# Partie 3 : Diagnostic écologique

# Table des matières

Part	tie 3 : Diagnostic écologique	1
Tabl	le des matières	1
I.	Les enjeux de conservation du site de la Baie de Saint Brieuc Est	2
	1. Sources de données générales	2
	2. Volet terrestre	2
	Les habitats terrestres	2
II.	. Description des habitats de la partie terrestre du site	5
	1. Liste des habitats terrestres de la DHFF dans le site Natura 2000	6
	2. Méthode et limites	7
	3. Descriptions des habitats d'intérêt communautaire	10
	Les prés salés	11
	La lagune littorale	15
	Habitats côtiers et végétations halophytiques	17
	Les hauts de plage et les cordons de galets :	17
	Les falaises maritimes :	20
	Dunes	22
	Habitats d'eaux douces	28
	Landes et fourrés	31
	Forêts	33
	4. Focus sur les habitats prioritaires	36
Ш	I. Les fonctionnalités de ces grands types de milieux	37
	1. Les prés salés	37
	2. Lagunes Littorales	37
	3. Habitats côtiers et végétations halophytiques	37
	4. Dunes Maritimes et intérieures	37
	5. Habitats d'eaux douces	38
	6. Landes et fourrés tempérés	38
	7. Forêts	38
I۷	V. Les menaces potentielles	39
	1 Manacas naturallas	20

2. Menaces anthropiques	39
V. État, dynamique et conseils de gestion :	41
, ,	
VI. Hiérarchisation des enjeux	44

# I. Les enjeux de conservation du site de la Baie de Saint Brieuc Est

# 1. Sources de données générales

Certains documents utilisés sont des sources de données officielles qui sont liées à la zone Natura 2000.

Les premiers documents sont les Formulaires Standards de Données (FSD) du site Natura 2000 Baie de Saint Brieuc Est. Les FSD sont les « fiches d'identité » des sites dont ils dépendent, ce sont les supports de l'information transmise à la Commission Européenne sur les sites Natura 2000

Les FSD du site Natura 2000 Baie de Saint Brieuc Est ont été rédigés par la DREAL et leur dernière mise à jour date du 20/09/2017. Le FSD de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) FR5300066 - Baie de Saint-Brieuc - Est comprend la liste des habitats d'intérêt communautaire relevés, ainsi que leur superficie, leur représentativité, leur état de conservation et les enjeux que porte le territoire, mais aussi les espèces végétales et animales d'intérêts communautaires, ainsi que les informations sur leur population présente sur le site, leur état de conservation et les enjeux (DREAL Bretagne, 2017a). Le FSD de la Zone Protection Spéciale (ZPS) FR5310050 - Baie de Saint-Brieuc - Est comprend la liste des espèces d'oiseaux d'intérêts communautaires ainsi que les informations sur leur population présente sur le site, leur état de conservation et les enjeux (DREAL Bretagne, 2017b).

Les Formulaires des Znieffs (Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique) sont une autre source de données générales. Le site comprend 9 Znieffs. Ces formulaires contiennent une description de la Znieff, les critères d'intérêts de la zone et de ses limites spatiales, les facteurs influençant l'évolution de la zone, les bilans des connaissances, la liste des habitats présents sur le site avec leur superficie, la liste des espèces animales et végétales présentes sur le site.

En dehors de ces sources de données administratives officielles, les plans de gestion des espaces naturels sensibles gérés par le Département des Côtes d'Armor sont également des sources de données importantes concernant les habitats, la flore et la faune. Les plans de gestion des ENS concernent notamment l'ENS des dunes de Bon abri (Le Bihan *et al.*, 2015) et l'ENS de la Ville Berneuf. Ces données sont localisées géographiquement à ces deux ENS.

Dans le périmètre Natura 2000, on retrouve la Réserve naturelle de la Baie de Saint Brieuc qui est également soumise à un plan de gestion. Le Plan de gestion de la Réserve est récent et couvre la période de 2019 à 2028.

#### 2. Volet terrestre

Les habitats terrestres

Source de données sur les habitats terrestres

Les deux sources de données les plus utilisées pour rédiger cet état des lieux, sont le Formulaire Standard de Données de la ZSC (FSD) du site Natura 2000 Baie de Saint Brieuc Est, et le rapport du bureau d'études Ouest Aménagement.

Le premier inventaire et la cartographie des habitats naturels pour l'ensemble du site de la Baie de Saint Brieuc Est ont été établis pour l'élaboration du document d'objectifs Natura 2000 et du plan de gestion de la réserve naturelle de la Baie de Saint Brieuc. C'est le bureau d'études Ouest Aménagement qui a réalisé cet inventaire en 2000 avec la première cartographie des habitats terrestres du site Natura 2000 Baie de Saint Brieuc Est dans le cadre d'une commande de la DREAL Bretagne. Les données de ces inventaires ont été mises à jour en 2007 (Hardy et al., 2008).

L'une des sources de données principales sur les habitats terrestres est le rapport rédigé en 2000 par le bureau d'études Ouest Aménagement.

Cette analyse de terrain a été réalisée sur un périmètre plus restreint que l'actuel périmètre Natura 2000 Baie de Saint Brieuc Est. En effet, l'étude a été engagée avant l'extension du périmètre.

Donc l'état des connaissances est principalement centré sur le périmètre Natura 2000 d'origine.

Depuis, il y a eu quelques données sur des sites plus précis notamment grâce au travail réalisé par les associations comme VivArmor Nature qui ont répondu à certaines communes pour mener un atlas de la biodiversité communal. Ces Atlas comprennent une partie dédiée aux habitats et ce notamment pour la commune de Plérin et de Saint Brieuc.

Il est important de noter que sur le périmètre, certains secteurs ont été étudiés indépendamment.

#### Le Site de Bon Abri, Hillion:

Le site dunaire de Bon Abri, inscrit dans le périmètre de la Réserve Naturelle Nationale de la baie de Saint Brieuc, a été cartographié en 1981 lors de l'acquisition du site par Le Conseil Départemental (Ouest Aménagement 1981), et repris en 2003 (Ouest aménagement 2003), en 2007 (Deunf 2007) puis en 2014 dans le cadre de l'élaboration du plan de gestion spécifique aux dunes de Bon-Abri (Bernard et Le Bihan, 2015).

# Les prés salés :

Dans l'anse d'Yffiniac, les végétations de prés-salés ont été inventoriées et cartographiées successivement par Géhu (inventaire phytocénotique en 1979, cartographie en 1980), Le Dû (cartographie en 1997), Oustin (cartographie en 2002), et plus récemment par l'équipe de la réserve naturelle (cartographie en 2012) et Bioret et Demartini (inventaire phytocénotique en 2011 et en 2012). Les prés-salés de l'estuaire du Gouessant ont été cartographiés en 2005 (Allain et Ponsero, 2005).

La réserve Naturelle de la Baie de Saint Brieuc mène également des études très précises et notamment sur un habitat particulier que sont les prés salés : *Historique et évolutions récentes des végétations du marais maritime de l'anse d'Yffiniac - Baie de Saint-Brieuc,* 1979-2012

Le Conservatoire botanique national de Brest gère une base de données regroupant toutes les cartographies d'habitats réalisées sur les sites Natura 2000 de Bretagne (pour le compte de la DREAL). Cette base de données est régulièrement mise à jour d'un point de vue nomenclatural afin de prendre en compte l'évolution de la connaissance et de l'interprétation des habitats et des végétations. Ainsi, une extraction des données disponibles dans cette base de données a été fourni à l'opérateur en 2020

#### En général :

Cet inventaire a été complété avec les données recueillies auprès de l'association VivArmor Nature. En effet, cette association environnementale a été mandatée par plusieurs collectivités ces dix dernières années pour réaliser des atlas de biodiversité communaux et intercommunaux ainsi que pour la réalisation d'une étude sur le Territoire de Lamballe Terre & Mer dans le cadre de l'établissement de la trame verte et bleue en Lamballe Armor (ex PLANGUENOUAL).

L'inventaire et la cartographie des habitats naturels (dont les habitats d'intérêt communautaire) portent sur la totalité du site terrestre mais ne sont pas exhaustifs.

Ils ont quand même permis d'établir un état de conservation ainsi qu'une hiérarchisation des habitats naturels d'intérêt communautaire terrestres pour le site de la Baie de Saint Brieuc Est.

# Les habitats terrestres de la DHFF dans le site Natura 2000

La cartographie des habitats naturels est basée sur des observations de terrain réalisées en 2000 sur une partie du territoire terrestre de la ZSC. Ces observations directes sont complétées par l'analyse de documents et d'études se rapportant au territoire étudié.

Presque toute la surface terrestre est couverte par une cartographie des végétations et des habitats. Il se peut qu'elle ne soit pas toujours précise et demande des ajustements particuliers sur certains secteurs.

Cette démarche a permis d'obtenir une vision presque globale des habitats naturels et semi-naturels, de leur diversité et de leur répartition à l'échelle du site Natura 2000 au début de la mise en œuvre de la démarche Natura 2000.

#### Grands types de milieux

Les différentes unités de végétation ont été regroupées sous des appellations cartographiques afin de produire la carte des grands types de milieux, dont les surfaces correspondantes sont présentées ci-dessous.

TABLEAU 1: REPARTITION (EN HA ET EN %) DES SURFACES PAR GRANDS TYPES D'HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Code couleur	Grands types de milieux	Surface (en ha)	Surface (en %)
	Boisements	66,05	29,35
	Landes et pelouses associées	11,13	4,94
	Végétations dunaires	25,28	11,22
	Végétations des prés salés	69,86	31,01
	Végétations des falaises maritimes	28,33	12,57
	Eaux libres	23,72	10,53
	Végétations de hauts de plage et cordons de galets	0,92	0,41
	Total	225,29	100,00

L'ensemble du site Natura 2000 abrite 225,30 ha d'habitats d'intérêt communautaire, soit 52 % de la partie terrestre du site.

La zone Natura 2000 Baie de Saint Brieuc Est comprend sept grandes unités écologiques d'habitats d'intérêts communautaires, les hauts de plage et les cordons de galets (0,41%), les milieux humides (10,53%), les prés salés (31,01%), les falaises maritimes (12,57%), les milieux dunaires (11,22%), les forêts (29,32%) et les landes (4,94%).

# II. Description des habitats de la partie terrestre du site

Le site Natura 2000 pour la partie ZSC recouvre une superficie de 14 371 ha dont 97 % de surface marine. On peut estimer alors que la partie terrestre représente une surface de 431, 13 ha.

