

Note d'expertise sur la flore et la végétation du site des Parées à Notre-Dame-de-Monts

« Expertise botanique et phytosociologique en lien
avec le projet de la maison du littoral et de la forêt
de Monts : Biotopia »



Note d'expertise sur la flore et la végétation du site des Parées à Notre-Dame-de-Monts

« Expertise botanique et phytosociologique en lien
avec le projet de la maison du littoral et de la forêt
de Monts : Biotopia »

2014

Rédaction :

Guittou Hermann

Commandé par :

Communauté de communes Océan – Marais de Monts : Jean-Guy Robin

Avec le soutien financier de:

Communauté de communes Océan – Marais de Monts

Photographie de couverture :

Voile nitrophile du *Laguro ovati* - *Brometum rigidi* Géhu & Géhu-Franck 1985, en superposition des pelouses vivaces de *Euphorbio portlandicae* - *Helichryson staechadis* Géhu & Tüxen ex Sissingh 1974 - Site des Parées à Notre-Dame-de-Monts - 16 juin 2014 (Auteur : Hermann Guittou-CBNB)

Ce document doit être référencé comme suit :

GUITTON H., 2014 – Note d'expertise sur la flore et la végétation du site des Parées à Notre-Dame-de-Monts, « Expertise botanique et phytosociologique en lien avec le projet de la maison du littoral et de la forêt de Monts : Biotopia ». CBN de Brest, Communauté de communes Océan – Marais de Monts, 9 p.

Note d'expertise sur la flore et la végétation du site des Parées à Notre-Dame-de-Monts

Octobre 2014



Hermann Guitton – Conservatoire botanique national de Brest

1 - Introduction

Le site des Parées à Notre-Dame de Monts, est caractérisé par une côte sableuse correspondant à un système dunaire thermo-atlantique. Ce contexte phytogéographique et écologique singulier est favorable au développement d'une flore et de végétations associées, particulièrement rares et menacées. Le site présente donc plusieurs espèces inscrites à la liste « rouge » régionale des Pays de la Loire (Lacroix *et al.*, 2008) et certaines d'entre elles sont protégées réglementairement. Au niveau des végétations, plusieurs correspondent à des habitats d'intérêt communautaire inscrits à la directive habitats (directive 92/43 CEE). Quelques plantes invasives sont également présentes sur le site des Parées. Elles devront faire l'objet d'une veille (afin de suivre leur dynamique de progression-régression) et certaines d'entre elles pourront nécessiter une intervention (mécanique ou manuelle) pour les contenir, voir les éliminer à terme sur le site.

Les secteurs potentiellement les plus intéressants sur le site, pour le développement d'une flore et d'une végétation caractéristiques des dunes littorales, sont : l'avant-dune non boisée, les clairières situées à l'intérieur du boisement ainsi que la mare dunaire.

2 – Flore indigène rare et menacée

Quelques taxons remarquables sont cités ci-dessous, mais il ne s'agit pas d'un inventaire exhaustif de la flore du site, seulement d'une liste indicative du potentiel floristique susceptible de s'y exprimer.

Taxons	Classe de régression proposée pour la région	Classe de rareté pour la région	Espèces déterminantes Pays de la Loire	Réglementation préfectorale de cueillette	Liste rouge armoricaine	Protection régionale	Liste rouge régionale Pays de la Loire	Taxons prioritaires Pays de la Loire
<i>Minuartia mediterranea</i> (Ledeb. ex Link) K.Malý	NSR	NSR					An. 1 (Ex)	
<i>Carex liparocarpos</i> Gaudin	F+	TR	Reg		LRMA 1*	PR	An. 3 (EN)	P
<i>Epipactis phyllanthes</i> G.E.Sm.	f-/St	R	Reg		LRMA 1*	PR	An. 5 (NT)	
<i>Aetheorhiza bulbosa</i> (L.) Cass.	f-/St	R	Reg		LRMA 1		An. 5 (NT)	
<i>Scirpus holoschoenus</i> L.	f-/St	R	Reg		LRMA 1		An. 5 (NT)	
<i>Asparagus officinalis</i> L. subsp. <i>prostratus</i> (Dumort.) Corb.	f-/St	AR	Reg	44	LRMA 2		LC	
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng.	f-/St	AC			LRMA 2		LC	
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich.	f-/St	PC	Reg				LC	
<i>Medicago marina</i> L.	f-/St	AR	Reg			PR	LC	

