



Découvrir

Sentier de découverte de la Maillouère

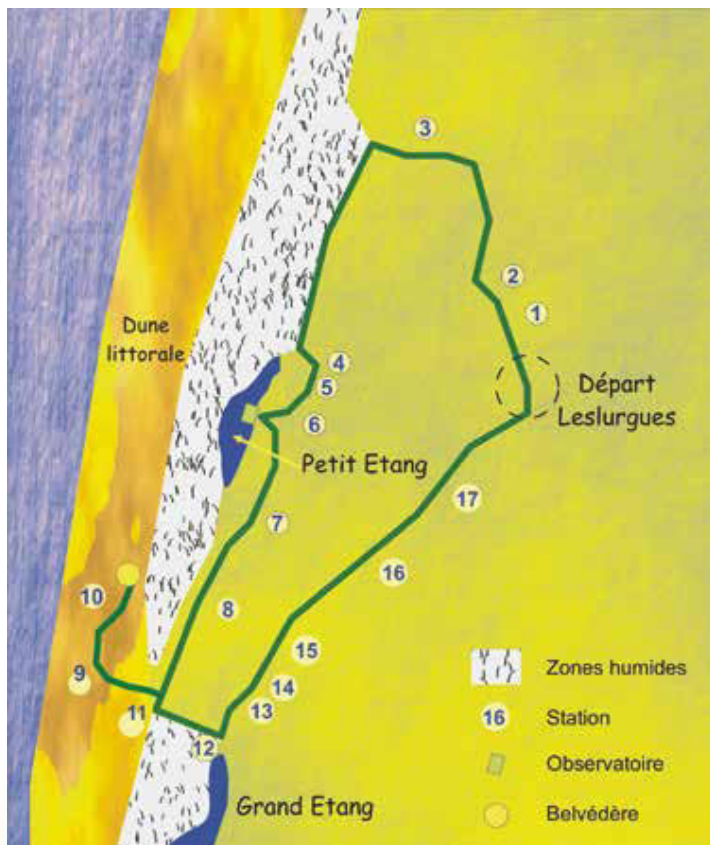
Mimizan - Landes

Mimizan LANDES • FRANCE
AURELIAN • BIAS • PONTENX-LES-FORGES • SAINT-PAUL-EN-BORN



Plan du sentier

Renseignements pratiques



- **Pour accéder au sentier** : à Mimizan-plage, prendre la direction Lespecier/Bias. Dès que vous rentrez dans la forêt domaniale, s'engager 500 m à droite sur la piste vers « Leslurgues ».

- Un circuit de 3,6 km de long vous permettra de découvrir à pied le milieu littoral et ses zones humides. Tout au long du parcours, vous trouverez des bornes numérotées qui se rapportent à ce livret.

- Une visite avec arrêt sur chaque point station, à l'observatoire et au belvédère, vous demandera 2 heures environ.

- **Office intercommunal de tourisme de Mimizan** 05 58 09 11 20 (38, avenue Maurice Martin - BP 11 - 40202 Mimizan-Plage. <http://www.mimizan-tourisme.com>)
- **Communauté de communes de Mimizan** 05 58 09 44 55 (3, avenue de la Gare - BP44 - 40200 Mimizan. <http://www.mimizan.com>)
- Vous avez une question, une observation particulière : tél **ONF local** : 05 58 09 11 57 ou 05 58 09 11 39
- Numéro d'urgence interconnecté : 112

Sentier de découverte de la Maillouèyre

Que Diu nou preservi deu cantic de la Serena, deu codic de la baleia e deu campanèr de Mamisan

« Que Dieu nous préserve du chant de la sirène, de la queue de la baleine et du clocher de Mimizan ».

Le dicton professé par les marins montre combien le littoral était, avant la fixation des dunes, une côte inhospitalière. On pêchait alors la baleine dans le Golfe de Gascogne, mais les marins savaient bien que la simple vision du clocher de Mimizan présageait d'un naufrage proche. Combien ont dû s'échouer vers La Maillouèyre (Malhoèira), alors que les sables littoraux n'étaient pas encore fixés par l'homme ?