Située à l'ouest du golfe normand-breton, la baie de Saint-Brieuc est constituée de deux côtes quasilinéaires, formant un angle droit à partir de Saint-Brieuc, délimitée à l'ouest par l'archipel de Bréhat et à l'est par le cap Fréhel. La partie est comporte des promontoires rocheux (Cap d'Erquy et de Fréhel). En dehors du site Natura 2000, il est important de noter qu'à l'ouest les falaises qui dominent la baie atteignent plus de 100 m d'altitude pointe de Plouha et comptent parmi les plus élevées du littoral breton.

Le site Natura 2000 "Baie de Saint Brieuc Est" s'étend de l'anse du Pissot, en Pléneuf-Val-André, à la pointe du Roselier au Nord-Ouest de l'anse d'Yffiniac sans oublier le secteur terrestre d'une partie de la retenue d'eau de Saint Barthélémy.

#### Caractérisation:

La baie de Saint Brieuc présente un trait de côte composé d'une alternance de falaises rocheuses, limoneuses dont la base peut être soulignée par un cordon de galets et/ou d'anses sableuses. Le Linéaire de côte naturelle est d'environ 31 km depuis la pointe du roselier jusque Minahouet. Ce linéaire est entrecoupé de 1,4 km de digues et de 4,4 km d'enrochements.

La pointe du Roselier, culminant à 68m, sépare la partie ouverte de la côte ouest de la baie et l'anse d'Yffiniac. La falaise du Roselier est une limite physique car au Sud commencent à apparaître les sédiments sablo-vaseux.

Dans le fond de baie, la presqu'île d'Hillion sépare les anses d'Yffiniac et de Morieux. Les rives de l'anse d'Yffiniac sont escarpées et servent d'appui à des dépôts quaternaires, taillés en falaises vives par le niveau marin actuel. Les rives de la côte est sont formées par des falaises rocheuses dont l'altitude n'excède pas 40 à 60 m. (Plan de gestion RN 2019)

De manière générale, sur ce site Natura 2000, les falaises sont largement dominantes, mais sur la partie terrestre, il existe des milieux variés et très diversifiés qui ont également un fort intérêt comme : le milieu dunaire de Bon-Abri sur Hillion, le marais d'Yffiniac, l'estuaire du Gouessant, les fonds de vallée, les boisements littoraux et la retenue d'eau de Saint Barthélémy.

En résumé, le site Natura 2000 de la Baie de Saint Brieuc Est peut être décomposé en 5 grandes zones :

1. De l'anse du Pissot à Jospinet. Ce secteur est principalement constitué de falaises couvertes de pelouses, de landes et de fourrés maritimes. La présence d'importants placages sablo-

- limoneux favorise parfois la formation de petites anses dans les falaises, constituées de plages de sables ou de galets ;
- 2. De Jospinet à la pointe des Guettes. Il s'agit du secteur le plus diversifié, car il contient outre les falaises les plus élevées et les promontoires les plus intéressants (pointe des Guettes, du Groin...), l'Estuaire du Gouessant et la Dune de Bon-Abri qui réunissent à eux deux près de la moitié des habitats d'intérêt européen recensés ;
- 3. La baie d'Yffiniac qui constitue une importante zone de prés-salés bordée à l'Est de falaises partiellement boisées et à l'Ouest de vallons boisés et de forêts rivulaires en remontant jusqu'à la vallée de Douvenant et la pointe de Cesson.
- 4. La pointe du Roselier et le cordon de galets des Rosaires représentés par des falaises couvertes de pelouse, de landes, de fourrés et du cordon de galets.
- 5. Le barrage de Saint Barthélémy sur les communes de Saint Donan, Ploufragan et Plaine Haute, est milieu spécifique avec des périodes d'exondation laissant apparaître des berges ou peut se développer le Coléanthe délicat.

Réf : Cartographie des habitats, Ouest-Aménagement, 2000 ; Plan de gestion Réserve Naturelle de la Baie de Saint Brieuc Volume A- État des lieux- 2019 ; 214 p.

### 1. Liste des habitats terrestres de la DHFF dans le site Natura 2000

Ce tableau précise les surfaces d'habitats d'intérêt communautaire dans le site Natura 2000. Les habitats d'intérêt communautaire prioritaires sont indiqués en vert et en gras avec une \*.

	Code	Site Natura 2000
Légende des grands types de milieux	UE	Surface totale (ha)
Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	1110	4587,1
Estuaires	1130	209,97
Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	1140	3049,33
Lagunes côtières*	1150*	0,085
Grandes criques et baies peu profondes	1160	3007,7
Récifs	1170	101,66
Végétation annuelle des laissés de mer	1210	0,35
Végétation vivace des rivages de galets	1220	0,587
Falaises avec végétation des côtes atlantiques	1230	28,33
Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et	1310	4,36

sableuses		
Prés salés atlantiques	1330	65,5
Dunes mobiles embryonnaires	2110	0,743
Dunes mobiles du cordon littoral à Ammophila arenaria (Dunes blanches)	2120	1,2
Dunes côtières fixées à végétation herbacée (Dunes grises)*	2130*	12,98
Dunes boisées des régions atlantique, continentale, et boréale	2180	8,97
Dépressions humides intradunaires	2190	1,4
Eaux stagnantes oligotrophesà mésomorphes avec végétation à Littorelletea uniflorae	3130	23,71
Lacs entrophes naturels avec végétation du Magnopotamion	3150	0,01
Landes sèches européennes	4030	11,13
Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois lle et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)	9120	55,76
Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion*	9180*	10,29

# 2. Méthode et limites

Les habitats ont été décrits sous forme de fiches descriptives et se trouvent en annexe. Une carte précise leur localisation sur le site et leur aire de répartition.

Au sein du site Natura 2000 de la Baie de Saint Brieuc Est, on comptabilise 225,30 Ha d'habitats d'intérêt communautaire terrestres sur 431 ha cela représente 52 % des habitats de la partie terrestre.

Les habitats d'intérêt communautaire prioritaires représentent 10,33 % du territoire Natura 2000 pour une superficie de 23,27 ha.

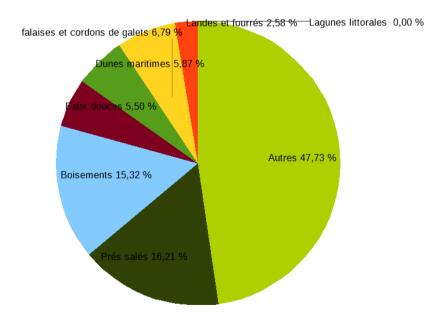
### Les habitats d'intérêt communautaire

Nous avons identifié 16 habitats terrestres d'intérêt communautaire qui peuvent être subdivisés en 28 habitats élémentaires des cahiers d'habitat. Les habitats terrestres d'intérêt communautaire représentent 36,05 % des habitats terrestres du site Natura 2000.

Parmi les habitats terrestres, les habitats d'intérêt communautaire se répartissent de la manière suivante :

- <1 % en lagunes littorales
- 2,6 % en habitats de landes et fourrés
- 5,5 % pour les eaux douces
- 5,9 % en habitats de dunes maritimes
- 6,8 % en habitats falaises et cordon de galets
- 15,32 % pour les habitats de Boisements
- 16,21 % pour les habitats prés salés

Ces pourcentages ont été obtenus au regard de la ventilation de habitats élémentaires.

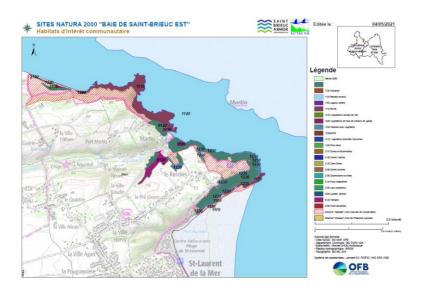


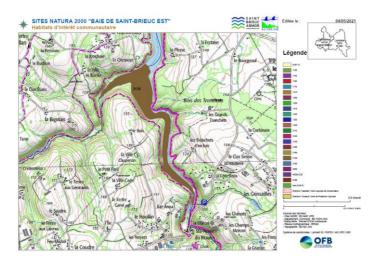
Les autres habitats correspondent à des terres cultivées, des prairies, .... Il convient de noter que cette diversité se répartit sur des surfaces bien localisées et souvent de faibles étendues (Dune de Bon-Abri, fronts de falaise, petits boisements).

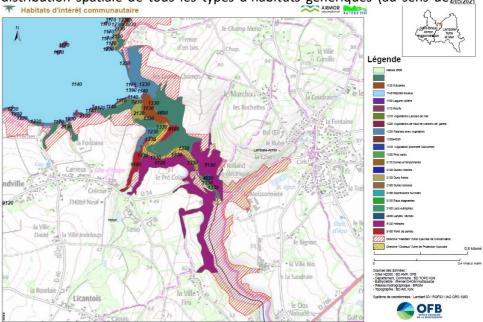
# Localisation

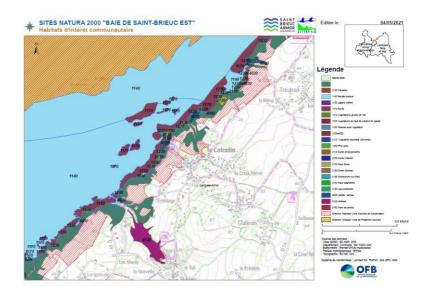
La carte des habitats naturels terrestres d'intérêt communautaire présente la distribution spatiale de tous les types d'habitats génériques (au sens de 4057021

Natura 2000) identifiés sur le site.









# 3. Descriptions des habitats d'intérêt communautaire

Sur le site Natura 2000 de la Baie de Saint Brieuc Est, on peut distinguer 7 grands types d'habitats :

- Les habitats de prés salés
- La lagune littorale
- Les habitats de falaises côtières et végétations halophytiques
- Les habitats de dunes
- Les habitats d'eaux douces
- Les habitats de landes et fourrés
- Les habitats de forêts

#### Les prés salés



Ces milieux sont principalement constitués de végétation herbacée et ligneuse basse et vivace, à recouvrement parfois important, souvent regroupés sous l'appellation de prés salés. L'habitat ne présente pas de dynamique particulière du fait des contraintes liées à l'eau salée et au balancement des marées caractéristiques de l'étage médiolittoral. Les végétations des vases salées contribuent à la fixation des sédiments fins en fond de Baie.

Le cortège floristique et la richesse d'espèces animales sont souvent assez pauvres à cause des variations relativement importantes et imprévisibles de la salinité, des marées et de la turbidité. Cependant, on y trouve une diversité faible capable de supporter des périodes régulières d'assèchements prolongées et de forte concentration de sel. Cependant cette faible diversité s'accompagne par une abondance et une biomasse généralement très élevée (Meire *et al.*, 2005). Ce qui en fait un lieu de nourrissage pour certaines espèces d'oiseaux.