Tableau 1 : Liste sommaire de quelques taxons rares et menacés présents sur le site des Parées à Notre-Dame-de-Monts

Parmi la liste ci-dessus deux taxons sont inscrits dans les premières annexes de la liste « rouge » régionale des Pays de la Loire, annexes 1 (Ex) et 3 (EN). *Minuartia mediterranea* (An. 1 (Ex)), était considéré comme éteint jusqu'à peu, mais il s'agit en définitive d'un taxon méconnu, et qui semble aujourd'hui relativement fréquent dans les pelouses des dunes grises du littoral. Par ailleurs, *Carex liparocarpos* An. 3 (EN) qui est un taxon rare et inscrit comme en danger d'extinction dans la liste « rouge », semble toujours vulnérable aujourd'hui. Ce dernier, fait l'objet d'une protection réglementaire au niveau régional (arrêté du 25/01/1993, JO du 06/03/1993)). Le *Carex liparocarpos* se développe dans les pelouses xérophiles sableuses sur sols riches en calcaires. La station qui a été repérée, le 17 juin 2014, dans une clairière au sud-est du site des Parées (cf. orthophotoplan ci-dessous), présente un effectif d'environ une dizaine d'individus. **Il sera nécessaire de limiter la fréquentation sur ce secteur.**

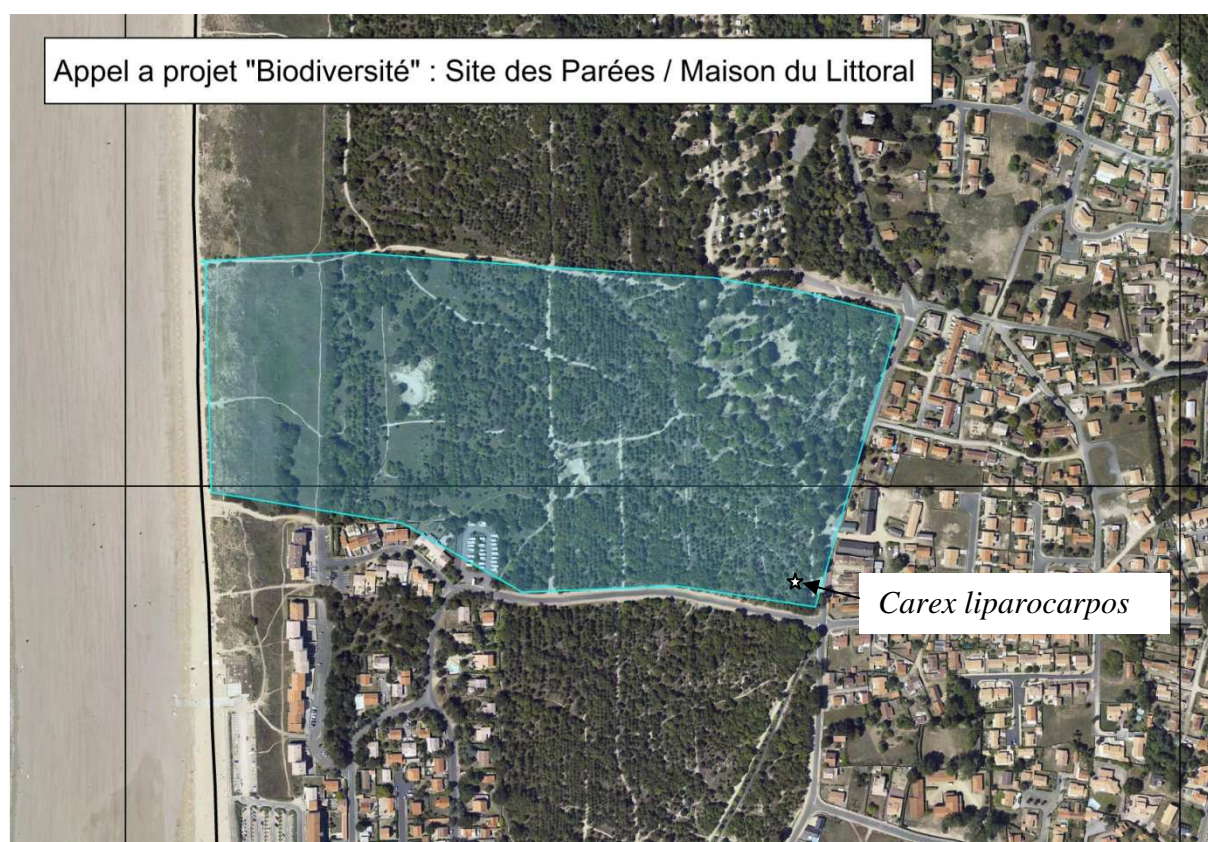


Figure 1 : Localisation de *Carex liparocarpos* sur le site de Biotopia – 17 juin 2014

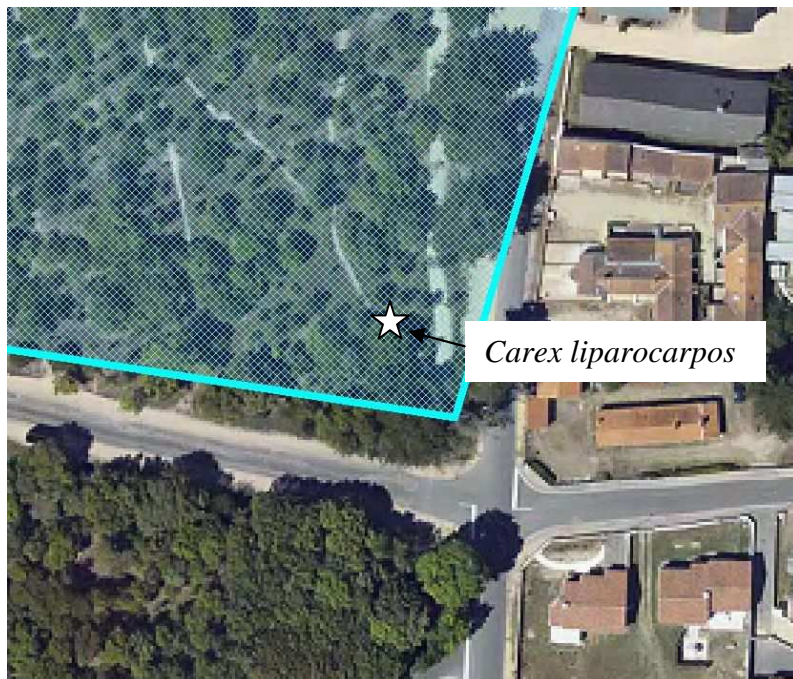


Figure 2 : Localisation de *Carex liparocarpos* sur le site de Biotopia – 17 juin 2014



Figure 3 : *Carex liparocarpos* Gaudin ou Laïche luisante – protégé au niveau régional

3 – Flore non indigène

Comme pour la flore rare et menacée, les quelques taxons non indigènes listés ci-dessous, ne correspondent qu'à un inventaire partiel. Certains d'entre eux peuvent présenter un caractère invasif avéré (Dortel, 2013), c'est dans ce cas, que **l'intervention manuelle ou mécanique peut être nécessaire pour éradiquer les stations d'espèces invasives**. Parmi les taxons non indigènes répertoriés :