Oui, nous sommes ici sur une ancienne embouchure du courant de Mimizan, un courant vagabond, à l'instar de ses autres confrères landais, serpentant à travers les dunes, puis cherchant son débouquement dans une lutte permanente avec l'océan et les bancs de sable.

Aujourd'hui, les humeurs de cette Nature ont été tempérées, les courants endigués.... Mais le milieu continue à être soumis aux caprices de l'Océan, de la météorologie... Ces contraintes ont forgé un environnement particulier, un écosystème qui se développe grâce aux caprices du temps.

A travers la visite de ce sentier de 3,6 km, nous vous proposons de découvrir le milieu littoral et ses zones humides, et d'apprécier la diversité de ce que l'œil ne voit pas toujours du prime abord.

Le sentier serpente au sein d'une réserve biologique dirigée et d'un site Natura 2000, dans la forêt domaniale de Mimizan. Il a pu être réalisé grâce à la mise en place d'une action partenariale entre l'Office National des Forêts et la fondation Ushuaia. La communauté de communes de Mimizan, gestionnaire des équipements d'accueil et des sentiers, est également impliquée dans cette opération pédagogique. De plus, la Région Aquitaine et l'Agence de l'eau Adour - Garonne participent aux financements. Chacun a voulu conserver au mieux la naturalité des lieux, ce qui explique la présence de « broussailles », d'arbres morts... C'est à ce prix que l'on pourra contribuer à la diversification écologique, et cela justifie les consignes de prudence et de respect que nous vous demandons d'observer.

Dans le texte, les mots indiqués en gras renvoient à un lexique situé à la fin du livret.

Nous vous souhaitons une agréable et instructive promenade !

STATION 1 : La gestion forestière

Les forêts gérées par l'Office national des forêts sont dites « aménagées » grâce à un document de gestion nommé « aménagement forestier ». Il planifie les coupes d'arbres et les travaux forestiers sur une période de vingt ans. **L'agent patrimonial**, vérifie sur le terrain les opérations à mener pour l'année suivante ; il assure une surveillance constante de la forêt, des coupes et travaux qui y sont effectués. L'équipe de **l'unité territoriale** dont il fait partie se réunit régulièrement pour marquer

les arbres, c'est ce que l'on nomme le « martelage ». Par cette opération de marquage, les peuplements sont éclaircis ou bien **régénérés**, puis les bois sont commercialisés. Ces missions fondamentales sont ici complétées par des actions en faveur de la flore et de la faune, mais aussi par une adaptation de la **sylviculture** où l'on laissera plus de place aux feuillus, on rallongera l'âge d'exploitation des arbres, etc.

La gestion forestière concerne des cycles longs (50 ans pour le Pin maritime), et il est par conséquent nécessaire de l'encadrer par des documents fiables, que les équipes de terrain adapteront en fonction de l'évolution de la forêt : l'objectif principal sera de concilier valorisation économique raisonnée des produits forestiers et préservation de la biodiversité.



Futaie dite « régulière » de Pins maritimes



Une forêt équilibrée, où les jeunes pins côtoient les arbres adultes

STATION 2 : La flore de la forêt

Dans la **pinède**, la flore est spécifique et adaptée aux conditions du sol (sable) et du climat (océanique assez pluvieux, températures douces). Les Bruyères cendrées,

qui fleurissent en été d'un beau rose-pourpre, sont souvent accompagnées par le Mélampyre des prés, par le Genêt à balais, l'Ajonc d'Europe, mais aussi un grand nombre de mousses et de lichens. Des espèces méditerranéennes sont présentes, comme le Ciste à feuilles de Sauge, l'Arbousier. Et une curiosité est assez bien représentée : c'est le Coréma blanc.



Espèce originale, présente sur trois localisations en Aquitaine, le Coréma blanc est originaire de la Péninsule Ibérique.



