comme pour la musaraigne, le statut d'autochtone ou d'espèce introduite est en discussion. Il est intéressant de noter que le lézard des murailles, présent dans beaucoup d'îles bretonnes, est absent des Sept-Iles (extrait de l'Etat des connaissances en 2003 – LPO).

3.2.3. Amphibiens

Tableau n°16 : Amphibiens observés sur le site Natura 2000
(Sources : Inventaires ZNIEFF, Plans de gestion de Ploumanac'h et de Landrellec-Bringuiller)

Espèces	Statut de protection au niveau international		Statut en France	Lieux d'observation
	Convention de Berne	Convention de Bonn		
Pélodyte ponctué <i>Pelodytes punctatus</i>	II	II	Art 1	Landrellec-Bringuiller et Kerlavos Ile-Grande
Salamandre tachetée <i>Salamandra salamandra</i>	II	II	Art 1	Marais de Kerhellen
Triton palmé <i>Triturus helveticus</i>	III		Art 1	Ile-Grande Landrellec-Bringuiller et Kerlavos Marais de Kerhellen
Alyte accoucheur <i>Alytes obstetricans</i>	III		Art 1	Ploumanac'h
Crapaud calamite <i>Bufo calamita</i>	III		Art 1	Ile-Grande Landrellec-Bringuiller et Kerlavos
Crapaud commun <i>Bufo bufo</i>	III		Art 1	Ile-Grande Landrellec-Bringuiller et Kerlavos Ploumanac'h Marais de Kerhellen
Grenouille agile <i>Rana dalmatina</i>	II		Art 1	Marais de Kerhellen
Grenouille rousse <i>Rana temporaria</i>	III		Art 1	Marais de Kerhellen
Triton marbré <i>Triturus marmoratus</i>	III		Art 1	Landrellec-Bringuiller et Kerlavos

3.2.4. Oiseaux

De nombreuses espèces d'oiseaux de forte valeur patrimoniale sont présentes sur le site. La zone présentant un des plus forts intérêts est l'archipel des Sept-Iles. Ces îles, et particulièrement l'île Rouzic, représentent un lieu privilégié de **repos et de reproduction** pour un certain nombre d'**oiseaux marins** qui se retrouvent ici en limite sud de leur aire de répartition, notamment le Fou de Bassan. Cette espèce connaît depuis 1935, date d'installation sur Rouzic, une croissance régulière et rapide de ses effectifs qui atteignent aujourd'hui plus de 16 745 couples nicheurs.

Le développement de cette colonie limite les conditions d'accès à la nidification pour d'autres espèces marines comme le Guillemot de Troïl, le Pingouin Torda et la Mouette tridactyle alors disparue de l'île.

Les espèces rencontrées sur le site sont listées en annexe de ce document.

Troisième partie : Etat des activités humaines

- ⇒ Introduction
- ⇒ Les activités terrestres
- ⇒ Les activités sur le domaine public maritime
- ⇒ La gestion des espaces naturels

Introduction

Démographie

Tableau n°17 : Evolution de la population des 4 Com munes du site Natura 2000 depuis 1982
(Source : INSEE, www.recensement.insee.fr, date)

Communes	1982	1990	1999
Perros-Guirec	7 496	7 497	7 614
Pleumeur-Bodou	3 453	3 677	3 825
Trébeurden	3 228	3 094	3 451
Trégastel	2 063	2 201	2 234
TOTAL	16 240	16 469	17 124

Tourisme

Le département des Côtes d'Armor se classe au dixième rang des départements français en termes d'accueil touristique et totalise 24 % des séjours réalisés en Bretagne.

En 2003, le département a comptabilisé 23,7 millions de nuitées et 3 millions de séjours. Le tourisme est le deuxième secteur d'activité économique des Côtes d'Armor avec 760 millions de chiffre d'affaires et 15 000 emplois directs ou indirects.

Les vacanciers de la Côte de Granit Rose sont principalement des habitués, 40 % des estivants possèdent une résidence secondaire ou hébergent dans une maison familiale.

Mais, en raison de son fort patrimoine naturel et de sa diversité biologique, le secteur attire beaucoup de touristes sensibles aux espaces naturels. On trouve aussi des touristes « actifs » qui recherchent les activités liées au milieu marin (surf, plongée, plaisance...).

Le tourisme est donc un enjeu très important pour le développement économique de la côte de Granit Rose. La région doit alors s'adapter à ces différents types de tourisme. Elle doit préserver ses sites, développer ses activités nautiques et fidéliser les vacanciers.

La capacité d'accueil touristique des quatre communes est de plus de 67 000 lits ou places dans différentes structures (hôtels, campings, centres de vacances, résidences secondaires, ports de plaisance...).

Tableau n°18 : Fréquentation de 6 sites de la Côte de Granit Rose
(Source : XXXXX, date)

Site	Fréquentation
Site de Ploumanac'h	850 000 visiteurs / an
La station ornithologique	27 400 visiteurs en 2004
La maison du littoral	50 à 80 000 / an
Sept-Iles	100 000 embarcations / an
Ile Milliau	10 000 visiteurs / an
Ile Molène	3 000 visiteurs / an

Le site de Ploumanac'h est l'un des sites les plus prestigieux du littoral breton (landes, rochers de granit rose, ajoncs, bruyères...).

Depuis plus de deux décennies, ce site est l'objet d'une fréquentation touristique annuelle abondante, environ 700 à 800 000 passages par an, dont la moitié s'effectue pendant la période estivale.

La Maison du littoral accueille et informe le public mais réalise aussi des études pour une meilleure connaissance du phénomène d'érosion que connaît le site de Ploumanac'h et instaure un système de gestion pour la préservation du milieu.



**Photo n°X : Site de Ploumanac'h
(Source : XXXX, date)**

La station ornithologique de l'île Grande accueille et informe le public sur l'écologie des oiseaux marins par le biais d'animations, d'expositions et de projections de films.

L'île Milliau, accessible à pied seulement à marée basse, est ainsi protégée de la sur-fréquentation touristique. Elle offre une multitude de paysages et peut accueillir les randonneurs dans ses gîtes.

L'archipel des Sept-Iles est l'attraction phare de la Côte de Granit Rose. Protégé, les visiteurs ne peuvent débarquer que sur l'île aux Moines.

Environ 100 000 personnes embarquent chaque année à la découverte des Sept-Iles (Plan de gestion de la R.N des Sept-Iles, Sept 97).



**Photo n°X : Colonie de Fous de Bassan sur l'île Rou zic
(Source : XXXX, date)**

1. Les activités terrestres

1.1. La fréquentation

1.1.1. Présentation de l'activité

Qu'il s'agisse d'une fréquentation durant la saison touristique ou régulière par les riverains, celle-ci s'organise autour de différentes activités :

⇒ **La randonnée pédestre** : Il existe deux associations de randonnées basées sur Lannion: "Rando-Trégor" et "Les galopins"

⇒ **Le cyclisme** : trois clubs de cyclisme fréquentent le site : "l'Entente cycliste de Plestin les Grèves" le club de Pleumeur-Bodou et le club de cyclisme d'Alcatel de Lannion.

⇒ **L'équitation** : elle est bien représentée avec 5 centres hippiques sur les communes du site :

- 2 à Trégastel : le club hippique de Trégastel et le poney club

- 2 à Pleumeur-Bodou : l'école hippique de "Sainte Sansom" et le club " la Nature à Cheval"

- 1 à Trébeurden : Relais « Equestre Amor »

De plus, il existe un certain nombre de cavaliers propriétaires présents de façon permanente qui ne sont pas forcément recensés au Comité Départemental de Tourisme Equestre.

⇒ **La fréquentation des plages**

⇒ **La circulation motorisée et le stationnement**

1.1.2. Localisation dans le site Natura 2000

⇒ **Les circuits de randonnée pédestre, équestre et cycliste** : le GR 34 permet de traverser l'ensemble du site, et recoupe différents circuits de randonnée pédestre. Des circuits pour VTT et cavaliers sont également présents.

Tableau n°19 : Les différents sentiers et circuits présents sur le site

Commune	Nom du circuit	Usagers
Perros-Guirec	Ploumanac'h par la clarté et le sentier des douaniers	Piétons
	Circuit VTT passant par le port de Ploumanac'h	Cyclistes
Trégastel	Circuit de l'Île Renote et de la Presqu'île de Tourony	Piétons
	Circuit parallèle au sentier des douaniers	Cyclistes, cavaliers
Pleumeur-Bodou	Circuit de la Presqu'île de Landrellec	Piétons + certains tronçons accessibles aux cyclistes et cavaliers
	Gr 34 autour de l'Île Grande	Piétons
Trébeurden	Circuit des mégalithes	Piétons, cyclistes, cavaliers
	Circuit mer, bois et landes	Piétons, cyclistes, cavaliers

⇒ **Les plages** : une trentaine de plages est disséminée tout au long du site, de St Guirec (Ploumanac'h) à la plage de Pors Termen (Trébeurden). Parmi les plages les plus fréquentées, on peut citer St Guirec, Tourony, la grève blanche, Landrellec, les plages de l'Île Grande, Goas Trez...

⇒ **Les aires de stationnement** : de nombreuses aires de stationnement sont présentes sur le site, la plupart très proches du littoral. Certaines sont ouvertes à tous types de véhicules, d'autres sont réservées aux voitures et interdites aux camping-cars.

1.1.3. Cadre réglementaire

La fréquentation sur le littoral est encadrée par différents textes de loi :

⇒ **La loi du 31 décembre 1976**, détermine les conditions d'utilisation des espaces terrestres, maritimes et lacustres dans les communes littorales (servitudes), retranscrites dans les articles **L. 146-1 et suivants** et **L. 160-6 et suivants** du code de l'urbanisme. La principale application de cette loi est la **Servitude de Passage des Piétons sur le Littoral (SPPL)** : celle-ci prévoit notamment que tout propriétaire d'une parcelle en bordure de littoral mette à disposition une bande de 3 m de large pour le passage des piétons le long de la mer.

⇒ **La loi du 3 janvier 1986**, dite "Loi Littoral", réaffirme le **droit pour tous d'accéder librement au littoral**, notamment par l'obligation d'organiser et de préserver le libre accès du public lors de la réalisation d'opérations d'aménagement admises à proximité du rivage.

⇒ **La loi 91/2 du 3 janvier 1991** relative à la **circulation terrestre dans les espaces naturels**, reconnaît que les **impacts des véhicules à moteur sur le milieu naturel** sont multiples et non négligeables (érosion du sol, pollution de l'air, nuisances sonores pour les autres usagers, atteintes écologiques en particulier pour la faune et la végétation). Ainsi, « *en vue d'assurer la protection des espaces naturels, la circulation des véhicules à moteur est interdite en dehors des voies classées dans le domaine public routier de l'État, des départements et des communes, de chemins ruraux et des voies privées ouvertes à la circulation publique des véhicules à moteur (art. 1)* ». L'article 2 autorise cependant la circulation des propriétaires et de leurs ayants droits. De façon générale ce texte **interdit les pratiques automobiles hors pistes**. La circulaire du 6 septembre 2005 est venue abonder ce dernier texte et donne quelques éléments de précisions.