- *Yucca gloriosa* L. (taxon nord américain cultivé et naturalisé en divers des dunes du littoral, sans présenter un caractère excessivement invasif),
- *Atriplex halimus* L. (taxon méditerranéen couramment planté dans la région littorale où il prospère très bien, il s'échappe plus ou moins sans vraiment se naturaliser),
- *Ailanthus altissima* (Miller) Swingle (taxon d'Asie orientale couramment planté et se naturalisant facilement au voisinage immédiat, surtout sur le littoral où il peut former des masses compactes : **invasif avéré**),
- *Robinia pseudacacia* L. (taxon nord américain planté et naturalisé, trop souvent envahissant et enrichissant le sol en azote, ce qui entraîne une dégradation de la richesse et de la diversité floristique, en particulier sur les pelouses littorales oligotrophiles : **invasif avéré**) (Dupont, 2001).

4 – Végétations

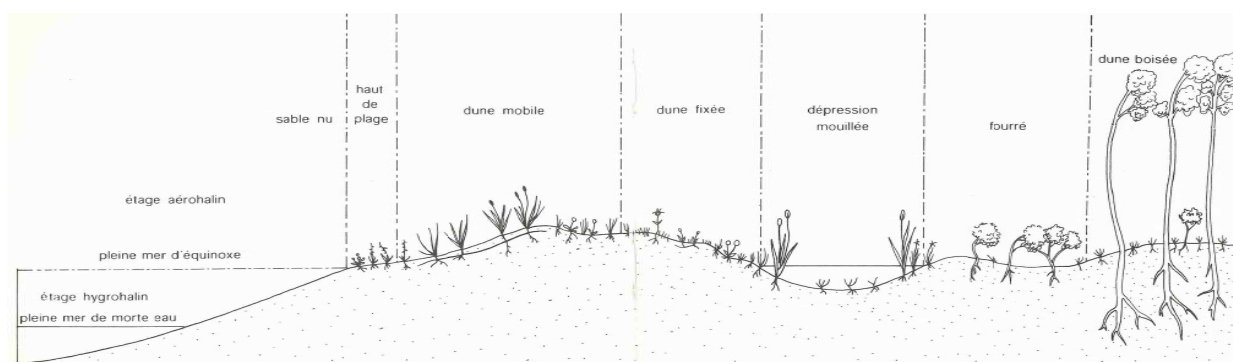


Figure 4 : Positionnement théorique des associations végétales sur la zonation dunaire (Source : Claustres & Lemoine, 1980 in Guitton, 2014)

Les sables maritimes permettent le développement d'une xérosère dunale qui se présente sous la forme d'une zonation de végétation qui s'articule selon un degré d'exposition aux contraintes littorales. Parmi les grandes formations végétales qui composent cette zonation dunale, nous retrouvons sur le site des Parées :

- Le groupement de haut de plage : *Beto maritimae-Atriplicetum laciniatae* Tx. ex Tx. 1917, ce groupement est aujourd'hui mis à mal, d'une part, par le dépôt des déchets issus du nettoyage des plages, rappelons que ce nettoyage des plages présente certaines menaces pour la biodiversité du littoral, notamment par la création d'un déséquilibre sédimentaire des plages (particulièrement au niveau des plages à granulométrie hétérogène), mais aussi par l'enlèvement des laines de mer organiques indispensables au bon développement des végétations annuelles de laines de mer.
- Le groupement de dunes embryonnaires : peu développés sur le site des Parées.
- Le groupement de dunes blanches (dunes mobiles) : *Euphorbio paraliae - Ammophiletum arenariae* Tüxen 1945 in Braun-Blanquet & Tüxen 1952 ; pour le

maintien et le développement de ces trois premiers compartiments de la zonation dunaire (indispensables au maintien de l'équilibre de l'ensemble de la dune), une mise en défens du haut de plage, pourrait être envisagée par la pose de fils lisses.