Ils se retrouvent dans les estuaires majeurs de la zone, l'estuaire du Gouessant et de l'Urne.

1310 Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses

Sur le site de la Baie de Saint Brieuc Est, cet habitat se décline en un seul habitat :

1310-1: salicorniaies des bas niveaux (haute slikke atlantique)

Cet habitat représente environ 4,36 ha

Cet habitat correspond aux replats boueux à sableux occupés par des pelouses annuelles à salicornes et autres plantes annuelles halophiles telles que la Soude maritime (*Suaeda maritima*). Certaines pelouses du contact dunes-prés salés du *Saginion maritimae* y sont également intégrées. Les gazons à salicornes annuelles représentent la végétation pionnière des marais littoraux. Ils se développent sur la haute slikke, juste en dessous du niveau de la mi-marée. Plutôt clairsemés sur les bas-niveaux, les tapis de salicornes peuvent être assez denses autour du niveau de la mi-marée où elles se développent le plus souvent en mosaïque avec des végétations vivaces de pré salé.

# 1330 Prés salés atlantiques (Glauco-Puccinellietalia maritimae)

Sur le site de la Baie de Saint Brieuc Est, cet habitat se décline en 4 habitats élémentaires

1330-1: Prés salés du bas schorre

1330-2: Prés salés du schorre moyen

1330-3: Prés salés du haut schorre

1330-5 : Prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée

Cet habitat représente environ 65,5 ha

Les prés salés constituent le schorre des marais littoraux. Dans ce milieu extrême, le cycle des marées détermine largement les conditions de vie : la végétation est soumise à des cycles de submersion et d'émersion par l'eau de mer.

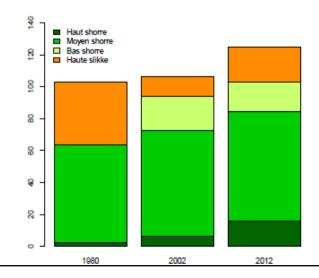
Le schorre représente la grande majorité du marais, celui-ci est largement dominé par les peuplements à Obione formant par endroits de véritables fourrés bas qui ferment le milieu et limitent le développement des autres végétaux. Ces fourrés sont relayés par les prés-salés à Glycérie maritime sur certains niveaux du marais côté Ouest.

Sur la période 1952/2012, la superficie du marais maritime a évolué de 79,4 a en 1952, à 125ha en 2012. Cette progression s'opère principalement sur le front des prés salés déjà en place, plus particulièrement dans les parties sud et ouest du marais. De nouveaux secteurs de prés salés apparaissent également comme par exemple sur le secteur de la Grève des Courses.

Cette extension du pré-salé se traduit dans un premier temps par la progression des végétations de la haute slikke. En 1980, la haute slikke représente 38% de la surface occupée par le marais, contre 58% pour les communautés caractéristiques du bas et du moyen schorre. Depuis 2003, la progression s'est accélérée avec une vitesse moyenne de 1,5 ha par an, particulièrement dans la partie occidentale de l'anse où la colonisation concerne de nouveaux secteurs et ne se limite plus seulement à la progression du marais existant. Certains secteurs présentent toutefois une érosion marquée. La progression globale est de 41,5 ha pour seulement 4 ha érodés. Les différents niveaux du schorre progressent de manière importante de 1980 à 2012. Leur contribution à l'ensemble du marais évolue de 62% en 1980 à 82% en 2012. Si la haute slikke poursuit sa progression, sa contribution à l'ensemble du marais diminue cependant en passant de 38% à 18% sur la période 2002 et 2012.

Evolution de la contribution des différents niveaux du pré salé à la végétation globale du marais maritime. (Source: Évaluation des fonctions écologiques des prés salés de l'anse d'Yffiniac pour l'ichtyofaune)

L'importante progression du marais maritime sur la période 1952/2012 traduit un



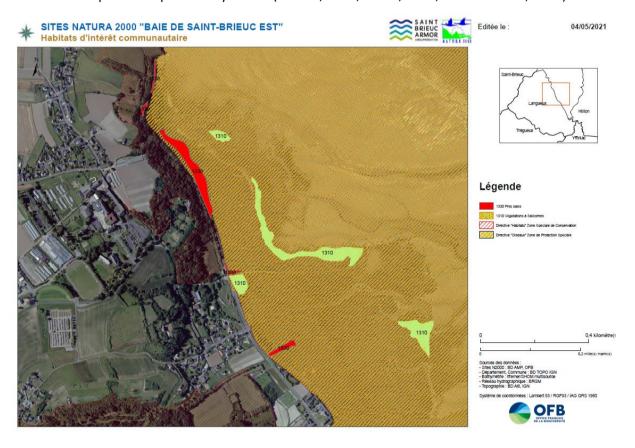
exhaussement global de l'estran qui permet l'apparition progressive de conditions favorables à l'expression de la végétation par modification du substrat et de la fréquence d'inondation.

9 des 25 syntaxons recensés sur l'Anse d'Yffiniac font partie de la liste rouge des végétations littorales (Géhu, 1991 ; Bioret et al., 2011). Parmi ceux-ci, le *Salicornietum dolichostachyae* occupe sur la réserve naturelle de la Baie de Saint-Brieuc l'une de ses stations les plus importantes du littoral atlantique français : les conditions de substrat caractérisé par d'importants apports de sable, et un hydrodynamisme assez fort lié aux importants courants de marée et à l'ouverture de la baie aux houles, représentent les deux facteurs écologiques les plus favorables au développement de cette association.

Source : Sturbois A., Bioret F., 2018, Historique et évolutions récentes des végétation du marais maritoime de l'anse d'Yffiniac - Baie de Saint-Brieuc - 1979-2012. Cartographie - Analyse diachronique - Inventaire phytocénotique, Conservation. Réserve naturelle nationale de la baie de Saint-Brieuc, 52 pages

Répartition : cet habitat est majoritairement présent en fond de baie de Saint Brieuc sur l'anse d'Yffiniac mais se retrouve également au niveau de l'estuaire du Gouessant.

Ces habitats ont un rôle important pour la faune et est connu pour favoriser la fonction de nourricerie des prés salés pour l'ichtyofaune (Lafaille, 2000; Maire, 2015; Sturbois *et al.*, 2016).



Au total ces habitats représentent 16,21 % des habitats terrestres sur le site de la Baie de Saint Brieuc Est

### La lagune littorale



Au-delà de sa définition, aussi précise soit-elle, ce terme de « lagunes » recouvre des situations très diverses, liées à la variabilité des apports d'eau salée et d'eau douce. Certaines lagunes sont naturelles et occupent des dépressions littorales alimentées périodiquement par la mer. Les autres sont d'anciens marais aménagés par l'homme depuis fort longtemps (marais salants, réservoirs à poissons euryhalins, bassins d'aquaculture...).

Dans tous les cas, ce type de milieu n'abrite qu'un faible nombre d'espèces. Elles sont capables de supporter de brutales variations

des conditions environnementales parmi lesquelles la salinité n'est qu'un exemple. Les intrusions brutales d'eau salée et les assèchements estivaux créent des perturbations périodiques provoquant parfois la disparition des peuplements. Dans ce cas, la recolonisation sera toujours très rapide.

Comme toutes les zones humides, les lagunes sont soumises à une forte pression anthropique, agricole, touristique, urbaine... Elles sont gérées en tant que telles, tout en gardant leur fonctionnement lagunaire.

Parallèlement, les lagunes autrefois aménagées et entretenues (digues, écoulements, écluses, dragages...) souffrent d'un abandon progressif des travaux d'entretien avec modification des dessertes hydrauliques. Selon les types de gestion et leur degré d'intervention, on assiste à des scénarios différents de successions écologiques, avec, le plus souvent, développement de plantes du schorre ou de végétation palustre. La fonctionnalité de ces lagunes dépend donc de l'état d'entretien des dessertes hydrauliques, voire de leur maintien.

Les lagunes sont naturellement des milieux menacés d'eutrophisation. Celles-ci sont souvent caractérisées par un développement anarchique de macrophytes et/ou de microphytes. Les fréquentes crises d'anoxie peuvent entraîner la mortalité du benthos et des jeunes poissons, sachant qu'ils constituent la base de l'alimentation de différents prédateurs tels que les oiseaux.

Au sein du site, cette lagune en mer à marées est de petite taille, seulement une 850 mètres carrés situés dans le polder d'Hillion du côté de Pisse-Oison. Il s'agit d'un petit secteur d'un bras de mer avec une eau légèrement saumâtre. Cette lagune exondable à *Ruppia maritima*, est une petite zone anciennement pâturée et actuellement à proximité immédiate de cultures.

# Lagune littorale (1150)

Étendue d'eau salée côtière, peu profonde, cet habitat évolue tout au long de l'année au regard de la pluviométrie, de l'évaporation. Petite masse d'eau peu profonde, cette lagune est capable de supporter des variations très brutales des conditions environnementales. Près d'une zone de culture, elle reste fragile.

La lagune exondable à *Ruppia maritima*, qui caractérise un habitat prioritaire de la directive, est une petite zone anciennement pâturée sur la commune d'Hillion.

Sur le site de la Baie de Saint Brieuc Est, cet habitat se décline en un seul habitat élémentaire :



1150-1: Lagune en mer à marées (façade Atlantique)

Cet habitat représente environ 0,085 ha soit moins d'1% du périmètre terrestre.

Répartition : cet habitat n'est présent que sur la commune d'Hillion sur Pisoisson.

Tendances et menaces : Cet habitat semble relativement stable mais il est à proximité de zones cultivées. La plus grande menace serait une destruction mécanique.

Cet habitat est un site privilégié par la faune pour s'alimenter car les populations d'invertébrés de cet habitat sont très abondantes, étant donné la quantité de matière organique disponible.

■ Les Lagunes\* (1150\*-1) sont un habitat d'intérêt communautaire considéré comme prioritaire, c'est-à-dire pour lequel l'état membre porte une responsabilité particulière. Elles sont caractérisées dans le périmètre d'étude par l'association du *Ruppietum maritimae*. L'unique station recensée est particulièrement réduite (quelques mètres carrés), elle est située au-delà de la digue Est du Marais d'Yffiniac.

#### Habitats côtiers et végétations halophytiques

# Les hauts de plage et les cordons de galets :



Les habitats de hauts de plage et les cordons de galets sont des habitats pionniers qui sont soit temporaires étant constitués de végétations annuelles dans des situations propices à leur développement, soit présents toute l'année étant constitués de végétations vivaces. On les retrouve soit à l'étage médiolittoral, c'est-à-dire qu'ils peuvent être tantôt submergés, tantôt immergés, et sont compris dans la zone de balancement des marées telles les végétations de grèves sablo-graveleuses; soit à l'étage supralittoral où ils ne sont pas recouverts par la mer lors des grandes marées

tels les sommets et les revers de cordons de galets, cependant l'influence maritime reste forte.