⇒ **La loi du 6 juillet 2000** sur le **sport** donne des éléments légaux permettant de cadrer les conflits d'usages entre les divers usagers des sites concernés et leurs impacts sur l'environnement.

⇒ **La loi du 2 mai 1930** instituant les sites inscrits et classés vise à une protection stricte des paysages. Par conséquent toute modification paysagère est soumise à un encadrement fort (cf. Partie 1, § 2.2.2.2).

1.1.4. Relation avec les habitats et les espèces

La fréquentation d'un site naturel, lorsqu'elle est **excessive, non adaptée aux sentiers** ou **non canalisée**, a pour principaux impacts la disparition de la végétation et l'aggravation de l'érosion du trait de côte :

⇒ Dégradation de la végétation

- **La création de sentiers parallèles** : pour accéder au littoral, ou à des points d'appel (promontoires, points de vue, chaos rocheux, ...), de nombreux promeneurs coupent au plus court à travers la végétation. Ce comportement a pour effet la création d'une multitude de sentiers qui morcellent le milieu et provoquent la disparition progressive de la végétation. Les premières plantes à disparaître sont les plantes ligneuses, qui sont très sensibles au piétinement. Divers stades intermédiaires se succèdent, pouvant aller jusqu'à la **disparition totale du couvert végétal**. Ces dégradations sont principalement localisées dans les zones très fréquentées et à proximité des aires de stationnement, des campings.
- **L'érosion des sentiers et de leurs abords** : sur les sentiers sableux, peu confortables, les piétons ont tendance à marcher préférentiellement sur les côtés encore végétalisés, plus fermes. On voit la végétation disparaître petit à petit et le sentier s'élargir. Ce phénomène s'observe

également sur les sentiers trop étroits pour permettre le passage de deux personnes de front, ou lorsqu'une l'eau s'accumule dans un creux et force le promeneur à s'écarter.

- **Le stationnement « sauvage »** : les aires de stationnement disposées directement en front de mer incitent le stationnement sauvage et inadapté des voitures et camping-cars, qui peut nuire à végétation, et causer la dégradation écologique et paysagère de certains sites comme à Bringuiller.

⇒ **Accentuation de l'érosion du trait de côte**

L'érosion du trait de côte est un **phénomène naturel**, dû à l'action conjuguée du vent, de la pluie et de la mer. Le vent, qui arrache les particules du sol, et le ruissellement des eaux de pluie, provoquent ponctuellement des effondrements, que la mer entraîne, maintenant aux falaises leur profil abrupt. La contrainte majeure ne vient donc pas de la mer, mais de la terre. Lorsque la végétation est présente, elle aide à **protéger le trait de côte contre l'érosion**, car elle stabilise le sol grâce à ses racines, et permet à l'eau de pluie de s'infiltrer en douceur dans le sol sans ruisseler.

La fréquentation peut fortement accentuer l'érosion, car elle constitue une **contrainte supplémentaire** : en compactant le sol, elle le rend plus imperméable, ce qui concentre le ruissellement des eaux de pluies en des zones précises, favorisant la **création de ravines**. De plus, elle provoque la **diminution du couvert végétal**, donc de son rôle protecteur et fixateur. Dans certaines zones du site, des effondrements du trait de côte sont directement liés au passage des piétons sur le sentier.

La fréquentation des sentiers pour piétons par les **cyclistes, cavaliers** ou même **engins motorisés** (moto vertes, quads) **aggrave très fortement ces phénomènes**. Le sentier littoral, soumis à la fois aux pressions marines et humaines, n'est autorisé qu'au piétons du fait de sa fragilité. Le non respect de cette règle par les autres usagers peut provoquer de **fortes dégradations du milieu**, sans parler de la **dangerosité** de cette multiplicité des usages sur un sentier étroit et fragile. L'absence de parking à vélos, ou la faible visibilité des parkings existants, peut être une des raisons pour lesquelles certains cyclistes persistent à emprunter malgré tout les sentiers littoraux.

⇒ **Perturbation des écosystèmes des hauts de plage**

Les plages du site sont très fréquentées en été, ce qui pousse les communes à nettoyer celles-ci pendant la saison touristique, à la fois en les **débarassant de leurs macro-déchets**, ce qui est une bonne chose, mais également en **enlevant la laisse de mer**, c'est-à-dire la couche d'algues échouées en haut de plage à marée haute. Or, ces lasses de mer participent au bon fonctionnement de l'écosystème des hauts de plages, habitat d'intérêt communautaire. En se dégradant, elles **apportent les nutriments** nécessaires au développement de plantes pionnières qui permettent de fixer le sable des dunes, ou à d'autres végétaux de fort intérêt patrimonial tels que le chou marin. Ces lasses de mer sont également un lieu de nourrissage pour les oiseaux, ainsi qu'un lieu de reproduction (certains oiseaux, comme le gravelot à collier interrompu, couve leurs œufs directement dans les algues échouées).

En dehors du nettoyage, la fréquentation des hauts de plage en elle-même peut être source de **dérangement pour la faune et la flore** s'y développant (piétinement, effarouchement...).

1.1.5. Tendances évolutives de l'activité

Le site de la Côte de Granit Rose est fréquenté tout au long de l'année, avec une nette augmentation au printemps et en été. Les habitués et les autochtones sont de manière générale bien sensibilisés à la richesse écologique de la côte, mais tous ne connaissent pas les comportements permettant de la protéger.

Différents projets visant à maîtriser la fréquentation et le stationnement ont été réalisés sur le site. D'autres sont en cours, comme le projet de déplacement de l'aire de stationnement située au sud du site de Bringuiller-Landrellec.

Malgré les balisages et les aménagements réalisés, la présence de vélo sur les sentiers littoraux reste toutefois régulièrement signalée. Le quad et la moto verte sont des activités à surveiller.

1.2. La chasse

1.2.1. Présentation de l'activité

La chasse se déroule pendant la période légale de chasse, généralement en octobre.

Six sociétés de chasse communales sont présentes sur le secteur :

- 2 à Pleumeur-Bodou : les chasseurs du Quellen et la société Pleumourgoise de chasse
- 1 à Trégastel
- 1 à Trébeurden
- 1 à Perros-Guirec

Les modes de chasse pratiqués ou ayant été pratiqués sur le site sont :

⇒ **Les reprises de lapins** : les lapins sont chassés au furet, piégés vivants au filet puis relâchés sur un autre terrain en dehors du site.

⇒ **Les battues de renards** : les renards sont abattus au fusil.

⇒ **La chasse à la hutte** : la hutte est une installation fixe qui permet d'attendre la pose des canards sur le plan d'eau sans être vu. Elle était pratiquée dans le marais de Noteno mais n'a plus lieu aujourd'hui. L'ancienne hutte présente sert aujourd'hui d'observatoire à oiseaux. Il n'y pas de hutte déclarée pour la chasse de nuit sur le périmètre, la chasse à la hutte est autorisée le jour, de 2 heures avant le lever du jour jusqu'à 2 heures après le coucher du soleil.

⇒ **La chasse à la passée** : les canards se déplacent le matin, avant le lever du soleil et le soir après son coucher. Cet itinéraire étant souvent immuable, il suffit de se poster sur leur chemin pour les tirer. Cette pratique n'a plus lieu à ce jour sur le périmètre concerné.

⇒ **La chasse à la botte ou devant soi** : elle consiste à parcourir avec ou sans chien la grève pour faire voler devant soi les bécassines, les sarcelles, les colverts et les poules d'eau. Cela concerne le DPM et n'a plus lieu dans le périmètre concerné.

Les espèces chassées sur les terrains privés ou baillés aux sociétés de chasse dans le secteur de la Côte de Granit Rose sont principalement : le lapin, le renard, la bécasse, le pigeon ramier, le chevreuil et le sanglier occasionnellement. Les terrains hors Natura 2000 où la chasse est pratiquée se situent dans la vallée des Traouïero, le long de la grève Saint-Pierre jusqu'à la plage de Trestraou, la pointe du Cosquer, les alentours du Waseur, près de la déchetterie, Kergonteuil, le bois de Lann Ar Waremm et les landes de Milin Ar Lann.

Sur le secteur Natura 2000 l'activité de chasse est pratiquement inexistante mis à part quelques battues de renards et quelques reprises de lapins.

1.2.2. Localisation dans le site Natura 2000

Tableau n°20 : Secteurs concernés par la chasse dans le site Natura 2000
(Source : XXXX, 2006)

Secteur	Reprise de lapins	Battue de renards
Ploumanac'h (Perros-Guirec)		1 ou 2 battues par an
Ile Renote (Trégastel)	Ponctuelle. Samedi et Dimanche matin par arrêté préfectoral.	
Bringuiller (Pleumeur-Bodou)		2 battues par an (une pour chaque association de chasse) à la demande des associations de chasse.
Ile Millau (Trébeurden)	Ponctuelle. Par arrêté préfectoral.	

1.2.3. Cadre réglementaire

La chasse dépend du Ministère de l'écologie et du Développement Durable. Les dispositions législatives relatives à la chasse sont prises pour la plupart dans le code de l'environnement. La recherche du gibier ne peut se faire que sur les seuls terrains où l'on dispose des droits de chasse.

⇒ **Le plan de chasse**, fixé par arrêté préfectoral, définit, au niveau du département, le **nombre d'animaux** qui doivent être prélevés par le chasseur au cours d'une saison dans une population donnée, les **dates d'ouverture et les heures de la chasse**, et les **espèces chassables**.

Le département des côtes d'Armor fait partie des 22 départements dans lesquels la **chasse de nuit est autorisée**. Les plans d'eau, huttes ou tonnes utilisées pour la chasse de nuit doivent être déclarées à la Fédération départementale de chasse.

⇒ **Le permis de chasser** : nul ne peut pratiquer la chasse s'il n'est titulaire d'un permis de chasser valable sur un territoire donné pendant une période donnée, et délivré par la Fédération départementale de Chasse. La validation du permis de chasser est obligatoire chaque année.

⇒ **Les réserves de chasse** :

- Elles ont pour objectifs de **protéger le gibier et ses habitats**. Elles sont instituées par le préfet.
- Dans les territoires mis en réserve, **tout acte de chasse est interdit**. Mais l'arrêté de création peut prévoir un plan de chasse et la destruction des animaux nuisibles est possible ainsi que la capture de gibier à des fins scientifiques ou de repeuplement. L'arrêté peut prévoir des **mesures de protection des habitats** et **limiter les conditions d'accès dans la réserve**.

Trois **réserves de chasse maritime** sont présentes sur le site (cf. Première partie, § 2.2.2)

Sur la partie terrestre du site, il est interdit de chasser sur l'île Renote, ainsi que sur les terrains du Conservatoire du littoral, en dehors des battues aux renards et aux lapins, réalisées sur demande.

1.2.4. Relation avec les habitats et les espèces

Le peu de chasse réalisé sur le site vise essentiellement la **régulation des populations de lapins**, qui occasionnent de fortes dégradations du milieu. A ce niveau, l'impact de cette activité est donc **positif** sur les habitats présents sur le site Natura 2000, notamment sur certains couverts de végétation très prisés des oiseaux pour leur rôle nourricier et protecteur. Malgré tout, sur certains secteurs, ces reprises semblent peu efficaces, étant donné le nombre de lapins présents, et leur forte fécondité.