- Les groupements de contact dunes blanches-dunes grises (dunes semi-fixées) : *Festuco dumetorum - Galietum arenarii* Géhu 1914 / *Laguro ovati - Brometum rigidi* Géhu & Géhu-Franck 1985, cette dernière association correspond à un voile nitrophile qui se développe au niveau de la dune semi fixée, ce voile est largement représenté sur les dunes du site des Parées, où il s'est développé en parallèle de la fréquentation estivale. Ce type de végétation est malheureusement fréquent à proximité des stations balnéaires, des campings et de tout autre secteur soumis à une forte fréquentation. Le développement de ce voile est étroitement lié aux modifications physico-chimiques du sol provoquées par l'intense fréquentation estivale (piétinement, minéralisation de la matière organique, enrichissement du sol par les excréments des animaux domestiques...). Les pelouses dunaires sont oligotrophes et leur eutrophisation a pour conséquence le développement de ce voile, qui s'associe à une diminution de la richesse et de la diversité floristiques. **Pour limiter et faire régresser ce voile nitrophile, il est indispensable de canaliser le public et de limiter au maximum le piétinement des pelouses dunaires. La création de sentiers est une solution appropriée à la problématique de l'intense fréquentation du littoral, pour une meilleure communication et plus de réceptivité de la part du grand public, il est important de positionner sur ces sentiers des panneaux explicatifs.**
- Les groupements de dunes grises (dunes fixées) : sur le site des Parées, les associations de la dune grise sont soumises à une telle fréquentation qu'elles n'arrivent pas à « maturité », comme c'est le cas habituellement dans des secteurs préservés du piétinement. L'apparition d'un tapis de mousses et de lichens en sous-strate de la pelouse vasculaire, sont de bons indicateurs de stabilité du milieu, en particulier la présence de *Cladonia* spp. Les associations de dune grise susceptibles de se développer dans le cas d'une maîtrise de la fréquentation par de la mise en défens, par exemple, à l'arrière de la dune non boisée ou bien au niveau des clairières du boisement sont : *Artemisio lloydii - Ephedretum distachyae* Géhu & Sissingh in Sissingh 1974, *Roso spinosissima - Ephedretum distachyae* (Kühnholtz-Lordat 1928) Vanden-Berghen 1958. **La diminution de la fréquentation sur les secteurs de dunes grises favorisera le retour de ces pelouses caractéristiques d'une certaine stabilité du milieu et vecteur d'une richesse floristique, phytocœnotique et favorable à la biodiversité en général.**
- Les groupements pré-forestier et forestier du site des Parées sont en majorité issus de plantations, **il pourrait être envisagé de conserver une partie de ce boisement en développement spontané à titre expérimental.**
- Les groupements de zones humides dunaires sont localisés, sur le site, au niveau de la mare dunaire créée par l'ONF. Les mares dunaires sont potentiellement favorables au développement d'une série de végétations spécifiques, qui présentent un fort intérêt patrimonial, de par leur rareté notamment. Actuellement, seul un herbier de characées semble s'être installé dans cette mare, qui pourrait être colonisée en périphérie par une succession de ceintures de végétations (aquatiques, amphibies, hygrophiles dunaires). **Toutefois, pour que ces ceintures végétales humides puissent se développer plus largement en périphérie de la mare dunaire, il est nécessaire de disposer de pentes douces (< 15 °), du moins sur une partie des berges qui bordent la mare.**

De nombreux habitats d'intérêt communautaire sont présents sur le site, dont un habitat d'intérêt communautaire prioritaire, correspondant à la dune grise (Code UE : 2130*-2), c'est pourquoi il est important de faire reculer le voile nitrophile qui avance en partie sur ce

compartiment de la dune, notamment en limitant la fréquentation sur cette zone située essentiellement à l'arrière de la dune non boisée et au niveau des clairières du boisement :