Les espèces végétales présentes dans ces milieux sont en partie constituées des plantes annuelles (l'Arroche du littoral (Atriplex littoralis)) et en partie des plantes vivaces (La Criste marine (Crithmum maritimum), Chou marin (Crambe maritima), Silène marines (Silene uniflora), ...). Ces espèces ont chacune développé des adaptations afin de survivre à l'instabilité du milieu et aux conditions abiotiques difficiles. En effet, au cours des tempêtes hivernales, le substrat peut être remanié. Ainsi, l'habitat ne présente pas de dynamique particulière mais une grande capacité à se régénérer. Dégradé par une tempête, celui-ci se reconstituera naturellement, agissant comme un frein à l'érosion littorale.

Ces habitats abritent des espèces végétales protégées au niveau national comme le Chou marin (*Crambe maritima*). De même, une sous-espèce remarquable de grillon, le Grillon manchois (*Pseudomogoplistes vicentae septentrionalis*), est inféodée à ces habitats. Des espèces remarquables de limicoles inscrites à la Directive Oiseaux peuvent y nicher mais il n'en a pas été fait état localement.

# 1210 Végétations annuelles des laisses de mer

Sur le site de la Baie de Saint Brieuc Est, cet habitat se décline en un seul habitat :

1210-1: Laisses de mer sur substrat sableux à vaseux des côtes Manche -Atlantique et mer du Nord

Cet habitat représente environ 0,35 ha

#### Description:

Il correspond à la zone de la laisse de mer, amas d'algues et de débris divers riches en matière organique azotée. Ces dépôts se font lors de tempête ou avec les marées hautes de vives eaux. La démarcation est très nette et forme des bandes parallèles au trait de côte. Cela représente alors la délimitation de la zone de contact entre le milieu marin et le milieu terrestre.

Cet habitat est très instable car les laisses sont emportées régulièrement à marée haute. Les communautés végétales de cet habitat sont alors composées majoritairement par des plantes annuelles avec une régénération annuelle à partir des graines (Arroche des sables, Bette maritime, Matricaire maritime, Cakile maritime...)

Il a un rôle écologique important car il apporte des matières minérales, issues de la matière organique végétale et animale en décomposition. C'est de cet habitat que s'installent les premières plantes de la Dune embryonnaire. Il a un rôle de fixation du sable et lutte contre l'érosion.

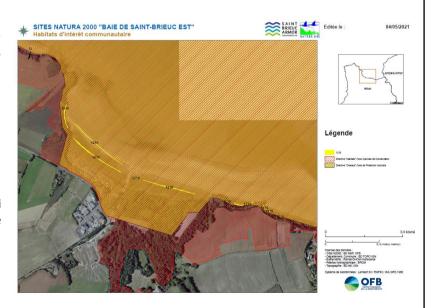
Ces laisses de mer sont une aire d'alimentation prépondérante pour les invertébrés et les oiseaux marins.

#### Répartition :

Cet habitat est représenté sur le site de la Baie de Saint Brieuc Est par petits endroits et avec de petites superficies. Il est présent en haut de grève ou au sein de petits galets.

#### Tendances et menaces potentielles :

En régression importante, c'est un habitat très sensible au piétinement, à la circulation d'engin sur la plage, et qui peut être menacé par le ramassage mécanique des algues vertes.



# 1220 Végétation vivace des rivages de galets

Sur le site de la Baie de Saint Brieuc Est, cet habitat se décline en un seul habitat :

1220-1: Végétation des hauts de cordons de galets

Cet habitat représente environ 0,57 ha.

#### Description:

Cette végétation se développe en partie sommitale des cordons de galets. A ce niveau, le substrat est normalement stabilisé et moins sujet à être recouvert par les grandes marées que le bas du cordon de galets. On peut alors retrouver un développement de végétaux vivaces.

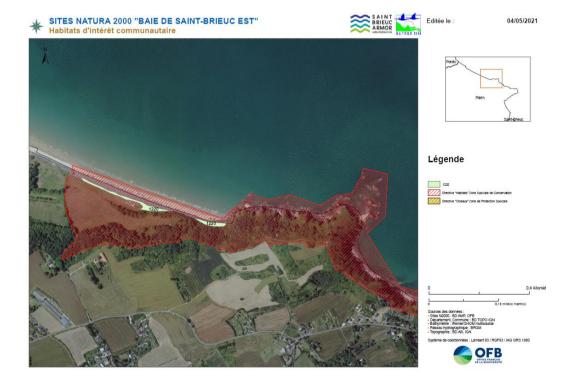
Malgré tout les cordons de galets sont naturellement instables et peuvent être remodelés pendant certaines tempêtes hivernales. La végétation peut alors mettre plusieurs années avant de se reconstituer.

#### Répartition :

Sur le site Natura 2000, cet habitat est représenté très ponctuellement sur le site notamment au niveau de la plage des Rosaires sur la commune de Plérin et à caroual sur la commune d'Erquy avec un groupement végétal caractérisé par la présence du Chou marin (*Crambe maritima*) espèce protégée au niveau national. Mais il est également présent le long du littoral, Plage des vallées, Plage des Nantois, et à la Ville Berneuf sur la commune de Pléneuf Val André. Sur ces sites, il n'a pas été constaté la présence de *Crambe maritima*.

Tendances et menaces potentielles :

Cet habitat est menacé par l'érosion et une fréquentation non maîtrisée.



#### Les falaises maritimes :



Une falaise est caractérisée par trois éléments essentiels, un plateau ou une pente légère au sommet, un pédiment à la base et entre les deux une partie verticale, la paroi (Larson et al., 2000)

En raison des très fortes contraintes écologiques, ces habitats abritent des végétations permanentes et spécialisées qui ne présentent pas de dynamique particulière hors perturbation humaine. Ces milieux de falaises sont dits climaciques, car ils ont atteint le stade le plus progressif d'une succession écologique

et qui est stable dans les conditions environnementales existantes. Ce sont des habitats soumis à une contrainte éolienne régulière, à laquelle s'ajoute d'une part la potentielle présence de sable sur l'estran et d'autre part à une forte exposition à la houle ou aux paquets de mer. Ce sont des habitats présents à l'étage supralittoral. Cela signifie qu'ils sont situés au-dessus du niveau des eaux, mais soumis à l'influence des embruns, caractérisés par des plantes halophiles

Les végétations des pelouses aérohalines et leurs espèces floristiques caractéristiques sont spécialisées et strictement inféodées aux milieux littoraux, ce qui leur confère une forte valeur patrimoniale. Ces habitats abritent de nombreuses espèces patrimoniales, par exemple des passereaux comme le Pipit maritime (*Anthus petrosus*) et le Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*).

#### Falaises maritimes et plages de galets (1230)

Les falaises avec végétation (1230) sont présentes sur pratiquement tout le secteur étudié. Elles n'occupent, en général, qu'une frange relativement restreinte correspondant à quelques promontoires exposés et aux fronts de falaises. Elles disparaissent ou forment des complexes mixtes avec les landes littorales et les pelouses calcicoles dès les premières ruptures de pentes.

Les zones complètement nues sont relativement rares car les pentes restent modestes. Ces falaises sont donc très riches floristiquement et phytosociologiquement. L'originalité des falaises de la baie de Saint-Brieuc vient de la présence de placages de sable et de débris coquilliers, plus ou moins importants, qui enrichissent le fond végétal d'espèces calcicoles peu communes dans la région.

# 1230 Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

Sur le site de la Baie de Saint Brieuc Est, cet habitat se décline en 4 habitats élémentaires

1230-1 : Végétation des fissures des rochers eu-atlantiques à nord-atlantiques

1230-2 : Végétation des fissures des rochers thermo-atlantiques

1230-3 : Pelouses aérohalines sur falaises cristallines et marno-calcaires

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

#### Cet habitat représente 28,33 ha

#### Description:

Ces habitats subissent des conditions météorologiques assez rudes ce qui laisse à penser qu'ils peuvent être hostiles au développement de la végétation. Seules certaines espèces adaptées à ces fortes contraintes biologiques arrivent à s'y développer comme la Criste marine, l'Armérie maritime, le Silène maritime, ou le Plantain corne de cerf.

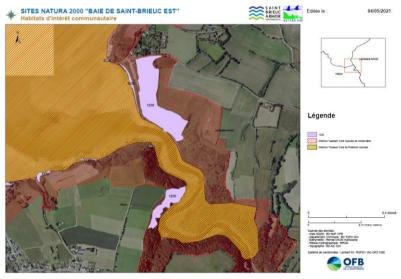
Les falaises sont également caractérisées par des sols peu épais voire bruts d'où la quasi absence d'arbustes. La végétation qui s'y développe est caractérisée par sa petite taille et par des formes « en boule ».

Il est à noter la présence quelques belles roselières à Phragmite sur le flanc de petites falaises suintantes et la présence de l'Oseille des rochers.

Cet habitat abrite aussi des Oiseaux nicheurs comme le Faucon pèlerin ou le Faucon crécerelle.

Tendances et menaces potentielles :

Cet habitat est sujet aux phénomènes d'érosion d'origine naturelle et anthropique. Il est également menacé par l'embroussaillement.



Au total ces habitats côtiers représentent 29,24 ha soit 6,80 % des habitats de la partie terrestre.

#### **Dunes**



#### Les dunes :

Les dunes côtières sont des reliefs éoliens qui se développent dans des situations côtières où une grande quantité de sédiments lâches (sable) est disponible pour être transportée à l'intérieur des terres par les vents (Martinez et Psuty, 2004). Ce sont des milieux qui sont souvent remaniés lors des tempêtes ou à cause de la fréquentation. La dynamique de la végétation dépend du type de milieu dunaire et donc de la fixation du sable, il peut ne pas avoir de dynamique particulière si les contraintes naturelles sont suffisantes, ou il peut

également tendre vers un embroussaillement en cas d'arrêt de gestion. On les retrouve à l'étage supralittoral, ils sont donc soumis à l'influence des embruns. Ces accumulations de sables pour partie coquilliers dans les terres, se sont produites pendant les dernières périodes de glaciation. C'est un stock de sable piégé depuis lors et non renouvelable. Seul le font de mer subit un cycle de remobilisation et redéposition au gré des saisons.