En ce qui concerne la **chasse au renard**, elle ne semble pas avoir d'impacts positifs ni négatifs sur les habitats, le renard ne causant pas de dégâts spécifiques sur les habitats d'intérêt communautaire.

Des cartouches vides ainsi que des flèches d'arc retrouvées dans des zones où la chasse est interdite permettent de penser que le **braconnage** est pratiqué sur le site. Celui-ci est **difficilement quantifiable et qualifiable**.

Un des impacts que peut avoir la chasse sur les espèces et les habitats est lié à la **fréquentation éventuelle de zones sensibles**, associée à un **piétinement de la végétation** et **dérangement de la faune**. Mais l'activité de chasse étant très faible sur le site, cet impact peut être considéré comme négligeable.

1.2.5. Tendances évolutives de l'activité

D'une manière générale, on peut constater une baisse régulière du nombre de permis de chasse délivrés chaque année sur le département. Cette activité est en nette régression et **quasi-inexistante sur le site Natura 2000**.

1.3. L'agriculture

1.3.1. Présentation de l'activité

Il existe **très peu d'exploitations agricoles** sur le secteur. En effet la qualité médiocre de la terre et la pression de l'urbanisation ont conduit à une déprise agricole et à un morcellement des quelques parcelles encore exploitées. Il s'agit essentiellement de cultures fermières, laitières ou légumières. Il existe toutefois quelques cultures céréalières.

1.3.2. Localisation dans le site Natura 2000

Sur la commune de Pleumeur-Bodou, les terres agricoles sont situées sur le site de **Kervoëgano**. Il s'agit de prairies de pâtures (équins) et d'exploitations céréalières. Quelques parcelles de cultures légumières sont présentes au nord de l'Île-Grande.

Sur la commune de Trébeurden, deux sites sont cultivés : les abords de **Toëno** et de **Noténo**. Il s'agit d'exploitations de céréales fourragères et de pâtures par des bovins.

1.3.3. Cadre réglementaire

L'agriculture est réglementée entre autres par le Code de l'Environnement et les conditions environnementales imposées par la PAC.

⇒ **La loi du 19 juillet 1976 relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)** définit différents types de contraintes administratives et environnementales selon la taille des exploitations.

⇒ **La conditionnalité des aides PAC 2005**

Les conditions environnementales auxquelles les agriculteurs doivent se soumettre afin de bénéficier des aides financières sont les suivantes :

- **La non-destruction des espèces d'intérêt communautaires et de leurs habitats :**

Il est interdit :

- de détruire des espèces animales et végétales protégées à la fois au niveau national (mentionnées dans l'annexe de l'arrêté ministériel) et au niveau communautaire (mentionnées dans les annexes des directives « Habitats » et « Oiseaux »)
- de détruire les habitats de ces espèces.
- d'introduire des espèces animales ou végétales non-indigènes.

De plus, les exploitants s'engagent à respecter les règles d'autorisation de travaux dans les sites Natura 2000 sous peine de voir ces travaux suspendus.

- **La protection des eaux souterraines** contre la pollution causée par certaines substances dangereuses : produits phytosanitaires, pesticides, engrais, carburants et lubrifiants, engrais ammoniacaux, produits de désinfection et de santé. Ces produits doivent impérativement avoir une Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) et doivent être utilisés en respectant les doses et les délais prescrits sur les étiquettes. En cas de contrôle par la police de l'eau ou la DDAF il peut s'ensuivre des pénalités financières.

- **L'application de la directive « Nitrates »** : celle-ci concerne les Zone Vulnérables (zones dont la teneur en nitrates est supérieure à 50 mg/L, ou supérieure à 40 mg/L mais ayant une tendance à la hausse et à l'eutrophisation). **Toute la région Bretagne est classée en zone vulnérable**. Cette directive impose :

- la réalisation d'un plan de fumure et un cahier des pratiques d'épandage à jour. Ce contrat comporte la liste des parcelles concernées par l'épandage et la preuve de l'engagement du producteur de boue à effectuer l'épandage dans le respect de la réglementation nationale
- le respect des distances entre la zone d'épandage et les points de prélèvements d'eau, les systèmes de conditions d'eau et les berges d'un plan/ cours d'eau.
- le respect des périodes réglementaires d'épandage

- le respect du plafond annuel de 170 kg d'azote par hectare à ne pas dépasser sur l'ensemble de la surface épandable.
- le contrôle des capacités de stockage des effluents et l'étanchéité des installations.

⇒ **Les Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales de la PAC (BCAE)** : il s'agit de mesures non obligatoires mais recommandées. Elles ont pour objectif de préserver la matière organique pour réduire l'appauvrissement du sol.

- **Mise en place d'une surface minimale en couvert environnemental** : les agriculteurs s'engagent à consacrer 3% de leurs surfaces cultivables à l'implantation de couverts environnementaux localisés sous forme de bandes le long des cours d'eau. Ce couvert a pour but de protéger les sols des risques érosifs et permettent de limiter les risques de pollution des sols et des eaux.

- **Non-Brûlage des résidus de culture** : pour préserver la matière organique des sols et éviter leur appauvrissement.

- **Diversité des assolements** : les exploitants agricoles doivent cultiver au moins trois cultures ou deux familles de cultures différentes sur la surface cultivée de l'année en cours.

- **Prélèvement à l'irrigation en système de grande culture.**

- **Entretien du niveau minimal des terres** : éviter l'embroussaillage.

- **Maintien des terres en pâturage permanent** : impacts positifs sur la diversité de la faune et de la flore.

1.3.4. Relation avec les habitats et les espèces

L'utilisation de **fertilisants** (engrais chimiques, effluents d'élevages, effluents agro-alimentaires et boues) et des produits de traitement des cultures (**produits phytosanitaires**) sur les sols cultivés, peut avoir des **impacts très importants sur les habitats**. En pénétrant dans la nappe phréatique ces produits **polluent les eaux souterraines**.

Le ruissellement entraîne les résidus phytosanitaires dans les eaux superficielles du bassin versant et cause une **dégradation des milieux aquatiques** présents en aval (zones humides, estran meuble...).

Plusieurs facteurs influent sur le ruissellement :

- La topographie
- L'état du sol
- La disposition des cultures sur le bassin et le maillage bocager
- Le taux de couverture du sol par la plante cultivée

Les teneurs les plus fortes en pesticides et nitrates s'observent soit dans les zones de cultures céréalières et maraîchères, soit dans les zones d'élevage intensif où la production d'engrais de ferme épandus dépasse souvent les capacités d'épuration des sols et des cultures.

Les fertilisants, nitrates et phosphates, concourent à l'**eutrophisation** (prolifération des algues) des eaux continentales et littorales, dont les conséquences économiques (impact sur le tourisme, la pisciculture, la conchyliculture,...) s'ajoutent au dommage environnemental et écologique.

1.3.5. Tendances évolutives de l'activité

Depuis 1979, le nombre d'exploitations et la superficie des terres agricoles utilisées n'ont cessé de décroître de manière générale sur l'ensemble des communes de Pleumeur-Bodou, Perros-Guirec, Trébeurden et Trégastel.

1.4. L'assainissement

1.4.1. Présentation de l'activité

Il existe deux types d'assainissement applicables par zone géographique :

⇒ **L'assainissement collectif** qui se décompose en un système de collecte des eaux usées (réseau d'égout) et un système de traitement (station d'épuration). Les boues des stations d'épuration résultent de la transformation des matières transportées par les eaux usées. Elles sont constituées essentiellement d'eau, de sels minéraux et de matière organique qui peut être valorisée sur les parcelles agricoles.

Il y a 5 stations d'épuration à boues activées sur les communes du site :

- 1 à Trébeurden
- 1 à Perros-Guirec
- 2 à Pleumeur-Bodou : une dans le bourg et une sur l'Île-Grande
- 1 à Trégastel

La commune de Trébeurden a couplé sa station à boues activées avec une station de lagunage naturel, dont le principe repose essentiellement sur la dégradation de la matière organique contenue dans les eaux usées, par une chaîne alimentaire de micro-organismes colonisant successivement différents bassins. C'est une technique qui fait appel à l'auto-épuration des eaux.

⇒ **L'assainissement non-collectif** a cours dans les zones où le raccordement au réseau collectif est impossible. Les boues produites par le système d'assainissement, quel que soit le type de traitement adopté pour les eaux usées, doivent être recyclées ou éliminées, soit par épandage, soit par mise en décharge, ou incinération et mise en décharge des cendres.

1.4.2. Localisation dans le site Natura 2000

⇒ **Les stations d'épuration** : Trois stations d'épurations se trouvent dans le périmètre Natura 2000 :

- la station de l'Île Grande (Pleumeur-Bodou)
- la station de Trébeurden (proche du marais du Quellen)
- La station de Trégastel, en cours de démantèlement, dans la baie de Kerlavos. Les rejets de cette station se déversaient directement dans le pré salé, mais aucun impact remarquable n'a été souligné. Cette station va être transformée en poste de relèvement.

Les boues des stations ne sont pas épandues sur les parcelles agricoles incluses dans Natura 2000 car il y a ces parcelles sont peu nombreuses et trop proches du rivage.

⇒ **L'assainissement non collectif** : c'est un système répandu sur le site. Nous n'avons pas à ce jour de données sur la localisation et l'état des installations sur le périmètre Natura 2000.

Les contrôles de l'état des installations et de leur entretien par le Service Publique de l'Assainissement Non Collectif (SPANC) de la communauté d'agglomération de Lannion-Trégor est en cours de réalisation. En général 80% des installations répondent aux anciennes normes et sont vétustes.

1.4.3. Relation avec les habitats et les espèces

Les **effluents rejetés dans le milieu** (fuite d'une fosse septique, plus perdus d'une station d'épuration) et l'épandage par un particulier de **boues non traitées spécifiquement** peuvent **contaminer les sols** en micropolluants et en organismes pathogènes.

Dans l'ensemble des communes la **qualité de l'eau à la sortie des stations d'épuration est bonne**, elle n'est donc pas responsable de dégradations des milieux naturels. La station d'épuration de Trébeurden est cependant surchargées compte-tenu de la population notamment en période estivale. La qualité de l'eau en sortant reste à vérifier.

1.4.4. Tendances évolutives de l'activité

Une nouvelle station d'épuration est prévue à Perros-Guirec, les travaux commenceront en décembre 2006.

La commune de Pleumeur-Bodou a mis en place une nouvelle station d'épuration à boues activées. La nouvelle station de Trégastel est en cours de construction.

Carte n°15 : Activités humaines sur le domaine terrestre

2. Les activités sur le domaine public maritime

2.1. La pêche professionnelle

2.1.1. Présentation de l'activité

L'activité liée à l'exploitation des cultures marines est peu importante dans le secteur.

Les différents types de pêche pratiqués sur le site et ses abords sont récapitulés dans le tableau n°22.

⇒ La pêche de crustacés :

Les principales espèces concernées sont le tourteau, le homard, l'araignée et la langouste rouge. La pêche de l'étrille, du crabe vert et du bouquet sont également pratiquées, mais de manière plus marginale.