Les lichens font aussi partie des végétaux ; il sont une association entre un champignon et une algue, ce qui leur confère une physionomie particulière (ici, une Cladonie).



L'Arbousier fait partie de la famille des Bruyères, ce qui explique sa fleur blanche en forme de clochette ; au moment de la fructification, des fleurs sont encore présentes !

STATION 3 : La faune

Elle semble absente du lieu... Pourtant, en observant un peu, on pourra voir une multitude d'animaux. Avec un peu de patience, on pourra observer, surtout le matin ou le soir, les plus visibles de par leur taille, comme les Chevreuils (abondants) ou les Sangliers (moins faciles à voir). Moins farouches, et plus liés aux habitations, les Ecureuils gambadent de branche à branche sans trop se soucier du public. Les Reptiles (serpents, lézards...) sont également présents, ainsi qu'un grand nombre d'oiseaux, attirés par la diversité de **faciès** du lieu. On peut parfois observer le grand Circaète jean-le-blanc mangeur de serpents, ou bien d'autres Rapaces. Les oiseaux sont attirés par cette région littorale humide, qu'ils soient de passage, en hivernage ou nicheurs ; leurs effectifs sont renforcés par des oiseaux marins qui



Grande Noctule : cette minuscule Chauve-souris forestière, rare en France, est présente sur le site (photo : Olivier Vinet, ONF).



Grand lézard spécifique au littoral, ou à des zones sèches, le Lézard ocellé peut atteindre 50 cm de longueur !

viennent séjourner ou s'abriter lors des tempêtes. Enfin, le monde de la nuit offre son cortège de noctambules...

Deux espèces méritent d'être citées : la Grande Noctule, qui est la plus grande Chauve-souris d'Europe (plus de 30 cm), rare en France, et le grand Lézard ocellé (c'est le plus grand lézard européen...).

Mais tous ces animaux requièrent la quiétude, et c'est pour cette raison qu'il est important de ne pas faire de bruit et de rester sur les chemins balisés, mais aussi de tenir les animaux domestiques en laisse.

STATION 4 : Des baleines en forêt ?



Cette petite dune est certainement d'origine naturelle.

Les formations que l'on voit ici suggèrent que ces dunes sont contemporaines, voire antérieures, à la première moitié du XIX^e

siècle, et seraient ainsi un précieux témoignage des paysages littoraux précédant la fixation des dunes. Peut-être trouve-t-on des « **nebkas** », mais plus probablement avons-nous affaire à ce que les spécialistes nomment des « dunes en dos de baleine » : ce sont des dunes éparses de forme souvent allongée dans le sens du vent. Elles seraient apparues alors que la forêt de pins n'était pas encore installée.



Dune en dos de baleine en formation, actuellement, dans le sud landais.

STATION 5 : Les zones humides d'arrière-dune

Elles sont aujourd'hui devenues des milieux naturels rares, et présentent par conséquent un intérêt écologique majeur. Du fait de cette raréfaction, les zones humides qui subsistent deviennent très recherchées par des espèces animales ou végétales. C'est pour cette raison que l'on observe une **diversité** beaucoup plus grande en espèces que dans le reste de la forêt. Mais, tout comme la forêt, ces milieux doivent être surveillés, et parfois faire l'objet de travaux pour limiter leur « fermeture », c'est à dire la disparition de la diversité de **faciès** qui les composent. C'est pourquoi des opérations de fauche, ou d'enlèvement d'arbres et arbustes (et notamment d'une espèce invasive très dynamique : le *Baccharis*) sont régulièrement effectuées. La création de mares vient



Pour éviter que ces milieux ne se ferment, la végétation doit parfois être broyée et enlevée (à droite, zones récemment fauchées, à gauche végétation haute comme avant la fauche).