- 1210-1 - Laisses de mer sur substrat sableux à vaseux des côtes Manche-Atlantique et Mer du Nord,
- 2110-1 - Dunes mobiles embryonnaires atlantiques (peu développé sur le site),
- 2120-1 - Dunes mobiles à *Ammophila arenaria* subsp. *arenaria* des côtes atlantiques,
- 2130*-2 - *Dunes grises des côtes atlantiques,
- 2180-2 - Dunes boisées littorales thermo-atlantiques à Chêne vert (pour les forêts dunaires) (relictuel sur le site).
- 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* ssp. (pour les eaux stagnantes)

5 – Synthèse des propositions de mesures de gestion conservatoires

- **Limiter la fréquentation** de la zone concernée (**sud-est du site**) par la présence du *Carex liparocarpos* (protégé régional).
- De manière générale, il est nécessaire de **canaliser le public sur l'ensemble du site, de façon à limiter les modifications du milieu associées à la surfréquentation** (piétinement, déstructuration du sol, eutrophisation, développement d'un voile nitrophile, diminution de la richesse et de la diversité floristique et phytocœnotique, perte de biodiversité en général), particulièrement au niveau de la dune non boisée caractérisée aujourd'hui par la présence d'un voile nitrophile qui est entretenu par une fréquentation diffuse du public sur la dune.
- Associer à ces aménagements de canalisation du public, une campagne de **sensibilisation** par le biais, par exemple, de la **mise en place de panneaux explicatifs**.
- **Surveiller l'arrivée et le développement des taxons non indigènes potentiellement invasifs**, particulièrement les espèces invasives avérées, en intervenant manuellement ou mécaniquement afin d'éradiquer certaines stations avant qu'elles ne se soient propagées trop largement (*Ailanthus altissima*, *Robinia pseudacacia*).
- **Mise en défens du haut de plage** et conservation des laisses de mer d'origine organique, afin de favoriser le développement des végétations annuelles des laisses de mer, correspondants au **premier maillon de la zonation dunaire (maillon indispensable au maintien de l'équilibre de l'ensemble de la dune)**.
- **Arrêt immédiat du nettoyage des plages au niveau du site des Parées et mise en décharge des déchets de plages déposés au niveau du haut de la plage du site des Parées.**
- Conserver **une partie du boisement en développement spontané** à titre expérimental et démonstratif auprès du public.
- **L'entretien et la création de clairières** à l'intérieur du boisement permettra le développement de pelouses dunaires (dunes grises correspondant à un habitat d'intérêt communautaire prioritaire) **favorisant ainsi l'enrichissement de la biodiversité sur le site.**
- **Rectifier une partie des pentes en périphérie de la mare dunaire afin d'obtenir des pentes suffisamment douces (< 15 °), pour le bon développement des végétations humides dunaires.**

6 - Bibliographie

CLAUSTRES G., LEMOINE C., 1980 - *Connaître et reconnaître la flore et la végétation des côtes Manche-Atlantique*. Editions Ouest-France. Rennes : 332 p.

DORTEL F., LACROIX P., LE BAIL J., GESLIN J., MAGNANON S., VALLET J., 2013 - *Liste des plantes vasculaires invasives des Pays de la Loire. Liste 2012*. DREAL Pays-de-la-Loire. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 33 p.

DUPONT P., 2001 - *Atlas floristique de la Loire-Atlantique et de la Vendée, tome 1. Etat et avenir d'un patrimoine*. SSNOF, Editions Siloë, Nantes, Laval : 175 p.

GUITTON H., 2014 - *Typologie phytosociologique des végétations du massif dunaire de la forêt de Monts*. Conservatoire botanique national de Brest, Nantes : 49 p.

LACROIX P., LE BAIL J., HUNAUT G., BRINDEJONC O., THOMASSIN G., GUITTON H., GESLIN J., PONCET L., 2008 – *Liste rouge régionale des plantes vasculaires rares et/ou menacées en Pays de la Loire*. Conservatoire Botanique National de Brest, Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien, Région Pays de la Loire, 48 p. + annexes.