Deux techniques de pêche sont employées :

- **La pêche au casier (homard, araignée, tourteau)**
- **La pêche au filet (araignée)**

Ces pêches ont lieu en hiver, lorsque la pêche de coquille St Jacques en Baie de St Brieuc est fermée.

⇒ La pêche de poissons :

Dans le secteur de la côte du Trégor, cette pêche concerne principalement le rouget, la sole, le bar, le lieu, la lotte, le barbu et le turbot. Ce groupe de métier est le plus important en termes d'activité.

Différentes pratiques de pêche sont distinguées :

- **La pêche au filet**
- **La pêche à la palangre**

Cette pêche, comme celle des crustacés, a lieu lorsque la pêche de coquille en Baie de St Brieuc est fermée.

⇒ La pêche maritime de mollusques

Trois types de mollusques sont pêchés sur le site :

- **La coquille St Jacques** : cette pêche est réalisée par dragage des fonds, pendant trois semaines au mois d'octobre, en attendant que le gisement de la Baie de St Brieuc n'ouvre.
- **Le pétoncle** : l'engin de pêche utilisé pour les pétoncles est le chalut de fond. Cette pêche a lieu de mi mai à mi septembre.
- **L'ormeau** : sur les Sept-Iles, 8 plongeurs professionnels, soient 2 bateaux, pêchent l'ormeau. Cette pêche a lieu à l'automne, l'hiver et le printemps.

⇒ La pêche à pieds

La pêche à pied professionnelle est pratiquée sur le périmètre Natura 2000 par **50 pêcheurs professionnels**, et concerne les **coques et les palourdes** du gisement de Goas-Trez. Elle est généralement ouverte de mai à septembre, le principal gisement de la baie de Lannion, le banc du Guer, étant lui ouvert d'octobre à avril.

⇒ La récolte d'algues

Cinq goémoniers récoltent les algues (fucales et laminaires) sur le site, de mai à octobre (et plus particulièrement au mois d'août).

**Tableau n°21 : Nombre de navires de pêche sur le site
(Source : Comité local des pêches maritimes
et des élevages marins de Paimpol-Lannion, 2006)**

Port d'exploitation	Nombre de navires de pêche
Ile Grande – Cale de St Sauveur	5
Port de Landrellec	3
Port de Ploumanac'h	1
Port de Trébeurden	4
Port de Trégastel	1

**Tableau n°22 : Activité de pêche dans la zone maritime de la côte du Trégor
(Source : Comité local des pêches maritimes
et des élevages marins de Paimpol-Lannion, 2006)**

Espèces pêchées	Engins de pêche	Nombre de licences (Côte du Trégor)
Goémon	Scoubidou	5
	Récolte à pieds	10
Ormeaux	Plongée bouteille	3
Coquille St Jacques (gisement côtier)	Drague	36
Crustacées	Casier, filets à araignée	33
Poissons	Palangre, filets petit et grand maillage	32 licences filet 11 licences palangre
Pétoncles	Chalut de fond	7
Coques et palourdes (pêche à pieds)	Binette, tamis, pelle	50 (gisement du Goaz Trez)

2.1.2. Localisation dans le site Natura 2000

⇒ La pêche de crustacées et la pêche de poissons

Ces pêches ont lieu sur l'ensemble du secteur.

⇒ La pêche de mollusques

- **La Coquille St Jacques et le pétoncle** : le chalutage de fond et le dragage étant interdits à une distance inférieure à 3 milles marins, cette pêche ne concerne pas le site Natura 2000.
- **L'ormeau** : il est exploité des Triagoz jusqu'à Bréhat, et également près des côtes.

⇒ La pêche à pieds

Un seul gisement sur le site est autorisé à la pêche à pieds professionnelle. Il s'agit du gisement de Goaz Trez, délimité par les points suivants :

- au Nord : alignement de la pointe Ouest de l'Ile Grande à la cote 10 sur l'Ile Aganton (Ile Canton)
- à l'Ouest : alignement de la cote 10 sur l'Ile Aganton à la limite extérieure du massif rocheux dit de « Karren Ween Vraz »
- au Sud : alignement de la limite extérieure du massif rocheux dit de « Karren Ween Vraz » à la pointe de la plage de Goaz Trez
- à l'Est : le trait de côte défini par la laisse de haute mer du coefficient de marée égal à 120

⇒ La récolte d'algues

Les laminaires sont exploitées de Port Blanc à l'île Tomé. Une récolte de goémon a lieu à pieds autour de l'Ile Grande.

2.1.3. Cadre réglementaire

Ces différentes pratiques de pêche font l'objet d'une réglementation concernant les **calendriers de pêche**, les **zones exploitées**, les **engins utilisés**, la **taille marchande** et les **quantités de ressource prélevée**...

Cette réglementation est définie par délibération du Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins de Bretagne (CRPM de Bretagne), dans le respect des réglementations nationales et européenne.

⇒ La pêche à pieds professionnelle

- Un **arrêté de pêche à pieds** encadre la profession.
- Les Affaires Maritimes **classent les gisements** et délivrent les **permis de pêche à pieds**.
- Le Comité Local des Pêches délivre quand à lui les **licences de pêche par gisement**.
- **L'ouverture et la fermeture des gisements** sont déterminées par la **commission de visite des gisements naturels**, composée de la Direction Départementale des Affaires Maritimes, du Comité Local des Pêches et de l'Ifremer.

⇒ La récolte d'algues

Le **calendrier de campagne de pêche** est défini chaque année par le CRPM. Pour les algues *Laminaria digitata* (le « kelp »), la période autorisée s'étend de mai à octobre. En mai, seuls certains jours bien précis sont ouverts, avec une alternance entre les îles et la côte.

2.1.4. Relation avec les habitats et les espèces

Aucune espèce pêchée dans le secteur n'est une espèce d'intérêt communautaire. Les impacts potentiels concerneront donc plutôt les **habitats sous-marins**.

En effet, si certains **engins de pêche** n'ont pas d'impact sur le milieu, comme la ligne ou la palangre, d'autres peuvent être beaucoup plus destructeurs :

- la drague et le chalut de fond agissent directement sur le sédiment, et provoquent des dégâts d'intensités diverses : déstructuration du sédiment, remise en suspension de particules et augmentation de la turbidité de l'eau.
- les filets, lorsqu'ils sont vieux et abimés, s'ils se déchirent et sont laissés sur place, peuvent également modifier la structure et le fonctionnement de l'écosystème situé en dessous.

Les **rejets divers des bateaux de pêche** s'échouent sur les plages et criques du site, participant à sa **dégradation paysagère**. Ils sont également **retrouvés dans les nids des oiseaux**, par exemple les fous de Bassan nichant sur l'île Rouzic.

Bien qu'il ne s'agisse pas d'espèce d'intérêt communautaire, il serait intéressant d'estimer l'impact de la pêche (ainsi que du braconnage) sur certaines espèces de forte valeur patrimoniale, comme l'ormeau.

2.2. Les cultures marines

2.2.1. Présentation de l'activité

Deux types d'aquaculture sont pratiqués en Bretagne :

- une aquaculture traditionnelle, très développée en Bretagne, qui concerne les moules (**mytiliculture**) et les huîtres (**ostréiculture**). Les productions de moules et d'huîtres en Bretagne Nord s'élèvent chacune à 20 000 tonnes par an.
- une aquaculture dite « nouvelle », qui concerne surtout la production de poissons (**pisciculture**), d'algues et de palourdes.

La Bretagne est divisée en sept bassins conchylicoles. Le site de la Côte de Granit Rose appartient au **secteur de Paimpol**.

La principale activité sur le site Natura 2000 est l'**ostréiculture (huîtres plates et creuses)**. Quelques **moules et coquillages** sont également produits mais de manière plus marginale.

Des tentatives de production de palourdes ont été faites, mais des problèmes de parasitose ont provoqué l'abandon de cette activité. Seuls deux exploitants ont encore des concessions d'exploitation de palourdes sur le site.

2.2.2. Localisation dans le site Natura 2000

Les concessions sur le Domaine Public Maritime se situent dans les secteurs de Pleumeur-Bodou (Landrellec) et Trébeurden (Ile Grande-Ouest/Toëno).

Trois établissements d'ostréiculture sont basés à terre, à Landrellec en Pleumeur-Bodou, et Toëno en Trébeurden.

Tableau n°23 : Exploitations ostréicoles et techniques utilisées sur le site
(Source : Direction Départementale des Affaires Maritimes des Côtes d'Armor, 2005)

Communes	Nature	Surface
Pleumeur-Bodou	Parc HPC élevage sur tables	400 ares (1 exploitant sur 2 zones)
	Palourdes	415 ares (2 exploitations)
	Prise d'eau de mer pour alimentation de bassins à huîtres, moules et coquillages	125 m ²
Trébeurden	Parc HPC élevage sur tables	242 ares (2 exploitations)
	Prise d'eau de mer pour alimentation de bassins à huîtres, moules et coquillages	100 m ²

2.2.3. Cadre réglementaire

Les principaux textes qui réglementent cette activité sont :

- **La communication de la commission au Conseil et au Parlement européen** du 19 septembre 2002, relative à la stratégie pour le développement durable de l'aquaculture européenne
- **La directive 2000/60/CE** du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.
- **La directive 79/923/CEE** du Conseil, du 30 octobre 1979, relative à la qualité requise des eaux conchylicoles

Plusieurs types de réglementation portent sur cette activité :

- **Des réglementations d'ordre sanitaire** : la qualité des eaux et des coquillages est contrôlée. Les zones de productions conchylicoles sont classées en fonction de la qualité des eaux (Tableau n°23), qui autorise ou non l'élevage et la commercialisation des produits.
- **Des réglementations portant sur les concessions** en elles-mêmes (taille, hauteur de tables à huîtres, disposition, densité...)

Tableau n 24 : Les différents classements des zones conchylicoles

Classement	Qualité de l'eau	Prescriptions
A	Eaux de bonne qualité	Consommation humaine directe
B	Eaux de qualité moyenne	Consommation humaine après reparcage ou purification
C	Eaux polluées momentanément	Consommation humaine après reparcage de longue durée ou purification
D	Eaux de mauvaise qualité	Aucune récolte pour la consommation humaine

2.2.4. Relation avec les habitats et les espèces

La mise en place de parcs à huîtres peut fortement modifier, localement, les conditions du milieu : **perturbation du courant, diminution de la lumière sous les tables**,... La présence d'une grande concentration d'huîtres peut entraîner un **dépôt de détrit** (fèces et pseudo-fèces) sur les fonds marins et là encore **perturber l'écosystème**. Enfin, le **passage de tracteurs agricoles** rustiques sur l'estran, s'il se fait sur des zones sensibles (champs d'algues, herbiers), peut provoquer des dégradations importantes.

Cependant, sur le site, plusieurs facteurs concourent à limiter ces impacts négatifs :

- la **petite taille des exploitations**, qui entraîne donc un faible impact sur les habitats
- la **courantologie**, assez forte, qui **empêche l'envasement** de la zone, permettant au sédiment sous les tables de rester propre. Les courants ne sont pas perturbés par la présence des tables, dont la disposition a été pensée en ce sens
- le **chemin emprunté par les tracteurs** reste à vérifier

L'IFREMER assure pour le compte de l'Etat, une mission de surveillance et d'évaluation de la qualité des élevages et du milieu marin, au travers de différents réseaux d'observation (RNO, REMI, REPHY, REMORA et REPAMO).