également renforcer l'attractivité du site pour les espèces végétales et animales. En marge de ces milieux humides, on trouve des boisements dits hygrophiles, pouvant être composés d'Aulne glutineux [*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. (1790)], mieux connu sous le vocable de Vergne (ou, en Gascon : vèrn, bern). Cet arbre à bois rouge, utilisé en ameublement, a aussi des vertus médicinales : son écorce est utilisée en décoctions contre l'angine et les pharyngites. Ses fruits se nomment samares, et sont contenus dans des petits cônes nommés strobiles.



Paysage rare sur notre littoral, celui des étangs en arrière-dune.

STATION 6 : L'origine des étangs

Les étangs de la Maillouëyre sont les témoins d'une ancienne divagation du **Courant** de Mimizan ; les Courants landais ont été pour la plupart endigués au XIX^e siècle, car ils avaient une tendance naturelle à divaguer derrière la plage, vers le sud, parfois sur plusieurs kilomètres. Ce phénomène est du à la **dérive littorale**. En 1812, l'embouchure était située à la Maillouëyre, mais en 1829, une forte inondation va permettre le redressement de l'embouchure, qui va fluctuer

jusqu'en 1880, année où une digue vient fixer le courant vagabond. Depuis, l'ancien cours s'est comblé, et les seules reliques importantes sont celles du Petit et du Grand étang. Le nom vient du Gascon, où *malhon* est le nom de la Mouette, mais aussi du Goéland, et celui d'un coquillage. Ce rapport avec les rivages confirme bien l'origine du site, que l'on devrait orthographier *malhoëira* (graphie gasconne normalisée). On peut traduire cela par « lieu où viennent les Goélands ... ».



Sur la carte de Cassini, du début du XVIII^e siècle, l'ancien lit du courant est bien visible ; il n'a plus aujourd'hui cette déviation vers le sud, son débouché est perpendiculaire à la côte (carte tirée du site de l'IGN geoportail.fr).

STATION 7 : Les dunes

Les sables landais ont une origine récente. Au moment du dernier maximum glaciaire, il y a 20 000 ans, l'océan était beaucoup plus bas qu'aujourd'hui (- 120 m). Un réchauffement climatique intense va alors faire fondre les glaces, et permettre une rapide remontée de l'océan qui entraîne avec lui les sables. Puis, il y a 5 000 ans, l'océan ralentit sa progression, et divers phénomènes permettent aux sables d'être transportés par les vents, jusqu'en Lot et Garonne. Le **Plateau landais** est ainsi nivelé. Peu après le début de notre ère, le vent forme un premier type de dunes, en forme de croissant ayant les branches latérales en direction du vent : elles sont nommées paraboliques. Elles sont à l'origine des étangs landais, par effet de barrage sur les écoulements naturels issus du plateau landais se dirigeant vers l'océan. Avant la fin du Moyen Âge, un autre système de dunes apparaît : les barkhanes. Elles vont se déplacer dans toute la bande

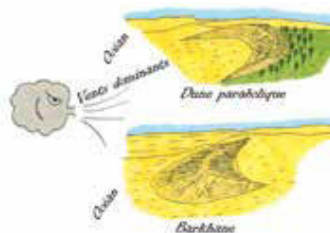


La haute dune littorale, fixée par la végétation herbacée, contribue au maintien des peuplements forestiers, et limite les risques de submersion de l'arrière pays.

littorale (230 km en Aquitaine) jusqu'à huit kilomètres du rivage, ensevelissant champs, églises, villages... C'est pour enrayer ce processus naturel de déplacement des dunes qu'elles ont été fixées par l'homme depuis le début du XVIII^e siècle, par des acteurs locaux tels Berran à Mimizan (bien que des actions ponctuelles aient été effectuées depuis le XIII^e siècle). Mais c'est à partir du début du XIX^e siècle que l'État intervient pour mener une opération globale de « semis de dunes », ce qui l'amène à devenir propriétaire de ce que l'on nomme aujourd'hui les forêts domaniales.



Océan, dune, forêt en mosaïque, et occupation humaine : ce sont là les principales composantes du littoral aujourd'hui, à laquelle on peut rajouter pour le site les zones humides d'arrière-dune (photo : Raphaël Jun).