Différents stades peuvent être distingués dans l'évolution des dunes (Cf Figure 1). Ces zones correspondent souvent à une séquence de succession (McLachlan, 1991). Elles peuvent être caractérisées par la présence d'espèces patrimoniales, on y trouve notamment des plantes adaptées aux conditions de vents, d'ensablements, d'embruns et de sécheresse estivale. Le Panicaut marin (*Eryngium maritimum*) est l'espèce patrimoniale emblématique de ces milieux, tout particulièrement de la dune mobile. La dune grise sera quant à elle le milieu de nombreuses d'orchidées.

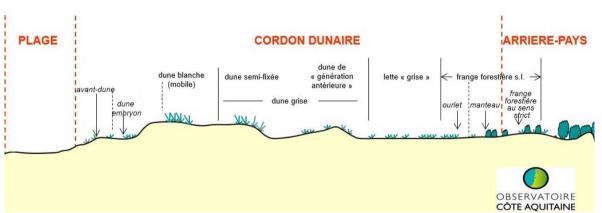


FIGURE 1: EVOLUTION D'UNE DUNE. ADAPTATION <u>HTTPS://OBSERVATOIRE-RISQUES-NOUVELLE-AQUITAINE.FR/EVOLUTION-TRAIT-DE-COTE/LE-LITTORAL-SABLEUX-AU-SUD-DE-LESTUAIRE-DE-LA-GIRONDE-GENESE-ET-EVOLUTION/</u>

Dunes maritimes des rivages atlantiques, de la mer du Nord et de la Baltique (2110 ; 2120 ; 2130 ; 2180 et 2190)

Les dunes sont essentiellement présentes dans l'est de la Baie de Saint Brieuc, en position d'abri par rapport aux houles dominantes et sont orientées face au nord : Bon Abri (Hillion) et La Ville Berneuf (Pléneuf-Val-André). L'ensemble dunaire de Bon-Abri, bien que de faible superficie, constitue un élément majeur dans la richesse en habitats relevée sur le périmètre d'étude; il représente l'unique dune du site Natura 2000 de la baie de Saint-Brieuc Est.

# 2110 Dunes mobiles embryonnaires

2110-1: Dunes mobiles embryonnaires

Cet habitat représente 0,73 ha

#### Description:

Formations des côtes représentant les premiers stades dunaires, cet habitat est représenté par des élévations de la surface sableuse de l'arrière plage. Les pelouses à Chiendent des sables sont caractéristiques de la zone de fixation du sable.

Au cours de l'année, la dynamique de cet habitat peut être très importante notamment avec des variations de volumes en sable. Les végétaux se retrouvent alors ensablés.

#### Répartition:

Habitat peu développé, il est principalement présent sur Hillion à Bon abri.

Tendances et menaces potentielles :

Elles sont peu présentes sur des dynamiques de régression sédimentaire.

Cet habitat est très vulnérable, notamment due à une surfréquentation des hauts de plages, aux aménagements littoraux ou au ramassage mécanique des algues vertes.

# 2120 Dunes mobiles du cordon de littoral à *Ammophila arenaria* (dunes blanches)

2120-1: Dunes mobiles à Ammophila arenaria

Cet habitat représente 1,2 ha

#### Description:

Au contact supérieur de la dune embryonnaire et des dunes blanches, cette dune est caractérisée par la présence de l'Oyat (*Ammophila arenaria* subsp. *Arenaria*). Cette plante permet une stabilité de la dune car elle a une capacité importante à fixer le sable.

Ces dunes de couleur blanche ne sont pas encore enrichies en matière organique

Répartition :

Habitat peu développé, il est principalement présent sur Hillion à Bon abri.

Tendances et menaces potentielles :

Cet habitat est très vulnérable, notamment due à une surfréquentation des hauts de plages, aux aménagements littoraux ou au ramassage mécanique des algues vertes qui peuvent impacter la dynamique sédimentaire.

2130\* Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)

Sur le site de la Baie de Saint Brieuc Est, cet habitat se décline en 3 habitats élémentaires

2130\*-1: Dunes grises de la mer du Nord et de la Manche

2130\*-3: Pelouses vivaces calcicoles arrières dunaires

2130\*-4: Ourlets thermophiles dunaires

Cet habitat représente 12,98 ha

#### Description:

En retrait des dunes embryonnaires, les dunes grises se développent. Abondantes en lichens, ces dunes sont enrichies en humus. Ces milieux très drainants favorisent un lessivage des sels minéraux, aussi, la végétation est dominée par des pelouses sèches et rases.

#### Répartition :

Habitat présent le long du littoral entre les communes d'Hillion et de Lamballe Armor.

Tendances et menaces potentielles :

En régression, cet habitat est menacé par l'embroussaillement et peut également être impacté par les aménagements touristiques.

2180 Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale

Sur le site de la Baie de Saint Brieuc Est, cet habitat se décline en un seul habitat élémentaire

2180-5 : Aulnaies, saulaies, bétulaies et chênaies pédonculées marécageuses arrière-dunaires

Cet habitat représente 8,97 ha Sur le massif dunaire assez ancien, on peut voir se développer des groupements forestiers en retrait de la côte.

Description:

Peu étendus, l'installation spontanée de formations boisées est assez rare.

Cette rareté accentue l'importance de cet habitat qui est bien représenté sur la Dune de Bon abri à Hillion.

Répartition:

Très localisé, il est présent uniquement sur le site de Bon Abri

Tendances et menaces potentielles :

Habitat rare, il peut être menacé par le développement d'espèces potentiellement invasives comme le *Populus alba* par exemple.

# 2190 Dépressions humides intradunales

Sur le site de la Baie de Saint Brieuc Est, cet habitat se décline en quatre habitats élémentaires

2190-1: Mares dunaires

2190-2 : Pelouses pionnières des pannes

2190-4: Prairies humides dunaires

2190-5 : Roselières et cariçaies dunaires

Cet habitat représente 1,4 ha

#### Description:

Les dunes sont marquées par une physionomie constituée de creux et de buttes. Certaines dépressions peuvent être en contact la nappe phréatique et forment des zones humides caractéristiques. Souvent d'origine anthropique, ces anciennes carrières de sable subissent de fortes variations du niveau d'eau au cours des saisons.

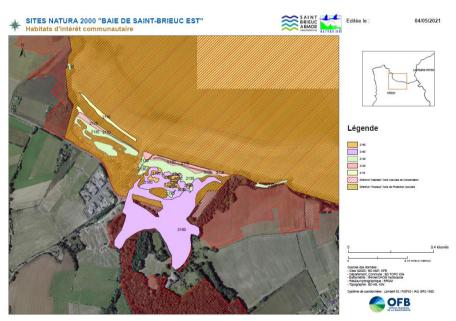
La végétation y est spécifique et permet d'observer une succession de groupements comme les groupements aquatiques, amphibie, tourbeux et prairiaux.

#### Répartition :

Très localisé, il est présent sur le site de Bon Abri à Hillion et au pied de la Cage sur Langueux

Tendances et menaces potentielles :

Cet habitat est en nette régression en France et peut être menacé par l'embroussaillement.



Au total les dunes représentent 25,27 ha soit 5,90 % de la partie terrestre.

# Habitats d'eaux douces

Eaux dormantes (3130 et 3150)

En dehors des prés et prairies sub-halophiles du marais d'Yffiniac et des abords du Gouessant, les zones humides ne sont pratiquement pas représentées sur le site Natura 2000 et se cantonnent aux abords des ruisseaux (souvent envahis par les saulaies) et à quelques petites dépressions et la retenue d'eau de Saint Barthélémy sise sur les communes de Saint Donan, Plaine-Haute et Ploufragan.

3130 Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea* 

Sur le site de la Baie de Saint Brieuc Est, cet habitat se décline en un seul habitat élémentaire

3130-4 : Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, de bas-niveau topographique, planitiaires, d'affinités atlantiques, des *Isoeto-Juncetea* 

Cet habitat représente 23,71 ha

Les eaux stagnantes correspondent à un habitat spécifique de pelouses amphibies sur berges. Cette végétation se développe en période d'exondation, il est donc primordial d'avoir une saisonnalité des niveaux d'eau.

Lors du recouvrement de ces berges par l'eau, les plantes survivent à l'état de graines. Ces communautés annuelles comprennent des plantes à forte valeur patrimoniale et notamment le *Coleanthus subtilis*, espèce de la directive, protégée au niveau national.

Pour le site de la Baie de Saint Brieuc, seul un site est concerné et il et localisé au niveau du barrage de Saint Barthélémy.

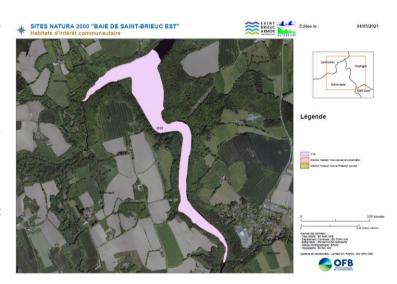
#### Répartition:

Cet habitat est situé au niveau de la retenue d'eau du Barrage de Saint Barthélémy uniquement

#### Tendance et menaces :

Ce milieu est tributaire de la gestion des niveaux d'eau de la retenue, et peut être menacé par une modification de gestion.

Il peut également être menacé par la colonisation d'espèces végétales exotiques et l'eutrophisation du plan d'eau.



3150 Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition

Sur le site de la Baie de Saint Brieuc Est, cet habitat se décline en un seul habitat élémentaire

3150-3 : Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau

#### Cet habitat représente <0,01 ha

#### Description:

Cet habitat correspond aux plans d'eau naturellement eutrophes, caractérisés par la présence d'une végétation aquatique enracinée et/ou flottante.

#### Répartition

Très localisé, cet habitat est présent spécifiquement sur la commune de Langueux.

#### Tendances et menaces:

Ce milieu est tributaire de la pluviométrie et des conditions de températures. L'habitat est menacé par les pollutions.



Au total, ces habitats représentent 23,71 ha soit 5,50% des habitats terrestres

#### Landes et fourrés



Les landes abritent des habitats avec des gradients allant d'humides à secs. Ces milieux sont assez stables car ce sont des habitats soumis à de fortes contraintes du milieu (vents, embruns, pauvreté et acidité des sols). On peut cependant noter un cycle de reconstruction après une forte fréquentation ou un incendie. Dans des situations plus protégées, une légère dynamique vers les fourrés est observée. Des espèces introduites comme le Pin maritime peuvent aussi s'implanter sur cet habitat et devenir envahissantes vis-à-vis des communautés présentes.

Les landes subissant une forte influence littorale sont très stables, voire permanentes en l'absence de perturbations humaines. A l'inverse, en contexte plus abrité et/ou sur sol plus riche et moins acide, ces milieux ont suite à l'arrêt des pratiques de pâturage quasiment disparues.