2.2.5. Tendances évolutives de l'activité

Les cultures marines traditionnelles sont soumises à différentes **contraintes**, d'ordre **environnemental ou sanitaire**. Le climat, la qualité des eaux, les pathologies, telles que les parasitoses ou la maladie de l'anneau brun, la prolifération de micro-algues toxiques, sont autant de facteurs qui peuvent influencer fortement la production ou interdire la consommation des produits de ces cultures.

Depuis quelques années, la **croissance des huîtres a tendance à diminuer**. Quatre ans sont aujourd'hui nécessaires pour obtenir une huître commercialisable, alors qu'il n'en fallait que trois auparavant. Des **mortalités printanières et estivales** touchent la production d'huîtres de manière inexplicable. Plusieurs hypothèses sont avancées pour expliquer ce phénomène : réchauffement global, surcharge de l'eau en nutriment,...

Des conflits d'usages peuvent apparaître, avec d'autres pêcheurs professionnels, ou avec les plaisanciers, les riverains... notamment en termes d'occupation de l'espace. Certains pêcheurs à pieds, à marée basse, prélèvent des huîtres directement sur les tables, provoquant un manque à gagner non négligeable pour les exploitants.

Les zones d'exploitation conchylicoles restent relativement faibles si l'on compare à d'autres secteurs comme la côte Nord-est du Trégor-Goëlo, ou la Baie de St Brieuc.

2.3. La plaisance et la pêche plaisance

2.3.1. Présentation de l'activité

La pêche plaisance est une activité en pleine expansion. Il existe des associations de pêcheurs plaisanciers sur le périmètre Natura 2000, dont le but est notamment de défendre les intérêts des pêcheurs en mer et des bassiers du littoral. En général, ces associations font partie du Comité Départemental des Pêcheurs Plaisanciers des Côtes d'Armor.

Il existe plusieurs pratiques de pêche sur le secteur :

- La pêche à la ligne de traîne ou en dérive
- La pêche au tramail, aux casiers

2.3.2. Localisation dans le site Natura 2000

⇒ Mouillages

Le site comprend 2 ports de plaisance, 6 zones de mouillages groupés gérées par les communes, et une quinzaine de zones de mouillages individuels. Le taux de remplissage est maximal et les nouveaux plaisanciers doivent se mettre sur liste d'attente. Peu de zones de carénages sont disponibles sur le site.

Tableau n°25 : Les mouillages sur le site de la Côte de Granit Rose
(Source : XXXX, date)

Communes	Port	Places	Services	
Perros-Guirec	Port de Ploumanac'h	400 dont 260 à flot sur bouées	Eau, électricité, aire de carénage	
Trégastel	Port Est	56	-	
	Port Ouest	Coz Pors	112	-
		Grève blanche	37	-
	Mouillages individuels	Environ 180	-	
Pleumeur-Bodou	Pors Gelin	130	Eau	
	St Sauveur	150	Eau, électricité	
	Mouillages individuels	Environ 110		
Trébeurden	Mouillages de Trozoul	200	-	
	Port de plaisance privé	660 pontons, 40 embossages	Eau, électricité, aire de carénage	
	Mouillages individuels (Toëno)	60	-	

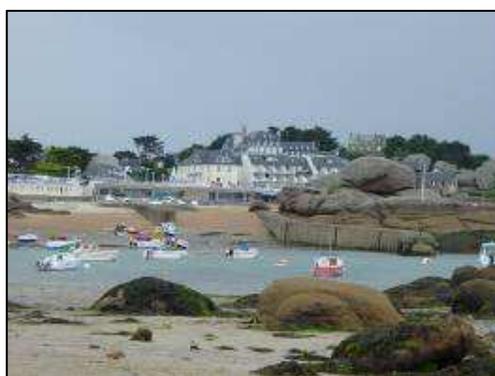


Photo n°X et X : Port de Ploumanac'h et mouillages à Trégastel

⇒ Débarquements

Les plaisanciers débarquent sur les nombreuses îles du site. L'accès sur la partie terrestre des Sept-Iles n'est autorisé que sur l'île aux Moines, et l'accès sur l'île Tomé est réglementé du 15 juillet au 15 août afin de préserver la nidification des oiseaux.

2.3.3. Cadre réglementaire

Tout mouillage doit faire l'objet d'une **autorisation d'occupation temporaire** (AOT) par la Direction départementale de l'Équipement.

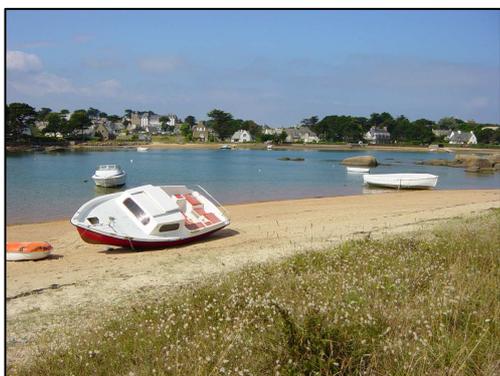
Tout projet d'aménagement des **zones de mouillages groupés** doit donc prévoir de présenter un dossier de demande d'AOT à la DDE. Les communes de Trégastel et de Trébeurden sont actuellement en projet de définition de leurs zones de mouillages groupés.

De plus, la pratique est soumise à des **règles de circulation** (respect de vitesse,...) et **d'immatriculation**.

2.3.4. Relation avec les habitats et les espèces

Certains **mouillages encore non organisés** se font sur des habitats d'intérêt communautaire ou proche de ces zones. Il semble que certains **herbiers à zostères** sont en tâche disparates et moins denses de par la présence de mouillages : effet de la chaîne, de la quille et du flan du bateau sur les végétaux marins.

Les milieux peuvent subir différents types de **pollutions** liés à la fréquentation nautique (pollutions lors du **carénage des coques**, pollutions par les **marco-déchets**, pollutions par les **rejets organiques et bactériens...**), notamment à proximité de chenaux, de mouillages ou de zones portuaires. Les associations de plaisanciers sont de plus en plus sensibles à la préservation des milieux littoraux et sont parfois les premiers à réaliser de l'information auprès de leurs adhérents.



Photos n°X et X : Mouillage sur la plage de l'île Renote (Trégastel) et sur les herbiers de zostères (Trébeurden)

2.3.5. Tendances évolutives de l'activité

Il est très difficile de quantifier la pratique de ces activités marines. Mais nous savons que le nombre de bateaux de plaisance est en augmentation.

Le littoral breton est de plus en plus convoité, ce qui conduit à de gros problèmes d'accueil dans ses ports.

Sur la Côte de Granit Rose, les quatre communes du site Natura 2000 ont dû augmenter considérablement leur nombre de places et de mouillages pour satisfaire une demande de plus en plus importante.

Les ports et mouillages de Perros-Guirec sont saturés, la commune est une des escales principales sur la Côte nord entre Tréguier/Lézardrieux et L'Aber Wrach (4 174 nuitées en 2004).

2.4. La pêche à pieds récréative

2.4.1. Présentation de l'activité

La pratique de la pêche à pied est très largement pratiquée sur la zone de Natura 2000. On peut aujourd'hui la considérer comme une activité de loisirs qui attire de plus en plus de locaux mais surtout de touristes et de gens extérieurs.

Elle s'est généralisée à mesure que les bateaux à moteur se sont développés favorisant ainsi l'accessibilité des îles et des franges côtières.

Les principales espèces recherchées par les pêcheurs amateurs sont :

- Les bivalves fouisseurs (coques, palourdes...)
- Les huîtres et moules
- Les bouquets
- L'ormeau
- Les crabes et étrilles

2.4.2. Localisation dans le site Natura 2000

L'activité de pêche à pieds est répandue sur tout le site, mais certains secteurs comme les champs de blocs et les estrans sableux sont plus prisés, en fonction de leur richesse.

Les principaux gisements de coques et de palourdes sont situés sur Trébeurden et Pleumeur-Bodou.

La crevette rose et l'ormeau sont, quant à eux, pêchés sur l'ensemble du site.

Sur les Sept Iles, l'estran de Bono, l'île aux Moines, l'île Plate et le Cerf est autorisé à la pêche à pieds.

2.4.3. Cadre réglementaire

Un arrêté a été instauré, suite à une concertation entre élus, administrations et usagers :

⇒ **L'arrêté du 30 juillet 1996 portant sur l'activité de pêche à pied et des débarquements sur l'estran de la réserve naturelle des Sept-Iles.** Il régleme l'accès à la plage de Bono, autorisé du 1er janvier au 31 août, uniquement par voie maritime, et le débarquement autorisé seulement sur l'île aux Moines.

La pêche à pieds peut être **interdite pour des raisons sanitaires**, en cas de pollution bactérienne des eaux ou en cas de prolifération de micro-algues toxiques.

2.4.4. Relation avec les habitats et les espèces

L'engouement pour cette pratique traditionnelle n'est pas sans conséquences pour le milieu. En effet, une pêche à pied mal pratiquée peut être très destructrice pour le milieu alors fragilisé. Certains pêcheurs, peu sensibilisés, peuvent provoquer des dommages qu'ils ne soupçonnent pas, par exemple en ne remettant pas en place les pierres qu'ils ont retournées.

De plus, en marge de cette pratique de loisir existe une véritable économie parallèle liée au braconnage et au pillage de la ressource marine. La palourde, le homard, et l'ormeau sont des espèces très recherchées et très convoitées. (Le Du, comm. pers.). Il est difficile d'évaluer l'impact de cette activité sur les populations concernées.

2.5. La plongée sous-marine

2.5.1. Présentation de l'activité

De par la richesse biologique, les particularités environnementales et la facilité d'accès, la plongée sous-marine est **très répandue** sur le site de la Côte de Granit Rose. Le secteur de la cale de Ploumanac'h est un des sites les plus réputés en France.

Il existe plusieurs clubs de plongées sur le périmètre Natura 2000, en particulier, sur les communes de Trébeurden (1 club) et Perros-Guirec (2 clubs). Ces centres proposent plusieurs types d'activités liées au monde sous-marin : plongée, scaphandre, biologie sous-marine, stage, formation brevet...

2.5.2. Localisation dans le site Natura 2000

Les sites les plus fréquentés sur le périmètre Natura 2000 correspondent à l'archipel des Sept Iles, Ploumanac'h et le littoral de Trébeurden.

Tableau n°26 : Fréquentation des sites de plongés
(Source : M. Boyer, Comité départemental des sports sous-marins, 2004)

Sites de plongée	Fréquentation
Perros-Guirec	2000 plongées/ an (environ 200 personnes)
Trébeurden	17000 plongées / an (environ 1500 personnes)
Ploumanac'h	25000 plongées /an

2.5.3. Cadre réglementaire

La plongée sous-marine est une activité globalement encadrée. La validation de niveaux est nécessaire pour une pratique autonome.

2.5.4. Relation avec les habitats et les espèces

La présence des clubs de plongée sur les secteurs durant certaines périodes de l'année, peut être une **source de connaissance intéressante sur les habitats infralittoraux**, notamment dans le cas de plongée à caractère « biologique ».

En l'**absence de prélèvement ou de pêche sous-marine**, l'impact individuel du plongeur semble **faible**. L'impact sur les habitats au niveau des sites les plus fréquentés reste à étudier.

2.5.5. Tendances évolutives de l'activité

La plongée sous-marine connaît un essor très important depuis ces dernières années. L'allongement du temps libre, l'arrivée des 35 heures, favorisent la pratique de ce sport sur une plus longue période qu'auparavant, environ 8 mois de l'année.

2.6. Les transports maritimes

2.6.1. Présentation de l'activité

Les vedettes de transport permettent aux touristes d'effectuer cette excursion pour découvrir un site unique.

Deux sociétés aux services différents se partagent ce marché très florissant :

⇒ **Armor-Découverte**, qui se décline en 4 appellations :

- Sept-Iles en vedettes
- Vedettes des Sept-Iles
- Cap Sept-Iles
- Vedettes du Trégor

La société travaille en partenariat avec la Ligue de Protection des Oiseaux qui organise durant la période estivale plusieurs animations.

10 000 passagers sont pris en charge chaque année.



Photo n°X : Débarquement de passagers sur l'île aux Moines
(Source : XXXX, date)

Tableau 27 : Etat du trafic des vedettes de transport de passagers
(Source : Armor Découverte, 2003)

Nom des navires	Nombres de places	Nombre de rotation par jour	Total
Oiseau des Sept-Iles	140	3 pour l'ensemble des vedettes	Entre 336 et 378 passagers/ j.
Guillemot	98		
Macareux	98		
Fou de Bassan	140		
TOTAL	476		

⇒ **M. Denis le Bras** qui propose une excursion aux Sept-Iles en voilier avec la possibilité de pique-niquer sur l'île aux Moines.

Cette activité concerne **2 000 passagers par an**, dont 1 500 débarquent sur l'île aux Moines.



Photo n°X : Île aux Moines
(Source : XXX, date)

2.6.2. Localisation dans le site Natura 2000

Les vedettes proposent aux passagers différentes formules qui vont du tour de l'archipel au débarquement sur l'île aux Moines. Une fois débarqués sur l'île aux Moines, les visiteurs se dispersent sur les différents sentiers créés par les passages successifs.

2.6.3. Cadre réglementaire

Une réglementation concernant la circulation des vedettes de transport sur le périmètre de la réserve naturelle existe. Celle-ci permet de réguler le trafic et d'éviter tout risque de développement accru de cette activité économique.

⇒ **Arrêté n° 30/96** : réglemente la circulation des vedettes de transport de passagers de l'archipel des Sept-Iles au large de Perros-Guirec, pour des raisons de sécurité de navigation et de protection de la faune.

⇒ **Un arrêté municipal** interdit le débarquement des chiens sur l'île aux Moines.

⇒ **La taxe Barnier** perçue sur les billets vendus permet la gestion des espaces naturels.

2.6.4. Relation avec les habitats et les espèces

Une trop forte **fréquentation** simultanée et répétée lors d'un débarquement de passagers peut entraîner rapidement la **dégradation par surpiétinement** des milieux naturels de l'île aux Moines. De plus, le visiteur devient vite insatisfait s'il sent une surfréquentation sur cette île.

Des **travaux de restauration et d'entretien** ont déjà commencé sur le fort afin de le sécuriser et permettre son ouverture au public. Des murets seront reconstruits et l'ensemble des sentiers a fait l'objet d'une étude paysagère par le paysagiste Alain Freytet.

Ces travaux seront mis en place par le **Conservatoire du Littoral** et la **commune**.

Un autre impact est celui des **chiens** qui, malgré l'interdiction, débarquent sur l'île aux Moines. Cela peut poser problème, notamment s'ils traversent l'estran à marée basse et vont sur l'île Bono, où leurs divagations peuvent déranger l'avifaune et nuire au succès de la reproduction des oiseaux.

Les vedettes expliquent la biologie des espèces d'oiseaux et informent ainsi les visiteurs sur l'importance de la protection de ces îlots. Ces compagnies diffusent ainsi des messages **d'information** et de **sensibilisation** aux passagers pour le respect de l'archipel

2.6.5. Tendances évolutives de l'activité

A la demande de la commune de Perros-Guirec et du Conservatoire du Littoral, les vedettes suivent les indications prescrites de ne pas débarquer plus de deux à trois navettes en même temps sur l'île aux Moines. En 2004, il semble que **la fréquentation des vedettes est en baisse**, ceci est peut-être dû à l'augmentation des tarifs pratiqués.

Carte n°16 : Activités humaines sur le domaine public maritime

3. La gestion des espaces naturels

3.1. Les sites du Conseil Général

3.1.1. Présentation

Afin de préserver la qualité des sites, des paysages et des milieux naturels, le département a élaboré et mis en place une politique de protection et de gestion des Espaces Naturels Sensibles dont l'objectif est d'acquérir, aménager et entretenir ces milieux naturels en vue de les ouvrir au public.

Les objectifs de cette politique sont :

- Protéger les espaces naturels patrimoniaux
- Rendre au public les sites auparavant privatisés, abîmés ou ouverts par simple tolérance
- Créer des espaces nature uniques, lieux de sensibilisation à l'environnement et à l'éco-citoyenneté pour tous publics
- Contribuer à donner l'image d'un département où il fait bon vivre, pour lequel la beauté sauvage des sites reste un appel touristique.

La Taxe Départementale sur les Espaces Naturels Sensibles (TDENS), payée par les constructeurs de maisons sur le département, permet de financer l'acquisition et l'entretien de ces espaces.

Sur la zone Natura 2000, plusieurs sites ont été acquis par le département (cf. Première partie, § 2.2.3), comme le marais du Quellen qui fait l'objet d'un **suivi scientifique** (inventaire botanique et ornithologique), et où des **animations « nature »** sont régulièrement organisées.

3.1.2. La gestion actuelle des sites du Conseil Général dans le périmètre Natura 2000

Tableau n°28 : La gestion des sites du Conseil Général

Nom du site	Objectifs de gestion	Action de gestion
Marais du Quellen	Conserver une diversité de milieux naturels ouverts (prairies naturelles humides)	- Pâturage extensif par des chevaux de Camargue depuis 1988) - Entretien des clôtures ,passerelles et du sentier - Déboisement des parcelles en épicéa (2000) - Suivis scientifiques - Animations nature
Pointe de Castel Erek	Canalisation de la fréquentation	Mise en place d'une étude pour la gestion du sentier

3.2. Le Conservatoire du Littoral

3.2.1. Présentation

Le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres (CELRL), membre de l'Union Mondiale pour la Nature (UICN), est un établissement public créé en 1975. Son objectif premier est d'assurer une protection définitive des espaces naturels remarquables littoraux par le biais de l'acquisition foncière.

Du fait de ses nombreuses acquisitions au sein du périmètre Natura 2000, le Conservatoire est un réel acteur du site, agissant en faveur de la protection et de la valorisation des sites naturels littoraux. De nombreuses animations sont organisées durant la période estivale sur les sites acquis par le CELRL en particulier sur l'île aux Moines, l'île Milliau, le sentier des douaniers de Ploumanac'h,...

La maison du littoral de Ploumanac'h participe activement à cette démarche de sensibilisation au travers son espace exposition.

3.2.2. La gestion actuelle des sites du Conseil Général dans le périmètre Natura 2000

Le Conservatoire du littoral n'a pas vocation à gérer lui-même les sites dont il est propriétaire. Il confie la gestion de ses terrains aux communes, à d'autres collectivités locales, à des associations... par l'intermédiaire de conventions de gestion.

Le Conservatoire réalise les plans de gestion de ses sites, et finance les gros travaux de restauration. La gestion courante est assurée par le gestionnaire signataire de la convention.

Le tableau n° 29 résume les objectifs et actions réalisées sur les sites du Conservatoire.

Tableau n°29 : Les gestions actuelle et prévue des sites du Conservatoire du littoral

Objectifs de gestion	Actions de gestion
Marais de Noténo	
<p>Conserver les espaces prairiaux à forte valeur patrimoniale Conserver une diversité de milieux naturels comprenant une mosaïque de groupements ouverts (prairies naturelles) et de milieux fermés (boisements mésophiles et hygrophiles)</p>	<p>Mise en place de dispositif Armor Nature avec les exploitants Fauche avec exportation Pâturage Aucune fertilisation organique ou minérale Aucun apport calcique, pas de pesticide, fongicide et insecticide Maîtrise des refus</p>
Dunes de Toul Gwen	
<p>Organiser la circulation piétonne: Consolider les chemins principaux Mettre en défense les secteurs dégradés Réduire l'emprise des sentiers Fermer les sentiers secondaires Traiter les accès à la plage Fermer certains accès secondaires</p>	<p>Restauration dite passive Pose de ganivelles Pose de monofils Comblement des zones d'extraction de sable et de géotextile en surface. Pose d'un revêtement géotextile sur les parties sensibles des sentiers faiblement pentus Réalisation d'un emmarchement en bois dans les secteurs abrupts Pose de monofils en amonts des accès les plus fréquentés Pose de ganivelles et création de talus pour les petites ouvertures</p>
<p>Freiner le recul de la dune Protéger la dune des agressions marines et éoliennes Protéger le front de dune contre le piétinement Piéger le sable pour remonter le niveau de la dune</p>	<p>Pose de ganivelles Mise en place de monofils en front de dune Mise en place de couverture de branchage en complément arrière des ganivelles</p>
<p>Améliorer les aires de stationnement Organiser le stationnement Maintenir un accès pour les véhicules de secours Améliorer la lisibilité du départ des sentiers Permettre le stationnement aux cyclistes</p>	<p>Nivellement de l'assise des sentiers Création de talus Pose de barrière en bois pour bloquer le stationnement Mise en place de parking à vélo sur chaque aire de stationnement</p>
<p>Sensibilisation et accueil du public Informer le public et le sensibiliser sur la fragilité du milieu dunaire Réglementer les usages</p>	<p>Conception et réalisation de 2 panneaux de sensibilisation Pose de panneaux de rappel sur le site Pose de bornes et de pictogrammes Réalisation d'animations</p>

Suite du tableau n29

Objectifs de gestion	Actions de gestion
Landrellec-Bringuiller et Kerlavos	
Favoriser la présence de prairies naturelles Maintenir et accroître leur diversité floristique et faunistique	Restauration des prairies et gestion par pâturage extensif avec des chevaux de Camargue
Réhabiliter et gérer la roselière pour favoriser la présence de l'avifaune	Réhabilitation de la roselière Gestion de la roselière par fauche saisonnière
Réhabiliter la lande rase et la protéger du piétinement	Fauche de la lande haute
Réhabiliter la dune fixée	Fauche des fougères et des fourrés
Protéger le pré salé	Elimination du <i>Baccharis</i> , Modification, aménagement et entretien des sentiers Mise en place d'éléments signalétiques complémentaires
Eradiquer les plantes envahissantes	Elimination du <i>Baccharis</i> Elimination des griffes de sorcières Elimination de l'herbe de la pampa Sensibilisation des riverains liés à ces plantes
Améliorer l'intégration paysagère des éléments bâtis enclavés ou en bordure de site	Réalisation d'une étude paysagère Destruction des restes de construction Aménagement d'un point de vue sur le blockhaus
Eliminer les éléments anthropiques dégradant le paysage	Destruction des restes de construction
Accroître la diversité floristique et faunistique des boisements de pins	Entretien et valorisation des boisements
Sensibiliser les usagers sur la protection des espaces naturels	Mise en place d'éléments de signalétiques complémentaires
Limiter les risques d'incendie et leur propagation aux habitations en bordure du site	Entretien d'une bande coupe feu entre les habitations et les fourrés