La végétation de la frange littorale de la côte est, notamment entre Béliard et la Cotentin, se distingue par une remarquable zonation des groupements littoraux.

D'apparence homogène, l'habitat de falaises révèle une mosaïque de micro-habitats plus ou moins imbriqués au gré de la morphologie et de l'exposition (vent, embruns, soleil).

Ainsi, la lande sèche se rencontre presque exclusivement sur les promontoires maigres orientés à l'ouest. Cet habitat n'a pratiquement jamais été trouvé à l'état pur, de nombreuses espèces de prairies mésophiles ou de pelouses d'ourlets pré-forestiers parviennent à pénétrer à partir des plateaux situés en retrait. On observe donc fréquemment des formations mixtes formées de plages à bruyères (*Erica cinerea*) et ajoncs (*Ulex europaeus var maritimum*) entrecoupées de prairies dominées par le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*) et la Flouve odorante (*Anthoxantum odoratum*) ou la Germandrée scorodoine (*Teucrium scorodonia*) et la jacinthe des bois (*Endymion non-scripta*).

# 4030 Landes sèches européennes

Sur le site de la Baie de Saint Brieuc Est, cet habitat se décline en deux habitats élémentaires

4030-2: Landes atlantiques littorales sur sol assez profond

4030-3: Landes atlantiques littorales sur sol squelettique

Cet habitat représente 11,13 ha

#### Description:

Les landes s'installent sur des sols pauvres en éléments minéraux et acides c'est pourquoi la végétation y est peu diversifiée.

Sur le littoral, les landes sont dites primaires car la végétation est typique de milieux contraints au niveau de l'écologie notamment avec les vents forts et les embruns.

#### Répartition :

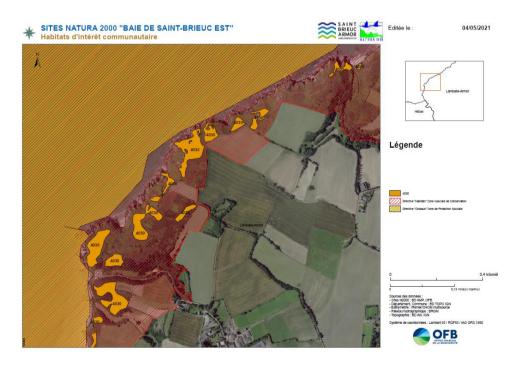
Cet habitat est bien représenté le long de la frange littorale en Lamballe Armor et Pléneuf-Val-André mais pas en partie ouest de la Baie.

#### Tendances et menaces potentielles :

En situation exposée, la dynamique de cet habitat est stable mais en situation plus abritée, les landes ont tendance à s'enfricher avec une évolution vers des fourrés.

La pression pour cet habitat résulte surtout d'une surfréquentation du sentier du littoral, avec notamment la multiplication des manifestations sportives.

Il peut être menacé par les incendies.



Au total ces habitats de landes représentent 11,13 ha soit 2,60 % des habitats terrestres

#### **Forêts**

Forêts de l'Europe tempérée (9120 et 9180\*)



Les boisements sont des stades terminaux de l'évolution de la végétation, hors action de gestion forestière, ces milieux finissent par se stabiliser et n'évoluent plus. L'absence d'évolution permet alors de les qualifier de milieux climaciques. Les forêts se caractérisent par des arbres hauts et un sous-bois forestier parfois denses avec des arbustes et des plantes herbacées. Ces milieux sont présents dans l'étage planitiaire où l'influence de la mer est peu ou pas présente. Les boisements sont des zones d'accueil pour la faune, notamment l'avifaune, les mammifères, les invertébrés, ....

Il s'agit d'un habitat important qui offre de multiples niches écologiques.

Elles forment en général des surfaces relativement modestes, souvent linéaires sur les versants qui longent les cours d'eau mais abritent un habitat d'intérêt communautaire prioritaire. Les massifs les plus importants se trouvent le long du Gouessant, en retrait de la dune de Bon-Abri et sur la pointe de Cesson; ils forment de vieilles futaies à Chênes et Frênes.

Certains boisements se développent directement sur les ravinements et les fronts de falaises abritées, ils évoluent alors vers des boisements de pentes à Frênes et Ormes.

9120 Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *llex* et parfois à *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* ou *llici-Fagenion*)

Sur le site de la Baie de Saint Brieuc Est, cet habitat se décline en un seul habitat élémentaire

9120-1 : Hêtraies-Chênaies collinéennes hyperatlantiques à If et à Houx

Cet habitat représente 55,76 ha

#### Description:

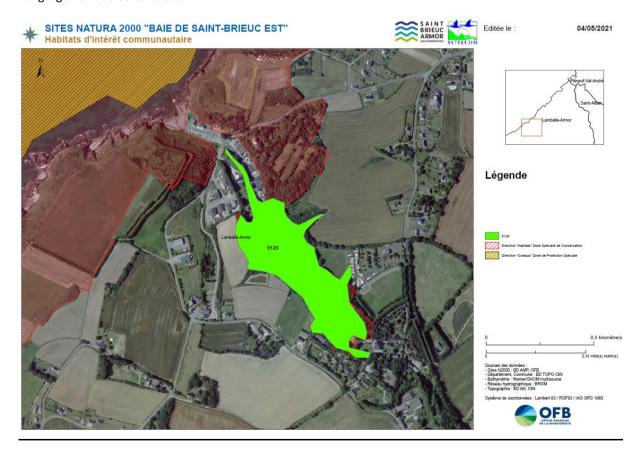
Habitat forestier le plus répandu en Bretagne, il est constitué principalement de Hêtraie-Chênaies acidophiles. Le sous-étage est très caractéristique avec une dominance d'arbustes sempervirents comme le houx (*Ilex aquifolium*).

#### Répartition :

Cet habitat est bien représenté au niveau du Gouessant et sur la pointe de Cesson à Saint Brieuc.

#### Tendances et menaces :

Deux risques de détérioration sont à prendre en compte: l'aggravation possible de l'acidification ainsi que l'engorgement de certains sols.



9180\* Forêts de pentes, éboulis, ravins du Tilio-Acerion

Sur le site de la Baie de Saint Brieuc Est, cet habitat se décline en un seul habitat élémentaire

9180\*-1: Ormaies-Frênaies de ravin, atlantiques à Gouet d'Italie

#### Cet habitat représente 10,29 ha

#### Description:

La topographie spécifique de ces milieux a favorisé le développement d'essences comme l'Orme champêtre et le Frêne. Ces végétaux ont une croissance rapide avec une forte capacité à se régénérer.

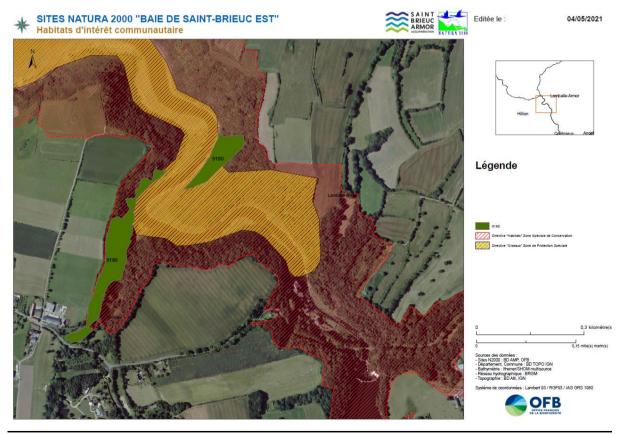
En sous-bois, la végétation est dense et dominée par les fougères et certaines espèces neutroclines comme l'Iris fétide (*Iris foetidissima*).

#### Répartition:

Cet habitat se retrouve à proximité du Douvenant, au niveau de la Cage et de Saint Ilan pour la commune de Langueux mais également au niveau du Gouessant.

#### Tendances et menaces :

Cet habitat est constitué d'Orme, arbres touchés par la Graphiose et a été impacté par quelques dégradations anthropiques : coupes, modification du cours d'eau. Il est aussi affecté par la présence d'espèces invasives qui menacent la survie des espèces autochtones (laurier palme, ...). Une autre menace importante est le réchauffement climatique.



Au total les forêts représentent 66 ha soit 15,32 % des habitats terrestres du site.

# 4. Focus sur les habitats prioritaires

### ■ Les dunes côtières fixées à végétation herbacées\* (2130\*)

Ces formations correspondent à plusieurs sous-habitats. Sur la Baie de Saint Brieuc Est nous retrouvons:

Les dunes grises septentrionales (2130-1) caractérisées par les pelouses dunaires fixées du Koelerion albescentis. Ce groupement couvre une frange relativement limitée comprise entre les pelouses à Oyat, côté océan et les dépressions humides arrières-dunaires. Côté camping, sa présence reste marquée par le maintien de quelques espèces caractéristiques comme Phleum arenarium, Tortula ruraliformis et Galium verum var maritimum au beau milieu des pelouses tolérantes au piétinement du Lolio-Plantaginion ;

Les pelouses dunaires du *Mesobromion* (2130-3). Ces pelouses restent faiblement représentées au niveau de l'unique dune du secteur (Dune de BON-ABRI), mais elles sont largement présentes au niveau des placages arénacés calcifères des falaises. Ces pelouses dunaires sur falaises constituent une des originalités majeures de ce site d'étude ;

Les ourlets thermophiles dunaires de l'*Ulici-Geranietum sanguinei* (2130-4). L'unique station recensée ne se trouve pas non plus en situation dunaire, mais sur placage arénacé de falaise au Nord de la point St-Maurice. Elle est caractéristique des sites enrichis en carbonate de calcium, souvent au niveau des ruptures de pentes encore saupoudrées d'arènes. Cette association thermophile se trouve ici en limite Nord de son aire de répartition et présente donc un intérêt patrimonial fort.

■ Les Lagunes\* (1150\*-1) caractérisées dans le périmètre d'étude par l'association du *Ruppietum maritimae*. L'unique station recensée est particulièrement réduite (quelques mètres carrés), elle est située au-delà de la digue Est du Marais d'Yffiniac.

#### ■ Les forêts de pente\* (9180\*-1)

Type d'habitat lié au climat hyper-atlantique du littoral, ces forêts sont directement exposées aux influences immédiates de la mer. Rives abruptes, pentes internes, vallons peu protégés des grands vents marins, cet habitat se rapproche de la mer en situation protégée.

La strate arborescente est dominée par l'Orme champêtre, ou le Frêne commun. Caractérisés par des petites surfaces, ces habitats représentent un intérêt patrimonial fort.

Réf: Cartographie des habitats, Ouest-Aménagement, 2000;

# III. Les fonctionnalités de ces grands types de milieux

La grande majorité des habitats d'intérêt communautaire accueille une flore spécifique, que ce soit les landes, les dunes, les cordons de galets, les falaises et milieux humides.

# 1. Les prés salés

Le cortège floristique est souvent assez pauvre mais très spécifique vu les conditions extrêmes des milieux d'estuaires. Les roselières hautes, en particulier les phragmitaies, constituent un habitat privilégié, voire exclusif, de reproduction, d'hivernage ou d'alimentation pour de nombreux oiseaux dont plusieurs espèces présentent un statut de conservation défavorable en Europe. La Rousserole effarvatte (*Acrocephalus scirpaceus*) et le Cisticole des joncs (*Cisticola juncidis*) présents sur le territoire et contactés par le GEOCA.

Certains autres oiseaux fréquentent les prés salés comme lieu de nourrissage : Bernache cravant (Branta bernicla), Courlis cendré (Numenius arquata), Courlis corlieu (Numenius phaeopus), Aigrette garzette (Egretta garzetta), Tadorne de Belon (Tadorna), ainsi que divers petits échassiers et passereaux nordiques. En effet, ces milieux favorisent le développement d'une biomasse et d'une abondance élevées d'invertébrés et d'algues (Meire et al., 2005). A fil des saisons, il est possible d'y observer en halte migratoire Spatule blanche (Platalea leucorodia), Ibis falcinelle (Plegadis falcinellus) et Balbuzard pêcheur (Pandion haliaetus) ; néanmoins ces haltes souvent brèves rendent la détection de leur présence difficile mais régulière. Enfin, en période automnale, des regroupements très importants de Mouettes et Goélands sont à noter et comprennent plusieurs milliers d'individus. Il est noté également la présence de plus en plus marquée du Héron garde-bœuf, fréquentant davantage les milieux prairiaux.

# 2. Lagunes Littorales

Les lagunes littorales sont des milieux fragiles et sensibles. Sur le Secteur d'Hillion, cette lagune couvre une superficie restreinte et est localisée à proximité immédiate de cultures. Le cortège floristique n'est pas très développé mais cet habitat comprend du *Ruppia maritima*. De plus, il est possible que cette lagune puisse être impactée par la gestion agricole.

# 3. Habitats côtiers et végétations halophytiques

Ces habitats jouent un rôle important pour la totalité du cycle de vie des espèces végétales protégées au niveau national. Cet habitat constitué de galets, plus ou moins enrichis d'arènes, soumis aux vents et embruns, est le milieu de prédilection du Chou marin (*Crambe maritima*), espèce protégée en France.

Ces habitats peuvent abriter des espèces remarquables de limicoles dont certains vont réaliser leur cycle de reproduction dans ces milieux. La végétation servant à nicher, le reste du milieu ayant un rôle important pour l'alimentation, à l'image du Gravelot à collier interrompu (*Charadrius alexandrinus*) espèce remarquable de limicoles de la Directive « Oiseaux ». De nombreuses espèces de limicoles migrateurs et hivernants fréquentent notamment les laisses de mer pour se nourrir d'invertébrés.

### 4. Dunes Maritimes et intérieures

Ces milieux permettent de préserver une dynamique sédimentaire littorale naturelle, caractérisée par des cycles saisonniers d'engraissement et de démaigrissement favorable à l'habitat.

Les dunes embryonnaires peuvent être caractérisées par la présence d'espèces patrimoniales comme le Panicaut maritime (*Eryngium maritimum*) ou plus rarement le Chou marin (*Crambe maritima*) présent si un banc de galets fossiles est présent en dessous, toutes deux protégées. Les dunes mobiles contribuent quant à elles à l'équilibre dynamique des dunes. Elles abritent des espèces adaptées et patrimoniales comme le Panicaut maritime. L'habitat des dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) est classé comme d'intérêt communautaire prioritaire. Il abrite une diversité et une richesse végétale d'intérêt majeur, dont des taxons calcicoles inféodés à la dune grise en Bretagne. La préservation de cet habitat est bénéfique à la pérennisation de la diversité végétale du site. La diversité végétale peut y être importante. Ces milieux jouent donc un rôle très important dans le cycle de vie de nombreuses espèces végétales malgré leur pauvreté en nutriments et les embruns (Martinez & Psuty, 2004). En effet, plusieurs espèces d'intérêt patrimonial y trouvent refuge. Cependant, ces dunes, qui étaient pâturées pour certaines, ont tendance à s'ourlifier. Une végétation haute se développe contraignant le maintien d'espèces inféodées à la dune rase, comme le Séséli annuel (*Seseli annum*), l'Hornungie (*Hornungia petraea*). Certaines espèces, connues sur le site, ont disparu pour cette raison, notamment la Gentiane amère (*Gentiana amarella*).

La faune des dunes côtières est dominée par les arthropodes et les vertébrés, en particulier les insectes, les oiseaux et les mammifères. Les arachnides sont communs et les crustacés peuvent être importants près de la plage. Des mollusques et des amphibiens sont également présents, les premiers préférant les sols riches en calcaire. Cependant, les insectes dominent généralement, en particulier les ordres des Hyménoptères, Coléoptères et Diptères. Face au fort déclin que subit le lapin, en raison de différentes maladies, les dunes apparaissent être un milieu refuge, même si les raisons n'en sont pas encore bien expliquées.

Il est important de rappeler que certains de ces habitats ont une aire de répartition limitée et occupent de faibles superficies malgré tout ils sont un atout pour le développement d'espèces végétales d'intérêt majeur.

# 5. Habitats d'eaux douces

Ces habitats sont importants au regard de la végétation qu'ils regroupent mais également du poids pour le cycle biologique de certains mammifères comme le Campagnol amphibie par exemple.

Milieux très spécialisés, ils jouent un rôle prépondérant dans la préservation de végétaux à forte valeur patrimoniale comme le Coléanthe délicat (*Coleanthus subtilis*).

# 6. Landes et fourrés tempérés

Les landes représentent des habitats très spécifiques pour la Bretagne et très caractéristiques avec la présence des bruyères et des ajoncs. D'un intérêt écologique et paysager, ce milieu est primordial pour la sauvegarde de certaines espèces avifaunistiques inscrites à la Directive Oiseaux, telles que la Fauvette pitchou (*Sylvia undata*) inféodée à ce type d'habitat ainsi qu'une grande variété de Lépidoptères.

#### 7. Forêts

Bien que localisées, le territoire abrite de très intéressantes forêts dites de pentes, notamment sur les coteaux du Gouessant. Cet habitat constitue une zone d'accueil pour la faune.

Ces forêts littorales d'intérêt communautaire sont peu fréquentes et occupent souvent des superficies réduites. Elles présentent un intérêt écologique majeur (Bioret et Boullet, 2014).

# IV. Les menaces potentielles

Il pèse plusieurs menaces sur les différents habitats présents sur le site. Ces menaces peuvent être de deux types. Des menaces naturelles ou des menaces anthropiques.

La première menace reste principalement la fermeture des milieux (développement de ptéridaies sur les landes littorales).

#### 1. Menaces naturelles

La plus grande menace naturelle présente sur le site est la fermeture des milieux. Depuis l'abandon d'anciennes pratiques agricoles traditionnelles (pâturage, étrépage) de certains habitats comme les landes et les prairies, ces derniers naturellement évoluent vers la fermeture. Cela entraîne une perte d'habitats d'intérêts communautaires ainsi qu'un appauvrissement de la diversité biologique.

Il existe aussi une érosion sédimentaire naturelle qui peut impacter les milieux.

De manière générale, le changement climatique est une menace actuelle et à venir. Cela concerne tous les habitats mais particulièrement les habitats forestiers en zone littorale où la pluviométrie est déjà assez faible.

# 2. Menaces anthropiques

La menace anthropique la plus importante est liée à la fréquentation du sentier du littoral

L'attrait touristique du sentier ne se dément pas et attire de plus en plus de monde ce qui entraîne la détérioration et l'érosion des habitats de landes, de falaise et de dunes.

Cette forte fréquentation peut aussi être source de dérangement pour la faune.

L'évolution des pratiques agricoles a conduit à une réduction du bocage, affaiblissant par la même ses fonctions d'habitat et de corridor de déplacement pour les espèces, ainsi que son intérêt paysager. La faune présente dans les haies abrite des espèces dites « alliées des cultures » et jouent un rôle non négligeable de régulateurs de ravageurs de cultures.

L'enrichissement des eaux par fuite de nutriments des cultures, comme depuis les systèmes d'épuration a généré le passé des dysfonctionnements des écosystèmes (Algues vertes, bloom phytoplanctoniques, pollutions, etc.).

La pêche à pied peut également avoir un impact sur les habitats, des actions de sensibilisation sont portées en ce sens grâce notamment à l'engagement d'associations comme VivArmor Nature.

La plaisance, et activités maritimes peuvent être également source de pollution (hydrocarbures, carénages, etc.) comme de dégradation d'habitat avec le mouillage ou encore la pêche sur herbiers de zostères et de maërl par exemple.

Enfin, l'introduction d'espèces non autochtones par l'homme comme les plantes invasives peut conduire à une altération voire disparition des milieux les plus remarquables.

Concernant les lagunes littorales, une des menaces principales concerne les travaux ou les aménagements.

Pour les végétations de laisse de mer, les menaces sont d'ordre anthropiques dues au piétinement, à la surfréquentation, à la circulation de véhicules par exemple ou au ramassage mécanique des algues vertes. A savoir, qu'une dégradation de cet habitat aboutit en général à sa disparition.

Les dunes, elles, sont sensibles à l'érosion sédimentaire, la surfréquentation, à l'enfrichement, au développement d'espèces horticoles, ou encore à la colonisation par les lapins.

Les falaises seront moins sujettes aux menaces extérieures mise à part l'érosion, par contre, les végétations de pelouses restent très sensibles au piétinement et à la surfréquentation.

Les landes sont des milieux très spécifiques et peuvent être menacés par la fermeture du milieu, l'embroussaillement qui provoque une évolution vers des fourrés littoraux ou des ptéridaies-ronciers.

# V. État, dynamique et conseils de gestion :

L'évolution du trait de côte en Baie de Saint-Brieuc est régie principalement par :

- la morphologie de la baie elle-même avec ses alternances de falaises rocheuses, limoneuses et d'anses sableuses ;
- la configuration de l'avant côte joue son rôle dans la propagation des houles et la dissipation de l'énergie des vagues;
- l'orientation des différentes parties de la baie par rapport aux agents dynamiques (vents, houles, courants, marées);
- les réalisations anthropiques.