Suite du tableau n29

Objectifs de gestion	Actions de gestion
Ploumanac'h	
Maîtriser la fréquentation par redéfinition et amélioration de l'état des cheminements	<u>Cheminements:</u> Utilisation de matériaux locaux et naturels : arène granitique de la carrière de la Clarté ajouté à de la chaux
Limiter l'érosion naturelle et mécanique	<u>Collecte des eaux de pluie</u> Réalisation de caniveaux et de rigoles en granit Calpinage pour évacuer les eaux de ruissellement et empêcher la progression de l'érosion
Limiter le piétinement	<u>Canalisation du public</u> Construction de murets en moellons de granit Pose de ganivelles Fils sur piquets de châtaigniers
Réhabiliter les zones dégradées	<u>Restauration du milieu naturel</u> Décompactage des sols piétinés Pose de mottes dans les secteurs fortement érodés et sur les talus Pose de filets en jute pour fixer les sols Pose de fagots de bruyères transversales à la pente pour ralentir ruissellement
Informers le public	<u>Mise en place de signalétique</u> Cartographie, balisage et recommandations
Ile Molène	
Maintien des habitats naturels et amélioration de la connaissance du site	Actions de protection des milieux naturels et mise en place d'un suivi de la végétation et de l'évolution géomorphologique de l'île Suivi des populations de goélands et de l'avifaune nicheuse sur l'île et les récifs autour Prévenir la présence de rats sur l'île Assurer la formation du garde
Poursuivre et améliorer les mesures pour limiter l'influence de la fréquentation et assurer la quiétude du lieu	Aménagements temporaires de certaines plages pour limiter la fréquentation du public Assurer une réglementation efficace de l'île
Maintenir et accentuer la sensibilisation de l'ensemble des usagers pour la valorisation du patrimoine naturel, paysager et bâti	Réalisation d'un fascicule de sensibilisation

Suite du tableau n29

Objectifs de gestion	Actions de gestion
Ile Milliau	
Assurer le maintien des habitats d'intérêts et des espèces présents sur le site	Gestion des landes à ajoncs et bruyères Poursuivre et améliorer la gestion de la fougère Maintien de la gestion des milieux ouverts (prairies, pelouses) Poursuivre la gestion des boisements Création et ou restauration d'une mare Assurer le maintien des habitats d'intérêts et des espèces présents sur le site Restauration de la maison du « gardien » pour les chauves-souris
Evaluer les incidences, sur les milieux naturels, des actions de gestion mises en place et améliorer les connaissances du site	Assurer la formation du garde Valoriser et préserver le patrimoine naturel Evaluer les incidences, sur les milieux naturels, des actions de gestion mises en place et améliorer les connaissances du site Mise en place de suivis de la faune et de la flore et d'inventaires sur les insectes
Poursuivre les mesures pour limiter l'influence de la fréquentation et assurer la quiétude du lieu	Poursuivre les actions de gestion de la fréquentation
Maintenir et accentuer la sensibilisation de l'ensemble des usagers et pour la valorisation du et paysager 10 patrimoine bâti, paysager et naturel	Prise en compte du patrimoine bâti Accueillir le public pour permettre la découverte de l'île Maintenir et accentuer la sensibilisation de l'ensemble des usagers et pour la valorisation du patrimoine bâti, paysager et naturel Poursuivre et améliorer la sensibilisation du public

3.3. La station ornithologique

3.3.1. Présentation

Située près de la réserve naturelle des Sept-Iles, la station L.P.O de l'île Grande a trois fonctions :

- l'accueil et l'information du public autour des oiseaux marins et de leur écologie
- la gestion de la Réserve Naturelle des Sept-Iles
- le traitement et le soin des oiseaux blessés et mazoutés

3.3.2. La gestion actuelle de la réserve naturelle des Sept-Iles

Les objectifs opérationnels et actions de gestions mises en œuvre par la LPO sur la réserve s'articulent autour de **7 objectifs à long terme** :

- ⇒ Maintenir les capacités d'accueil de l'archipel pour la **nidification des oiseaux** à forte valeur patrimoniale
- ⇒ Maintenir et si possible renforcer les **habitats terrestres** et leur **flore** à forte valeur patrimoniale
- ⇒ Maintenir les capacités d'accueil de l'archipel pour la **colonie de phoques gris**
- ⇒ Préserver la diversité des **habitats et des espèces de l'estran**
- ⇒ Préserver la **richesse biologique sous-marine** de l'archipel
- ⇒ Développer un produit **d'écotourisme** spécifique à l'île aux Moines et respectueux de la dimension de la réserve naturelle
- ⇒ Renforcer la mission **d'accueil, de sensibilisation et d'éducation à l'environnement** de la maison de la réserve naturelle.

Le détail des actions de gestion prévues fait partie du plan de gestion 2005-2009 de la réserve, élaboré par la LPO.

3.4. Lannion-Trégor Agglomération

3.4.1. Présentation

Créée en Janvier 2003, en remplacement de la Communauté de Communes alors en place, cet établissement de coopération intercommunale mène différentes actions en faveur des espaces naturels. En effet, une **convention d'assistance technique de gestion** pour l'aménagement et la gestion des espaces naturels remarquables a été signée en 1997 entre la **Communauté d'Agglomération**, le **Conservatoire du littoral** et le **Conseil Général des Côtes d'Armor**. Lannion-Trégor Agglomération peut également intervenir sur des espaces naturels appartenant aux communes et sur lesquels des projets peuvent émerger.

Concrètement, Lannion-Trégor Agglomération aide les communes gestionnaires des sites à **concevoir et réaliser des projets d'aménagement et de gestion**. Elle assure également le **montage des dossiers techniques et financiers** et met en œuvre les travaux de réalisation.

La Communauté d'Agglomération s'inscrit véritablement dans une démarche **d'action et de gestion concertée autour du patrimoine naturel**.

Glossaire

A

Aérohalin : milieu littoral de pente et petits replats herbeux soumis à l'action directe du vent et des embruns

Alluvions : dépôts de sédiments (boues, sables, graviers, cailloux) abandonnés par un cours d'eau quand la pente ou le débit sont devenus insuffisants

Anthropique : action ou facteur dus à l'action directe ou indirecte de l'homme

B

Benthique : lié au fond de la mer

Biocénose : groupement des organismes (plantes, animaux) vivant dans des conditions de milieu déterminées et unis par des liens d'interdépendance

Biodiversité (ou diversité biologique) : représente à la fois la richesse biologique constituée par l'ensemble des organismes vivants mais aussi les relations qu'ils peuvent avoir avec les milieux dans lesquels ils vivent.

Biogéographie : discipline de l'écologie dont l'objet est l'étude de la répartition et des causes de la distribution des êtres vivants dans les divers écosystèmes, notamment dans l'espace latitudinal

Biotope : Aire géographique de dimensions variables offrant les conditions de vie aux espèces constituant la biocénose

C

Chalutage : Pêche au moyen d'un chalut travaillant sur le fond ou en pleine eau (semi-pélagique)

Chasmophyte : Plante enracinée dans les fissures ou vivant sur les murs.

Communauté : Ensemble structuré et homogène d'organismes vivants évoluant dans un milieu (habitat) donné et à un moment donné

E

Ecosystème : Ensemble des êtres vivants et des éléments non vivants d'un milieu naturel

Erosion : ensemble de phénomènes qui, à la surface du sol ou à faible profondeur, usent les terrains existants, et modifient ainsi le relief

Estran : portion de littoral située entre les plus hautes et les plus basses mers, couverte à pleine mer, découverte à basse mer

Etrépage : action de découper et ôter la végétation jusqu'au sol ou au minéral

F

Faune : ensemble des espèces animales présentes en un milieu donné et à un moment donné

Flore : ensemble des espèces végétales constituant une communauté végétales propre à un habitat ou à un écosystème donné, présentes en un lieu donné et à un moment donné

Fourré : Formation végétale dominée par des arbustes bas-brachus et parfois épineux, souvent dense et impénétrable

Feldspath : Minéral constituant essentiel des roches magmatiques et métamorphiques

G

Ganivelles : barrières de bois de châtaignier favorisant l'accrétion du sable, que l'on utilise sur les dunes dégradées, en les disposant selon des rangées parallèles à la mer pour fixer le sable éolien, ou pour la mise en défens de secteurs sensibles ou en voie de restauration

Géomorphologie : partie de la géologie qui étudie les formes du relief terrestre

H

Halieutique : désigne la science des pêcheries et tout ce qui se rapporte aux pêches océaniques et continentales

(-)halin : qui est lié au sel

Halophile : désigne un organisme ou une communauté adapté aux milieux salés : sols riches en sel ou zones d'aspersion par les paquets de mer ou les embruns

Halonitrophile : qui apprécie les milieux salés et riches en nitrates

I

Intertidal (zone) : zone d'oscillation de la marée

L

Limon : roche sédimentaire détritique, de granulométrie intermédiaire entre celle des sables et celle des argiles, constituant des sols légers et fertiles

Loess : limon d'origine éolienne, très fertile (déposé lors de phases climatiques froides, il recouvre de vastes surfaces en Europe, en Chine, aux Etats-Unis)

M

Mégaphorbiaie : formation végétale de hautes herbes souvent à larges feuilles et à floraison souvent massive, se développant sur des sols humides et riches

Mésophile : désigne un organisme vivant dans un biotope aux conditions de pH neutre et de température et d'humidité moyennes ; ce terme peut également désigner un milieu

Monospécifique : caractérise un peuplement quasi exclusivement constitué d'une seule espèce

P

Patrimonial : qui présente un intérêt par rapport au patrimoine naturel d'un site, d'une région...

Pélagique : se dit d'un organisme vivant en pleine eau sans lien étroit avec le fond

Phanérogames : ensemble des végétaux se reproduisant avec des graines issues de fleurs

Pionnière : se dit d'une espèce apte à coloniser des terrains nus et participant aux stades initiaux d'une succession progressive

R

Récif : rocher à fleur d'eau ; terme élargi dans la directive « Habitats » ç l'ensemble des substrats durs d'origine minérale ou biogénique

Replat : étendue plane entre deux parties à plus forte pente

Rhizome : tige souterraine de réserve, plus ou moins allongée et renflée, émettant des racines et des tiges feuillées.

Rudéral : se dit de végétaux ou d'une végétation croissant dans un site fortement transformé par l'homme (décombres, terrain vague), et souvent nitrophile

S

Schorre : secteur haut des milieux vaseux, seulement recouvert par les très fortes marées

Slikke : partie basse des milieux vaseux recouverte à chaque marée

Substrat : socle rocheux ou sédimentaire sur lequel repose un écosystème.