#### Les prés salés

Les prés salés sont aujourd'hui protégés par la réglementation de la Réserve Naturelle de la Baie de saint Brieuc. Ils se développent bien.

Sur la période 1952/2012, la superficie du marais maritime a évolué de 79,4 a en 1952, à 125ha en 2012. Cette progression s'opère principalement sur le front des prés salés déjà en place, plus particulièrement dans les parties sud et ouest du marais. De nouveaux secteurs de prés salés apparaissent également comme par exemple sur le secteur de la Grève des Courses.

Cette extension du pré-salé se traduit dans un premier temps par la progression des végétations de la haute slikke. En 1980, la haute slikke représente 38% de la surface occupée par le marais, contre 58% pour les communautés caractéristiques du bas et du moyen schorre. Depuis 2003, la progression s'est accélérée avec une vitesse moyenne de 1,5 ha par an.

#### <u>La végétation des falaises</u>

La pression anthropique est aujourd'hui à contrôler car la côte est très prisée du point de vue touristique, avec le GR 34, mais également pour la tenue d'évènements sportifs comme les trails. Ces manifestations se déroulent tout au long de l'année avec des participants toujours plus nombreux. Les sentiers n'ont alors plus le temps d'avoir de se régénérer de manière naturelle.

Il est à noter que normalement, les promeneurs ou sportifs se doivent de suivre le chemin de randonnée et pénètrent peu sur les zones sensibles qui se trouvent en position sub-verticales ou sont protégées par la présence de fourrés impénétrables. Malgré tout, lors de manifestation, il n'est pas rare de voir s'ouvrir de nouvelles sentes pour apporter des nouveautés aux circuits de trail ou pour aider à la chasse dans les landes.

Toutefois, sur quelques pointes et grands promontoires plus fréquemment visités (pointes du Pissot, des Guettes, Saint-Maurice, promontoire de Béliard...), le piétinement favorise l'apparition de passages dénudés, mais ceux-ci peuvent induire la réapparition des pelouses rases du *Thero-Airion* et de certaines espèces calcicoles qui n'apparaissent pratiquement pas sur les pelouses fermées comme *Helianthemum nummularium* ou *Hypericum montanum*.

En revanche, l'avancée des Landes littorales et des fruticées repousse les zones de pelouses au niveau des sols les plus maigres, c'est à dire sur l'extrémité des promontoires et le long des fronts de falaises, ce qui limite considérablement leurs étendues.

Les fortes contraintes écologiques permettent de maintenir naturellement une zonation caractéristique de pelouses ouvertes, puis de pelouses fermées et enfin de landes. Leur répartition est également liée à la profondeur et à la composition des sols.

Des opérations de débroussaillage ou de pâturage sur les landes pourraient être envisagées, mais cela nécessiterait des aménagements particulièrement laborieux à mettre en place sur ce type de milieu de faible largeur, et ne permettrait d'obtenir que des résultats provisoires. Ces opérations peuvent être étudiées pour éviter aussi tout risque d'incendie.

D'autant que la dynamique actuelle semble stable et permet de préserver les habitats de falaises intéressants, même s'ils n'occupent qu'une frange limitée en front de falaise.

En absence de pacage, les pelouses calcaires du *Mesobromion* évoluent naturellement vers les ourlets pré-forestiers à Géranium sanguin, sur les sols enrichis en carbonates de calcium. Sur le site d'étude, cette série dynamique n'a été observée qu'au Nord de la pointe Saint-Maurice.

Les falaises proches des agglomérations comme à Pléneuf-Val-André ou près de la pointe de Cesson se voient polluées de plantes naturalisées ou introduites comme *Centranthus ruber* ou *Senecio cineraria*, mais celles-ci restent peu étouffantes et permettent à la flore naturelle des falaises de rester présente. Les plantes rudérales comme *Carduus tenuiflorus*, s'épanouissent également aux abords des agglomérations comme dans l'anse du Pissot ou sur les plages fréquentées. Mais c'est essentiellement en bordure des chemins que cette influence se fait sentir et tend à étouffer la végétation spontanée.

Le principe de non-intervention est à préconiser, sauf aux abords des chemins où le débroussaillage contribue à augmenter la richesse floristique.

#### • Les landes sèches à Erica Cinerea

La lande sèche de l'*Ulici maritimi-Ericetum cinereae* occupe des espaces généralement restreints, elle n'est en aucun point menacée par le piétinement. Sa dynamique semble stable car elle occupe des stations chaudes et bien exposées sur substrat relativement maigre, ce qui limite l'évolution vers des groupements à prunelliers ou fougères des sols plus frais et profonds.

#### • La dune

Les milieux dunaires représentent des habitats particulièrement vulnérables en raison de leurs caractéristiques intrinsèques (matériaux meubles, évolution dynamique permanente...) et de l'intérêt du grand public pour ce type d'espaces naturels. Ces paysages très fragiles nécessitent la mise en place de plans de gestion très stricts (création de parkings, orientation du public, pose de ganivelles). La dune de Bon-Abri (côté Est) est la propriété du Conseil Départemental qui œuvre pour appliquer un plan de gestion adapté à la conservation de cette dune et à l'accueil du public.

Le piétinement représente souvent le principal facteur de dégradation.

La zone régressive à Fétuque, située au milieu de la frange à Oyats, permet même de réouvrir le milieu qui s'enrichit alors en espèces. C'est d'ailleurs sur cette zone que sont présentes les plus belles populations d'*Ophrys apifera*. Pour ce secteur, il est important de continuer les investigations pour essayer de renaturaliser le secteur actuellement occupé par le camping.

En fonction de certains hivers, la Dune peut se voir recharger. Il est important de suivre son évolution afin d'adapter les mesures de gestion à la réalité du terrain.

# • <u>La dépression humide arrière du</u>naire

Dans la mare elle-même, les grands hélophytes impriment la physionomie. Ceux-ci restent essentiellement présents sur les bordures mais tendent à progresser vers l'intérieur. La mare étant peu profonde il faut craindre un envahissement à plus ou moins long terme de l'ensemble des plans d'eau.

Un autre risque menace cette dépression. Il s'agit de l'extension de la saulaie. Sa présence ferme le milieu et induit une réduction de la richesse spécifique. Cette saulaie participe par ailleurs à l'abaissement de la nappe. Des opérations de débroussaillement semblent donc nécessaires pour limiter cette évolution.

Les pelouses plus en retrait, côté sud-ouest de la dune, tendent également à s'appauvrir. Ainsi les taxons les plus intéressants disparaissent avec le développement des graminées banales des pelouses méso-hygrophiles. Cette évolution est difficilement maîtrisable car elle fait suite à la décalcification des sables. Les apports en éléments calcaires sont dorénavant très réduits, car ce secteur n'est pratiquement plus alimenté par les apports éoliens provenant de la mer.

#### Les boisements

Les boisements observés ne présentent pas de signes de perturbations aggravées mais les forêts de pente ont un état de conservation bon à moyen.

Il conviendra donc de veiller à maintenir une gestion de type extensive et de surveiller que l'état des Forêts de pente ne se dégrade pas plus. Il est à noter que la Ville de Saint Brieuc est devenue propriétaire du site de Cesson et souhaite l'ouvrir au public. Il sera donc soumis à une nouvelle fréquentation et une gestion dédiée à l'accueil des personnes.

Par ailleurs ces boisements forment un réseau discontinu répartis régulièrement sur l'ensemble du site. Ces îlots présentent un intérêt majeur pour la faune locale. Le maintien de ce maillage constitue un enjeu primordial pour conserver la valeur écologique du secteur.

#### • La retenue d'eau de Saint Barthélémy

Ce site est un peu à part et particulier, à première vue, il ne présente pas de perturbations particulières.

La dynamique est tributaire de la gestion du niveau d'eau, et cette gestion est adaptée annuellement au regard de la pluviométrie.

En 2019, les niveaux sont restés hauts tard en saison, et le Coléanthe délicat s'est développé que tardivement. Malgré tout, il était présent et une floraison a pu être observée en janvier 2020.

Des discussions avec les gestionnaires sont en cours et doivent être maintenues pour s'assurer du bon respect des niveaux d'eau pour permettre à la plante d'effectuer son cycle biologique.

Réf: Cartographie des habitats, Ouest-Aménagement, 2000;

VI. Hiérarchisation des enjeux

Code Natura 2000	Type d'habitat	Surfaces (ha)	% par rapport au site	Etat de conservation au niveau national	Evaluation de l'état de conservation (FSD 2017)
Habitats côtier	s et végétations halophytiques				
Eaux marines e	t milieux à marées				
1150	Lagunes côtières	0,085	0,0	U1 (=)	NS
Falaises maritin	nes et plages de galets				
1210	Végétation annuelle des laisses de mer	0,35	0,08	U1 (x)	В
1220	Végétation vivace des rivages de galets	0,57	0,13	U1 (=)	В
1230	Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques	28.33	6.57	U1 (=)	В
Marais et prés-s	salés atlantiques et continentaux				
1310	Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	4,36	0,14	U1 (=)	В
1330	Prés salés atlantiques	65,50	31,01		В
Dunes maritim	es et intérieures				
Dunes maritime	s des rivages atlantiques, de la mer du Nord et d	e la Baltique	<u> </u>		
2110	Dunes mobiles embryonnaires	0,73	0,17	U1 (=)	
2120	Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila</i> arenaria (dunes blanches)	1.20	0,28	U1 (=)	В
2130	Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)	12,98	3.01	U1 (x)	С
2180	Dunes boisées (Chênaie-frênaie) des régions atlantique, continentale et boréale	8.97	2.08	U1 (=)	В
2190	Dépressions humides intradunaires	1,4	0,32	U1 (-)	NS
Habitats d'eaux	x douces				
Eaux douces et	zones humides				
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du Littorelletea uniflorae et/ou du Isoeto-Nanojuncetea	23,71	5.50	U1 (x)	В
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	0,015	0,00	FV (=)	NS
Landes et four	rés tempérés				
4030	Landes sèches européennes à bruyère cendrée	11.13	2.58	U1 (=)	А
Forêts			1		
Forêts d'Europe	tempérées				
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	•				

9180	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion	10.29	2.39	U2 (x)	С
9120	Hêtraies- chênaies collinéennes hyperatlantiques à If et Houx	55.76	12.93	U2 (x)	В

 Total HIC
 225,29

 Hors EUR15
 205,84

 TOTAL ZSC
 431.13

TOTAL site Natura 2000 (ZSC)

Gras Habitat prioritaire

Rouge Habitat ajouté après l'extension mer

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

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

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

А	Etat de conservation excellent
В	Etat de conservation bon
С	Etat de conservation moyen/réduit