Subtidal (zone) : zone située en dessous du niveau des plus basses mers

T

Taxon : unité quelconque (famille, genre, espèce, etc.) de la classification zoologique ou botanique

Tellurique : qui vient de la terre par lessivage ou ruissellement

Turbidité : opacité causée dans une eau naturelle par des sédiments et autres matières en suspension

X

Xérophile : qui apprécie les milieux secs

- AOT** : Autorisation d'occupation temporaire
- ATEN** : Atelier technique des espaces naturels
- CELRL (ou CEL)** : Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres
- CEVA** : Centre d'étude et de valorisation des algues
- DPM** : Domaine public maritime
- CG** : Conseil Général
- CNASEA** : Centre National pour l'Aménagement des Structures des Exploitations Agricoles
- COPIL** : Comité de pilotage
- DDAF** : Direction départementale de l'agriculture et de la forêt
- DDAM** : Direction Départementales des Affaires Maritimes
- DIREN** : Direction régionale de l'environnement
- DNP** : Direction de la nature et des paysages
- DOCOB** : Document d'objectifs
- FEOGA** : Fonds Européens d'Orientation et Garantie Agricole
- IFREMER** : Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer
- LPO** : Ligue pour la protection des oiseaux
- MEDD** : Ministère de l'écologie et du développement durable
- MNHN** : Museum National d'Histoire Naturelle
- ONCFS** : Office national de la chasse et de la faune sauvage
- PLU** : Plan local d'urbanisme
- POS** : Plan d'occupation des sols
- SIC** : Site d'intérêt communautaire
- SIVU** : Syndicat intercommunal à vocation unique
- ZICO** : Zone d'importance pour la conservation des oiseaux
- ZNIEFF** : Zone naturelle d'intérêt écologique, floristique et faunistique
- ZPS** : Zone de protection spéciale
- ZSC** : Zone spéciale de conservation



Bibliographie

- ACT- OUEST, 1992, SMVM Baie de Lannion- Côte de Granit Rose ; Aménagement du littoral et développement touristique- Investigation auprès de quelques maires et responsables communaux et commentaires locaux issus des enquêtes. 30 pp
- BENTZ G., PIQUERET Y., SIORAT F. 2001. Rapport d'activité. L.P.O., 23 pp
- BIORET F., GOURMELON., 2003. Cartographie de la végétation terrestre des îlots marins de la réserve naturelle des Sept-îles. 18 pp
- BIOTOPE, 2002, Plan de gestion simplifié de l'île Milliau (Côte d'Armor). 28 pp + annexes 55 pp
- BIOTOPE, 2002, Plan de gestion simplifié de l'île Molène (Côtes d'Armor). 23pp + annexes 27 pp
- BOUEDO J., GAROCHE J., HAMON P., LE ROY R., PETIT J., 1998. Oiseaux nicheurs des Côtes d'Armor. G.E.O.C.A., 218 pp
- CADIOU B., 2002, Les oiseaux marins nicheurs de Bretagne. Bretagne Vivante. Biotope éditions, 135 pp
- CASTRIC- FEY A., 2000, Proposition d'extension de la réserve des Sept-îles au domaine marin. Partie sous- marine rocheuse (0-30 m). A.D.M.S, Concarneau, 6 pp
- CASTRIC-FEY A., GIRARD-DESATOIRE A., L'HARDY- HALLOS M- Th., DERRIEN- COURTEL S., 2001, La vie sous-marine en Bretagne. A.D.M.S., édition Biotope., collection : « Les cahiers naturalistes de Bretagne », 176 pp
- CERA ENVIRONNEMENT, 2000, Plan de gestion des Landes de Ploumanac'h 2000/ 2005.
- CEVA, 1993. Etat de la ressource en fucales dans le secteur du SMVM Baie de Lannion- Côte de Granit Rose, phase 1 : cartographie des champs de fucales, calcul des surfaces végétalisées et estimation globale des stocks en place. 15 pp
- CHAUVAUD S., JEAN F., 1999. Inventaire patrimonial de la macrofaune de l'estran de la Réserve naturelle des 7-îles. Rapport C.R.O.E.M.I, Université de Bretagne Occidentale, 22 pp
- CHAUVAUD S., JEAN F., MOREAU O., 1997, Cartographie par télédétection à très haute résolution des strates biosédimentaires de l'estran de la réserve naturelle des Sept-Iles. Rapport C.R.O.E.M.I, laboratoire d'océanographie biologique. Rapport d'étape, Université de Bretagne Occidentale, Brest, 10 pp
- CHAUVAUD S., JEAN F., C.R.O.E.M.I Brest, 1998, Estimation de la biodiversité et de la biomasse des animaux benthiques de l'estran de la réserve naturelle des Sept-îles. Rapport d'étape ,28 pp
- DANTON P., BAFFRAY M., 1995, Inventaire des plantes protégées en France. Nathan, AFCEV., 293 pp
- DDE 22, DDA 22, ADASEA 22, 1992. SMVM Baie de Lannion - Côte de Granit Rose ; Etude sur le devenir des terres agricoles situées en espaces littoraux remarquables. 67 pp
- DDE 22, 1993, S.M.V.M Baie de Lannion - Côte de Granit Rose ; Synthèse des études spécifiques. 43 pp
- DDE 22, 1987, SMVM, Baie de Lannion, Côte de Granit Rose- Eléments du pré diagnostic.
- DDE 22, 1993, Diagnostic de la situation existante et perspective d'évolution. Synthèse, 8 pp
- DUCHENE PH., ROSSI Y., 1992, SMVM Baie de Lannion- Côte de Granit Rose ; Etude des clientèles touristiques et des usagers de la mer et du littoral. ACT- OUEST, 112 pp

- DUCHENE PH., ROSSI Y., JONDOT A., 1992, Enquête sur le tourisme littoral, SMVM Baie de Lannion et Côte de Granit Rose. ACT- OUEST, 19 pp
- FAYAT C., 2003, Cours de M.S.T Aménagement et Mise en Valeur Durable des Régions, Université de Rennes I.
- FIERS V., GAUVRIT B., GAVAZZI E., HAFFNER P., MAURIN H., 1997, Statut de la faune de France métropolitaine, M.N.H.N, 225 pp
- HAMON P., 2002. Avifaune de l'île Tomé/ Perros-Guirec (Côtes d'Armor). Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres- Délégation Bretagne, 33 pp
- HILLY C., RAFFIN C., CONNAN S., 1999, Herbiers de zostères en Bretagne, inventaire des sites faune, flore.
- GIRARD- DESCATOIRE A., L'HARDY- HALLOS M.T., CASTRIC-FEY A., 1999, Inventaire de la faune et de la flore sur les fonds rocheux de la baie de Lannion. Convention Z.N.I.E.F.F 1994, Rapport A.D.M.S, 151 pp
- GIRARD- DESCATOIRE A., L'HARDY-HALLOS M.T., CASTRIC-FEY A., 1998, Inventaire de la faune et de la flore sur les fonds rocheux de l'Archipel des Sept-Iles. Convention Z.N.I.E.F.F 94, Rapport A.D.M.S.155 pp
- GIRARD- DESCATOIRE A., L'HARDY- HALLOS M.T., CASTRIC-FEY A., 1993. Inventaire des fonds rocheux de grand intérêt biologique en milieu marin dans la zone subtidale (Côte de Granit rose). Rapport A.D.M.S, 41 pp
- IFREMER., 1993, SMVM de la baie de Lannion, Contribution au diagnostic de pêche, 61 pp
- LE MOAL Y., PELAPRAT C. ET MARC R., 1994, Evaluation écologique des plages de la partie occidentale des Côtes d'Armor (étude préalable au S.M.V.M). Université de Bretagne Occidentale, 173 pp
- LEVY- BRUHL V., COQUILLART H., 1998, La gestion et la protection de l'espace en 36 fiches juridiques, ATEN.
- MERMET L., 1992, Stratégies pour la gestion de l'environnement, la nature comme jeu de société ? Collection Environnement., l'Harmattan, 205 pp
- M.N.H.N, 1994, Inventaire de la faune menacée de France, le livre rouge. Nathan, 175 pp
- NEDELLEC R., 1990, Les landes de Ploumanac'h. Valorisation écologique et Restructuration du site naturel. M.S.T A.M.V.R, 138 pp
- I.N.R.A RENNES, Unité Faune Sauvage et biologie de la Conservation de la station SCRIBE., 1998, Note de synthèse portant sur l'évaluation de l'impact de l'éradication de la population exogène de surmulots (*Rattus norvegicus*) sur l'abondance et la répartition spatiale de la forme insulaire de l'autochtone musaraigne des jardins (*Crocidura suaveolens*)", 5 pp
- PELAPRAT C., LE MOAL Y., 1993, Evaluation écologique des plages de la partie occidentale des Côtes d'Armor, étude préalable au SMVM, UBO Brest, 54 pp
- PINOT J-P., 1993, Extraction des matériaux de construction et des amendements marins autour de la baie de Lannion, UBO Brest, 26 pp
- PINOT J.P., 1993, Rapport sur l'évolution du littoral autour de la baie de Lannion et Côte de Granit Rose, UBO Brest, 210 pp

- RIDOUX V., LIRET C., CRETON P., HASSANI S., 2000. Etudes et conservation des mammifères marins de Bretagne, Edition Biotope, collection « Les cahiers naturalistes de Bretagne », 144 pp
- ROMAO C., 1997, Manuel d'interprétation des habitats de l'union européenne, version Eur 15, Commission européenne DG XI, 109 pp
- SORAT F., DUGUY R., RIDOUX V., 1994, Histoire d'une population de phoques gris aux Sept Iles. Penn ar bed 150:32-37, 6 pp
- SORAT F., 1995, Protocole de suivi scientifique Oiseaux marins Archipel des Sept-Iles, L.P.O, 18 pp
- SORAT F., 1996. Inventaire des herbiers de Zostère, Zostera marina, archipel des Sept-Iles, Côtes d'Armor. Conseil Général 22, Ministère de l'Environnement. 22 pp
- SORAT F., 1999. Note de synthèse sur l'intérêt écologique de la zone sous marine de l'archipel des Sept- Iles. L.P.O., 4 pp
- SORAT F., 2003, Faisabilité de la mise en place d'un protocole de suivi à long terme des populations de poissons subtidiaux de l'archipel des Sept-Iles, Côtes d'Armor. Réserve naturelle des Sept Iles, L.P.O., 29 pp
- SORAT F., BIORET F., GARNIER L., DENIAU A., HAMON P., 2003, Programme de réhabilitation des conditions de nidification de l'avifaune marine sur les îlots de Bretagne atlantique, L.P.O
- SORAT F., TERRISSE J., 1997, Plan de gestion de la réserve naturelle des Sept-Iles, L.P.O, 73 pp
- TERRISSE J., 1993. La végétation de la réserve naturelle des Sept- Iles: typologie, impact des zoo populations. L.P.O, 37 pp
- VALENTIN- SMITH G., 1998, Guide méthodologique des Documents d'Objectifs Natura 2000, ATEN., 144 pp
- LE VIOL et al., 2001, Les invertébrés terrestres des Sept- îles. Premier inventaire et prise en compte des invertébrés dans l'évaluation des mesures de gestion de l'île aux Moines et de l'île Bono, Rapport Groupe d'Etude des Invertébrés Armoricaïns (G.R.E.T.I.A), 54 pp.