Dunes paraboliques et barkhanes

STATION 8 : Les faciès littoraux



Haut de plage et dune embryonnaire, première zone de végétation continue.

Le milieu littoral est vivant ; on dirait aujourd'hui qu'il est interactif (les spécialistes écriraient : *résilient*). Qu'il s'agisse de la plage, de la dune, de la lette, de la lisière, de la forêt, chacun de ces **faciès** s'organise selon la direction des vents. Et la plage constitue l'interface entre l'océan et la dune, où se jouent des échanges permanents, entre le sable qui est pris par l'océan, celui qu'il rapporte.... Ce

jeu de transferts conduit à des phénomènes dits « d'érosion marine », ou, au contraire, « **d'accrétion** ». La dune subit ou profite des échanges sédimentaires, qui conditionnent sa forme : elle constitue par conséquent un stock sableux variable dans le temps, mais qui joue un rôle important pour la protection du littoral : car, si la dune protège la forêt, elle permet aussi de contrôler efficacement le risque de **submersion**, et se comporte comme un « amor-



Le plateau dunaire est la zone sommitale, plus ou moins plate, de la dune.



tisseur souple » face aux assauts de l'océan. A cet égard, elle constitue un barrage efficace qui justifie tout à fait les mesures prises pour son maintien en bon état.

Cette cassure est nommée « abrupt interne », et la lette est la zone plate située entre l'abrupt et la lisière.

STATION 9 : La dune littorale

Avant l'édification de la dune littorale continue, existait un système dunaire littoral naturel, fluctuant selon les humeurs de l'océan. Beaucoup plus irrégulier, il était aussi plus bas, plus étendu et plus mobile que la dune littorale actuelle. Au moment de la fixation des dunes (XIX^e siècle),



Exemple d'édification d'une palissade en planches
(photo : Toulgouat, hiver 1951-1952, Contis)

tempête, il fit relever les planches, jusqu'à ce que soit constitué un bourlet de 8 à 10 m de hauteur ; ensuite, il préconisa de planter une graminée locale, que l'on nomme **Gourbet**. Cette plante locale, utilisée dans les Landes



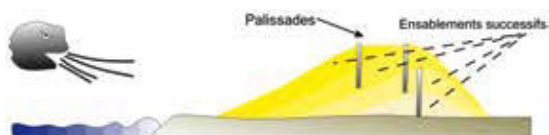
La transition entre la dune et la forêt se fait par la lisière, et par d'autres formations de bouquets plus ou moins continus.

un dénommé Goury mit en œuvre une technique assez originale : il fit poser des palissades de planches parallèles à l'océan, à 150 m environ de ce dernier. Après chaque tempête, il fit relever les planches, jusqu'à ce que soit constitué un bourlet de 8 à 10 m de hauteur ; ensuite, il préconisa de planter une graminée locale, que l'on nomme **Gourbet**. Cette plante locale, utilisée dans les Landes depuis au moins le XIV^e siècle pour la fixation des sables, a la particularité de ne pouvoir se développer que si du sable lui est apporté par le vent ! Une aubaine pour les

fixateurs de dunes, qui peuvent ainsi installer un «épiderme» protecteur naturel sur ce fragile cordon de sable. Aujourd'hui, la dune accueille une flore spécifique et rare, mais aussi une faune très diversifiée (plus de 500 espèces d'insectes ont été notées !). Elle permet aussi de mieux résister aux assauts de l'océan, notamment lors des tempêtes, réduisant le risque de **submersion**. C'est pour toutes ces raisons qu'il est demandé de respecter sa végétation, sa faune, car si elle sait s'affranchir des caprices du temps, elle est beaucoup plus sensible au piétinement. Les forestiers pansent ses plaies lorsque la végétation disparaît (en effectuant des plantations de Gourbet ou de Chien-dent des sables, en posant des couvertures de branchages par exemple), et cherchent aussi à informer le public.



Graminée utilisée dans les Landes au moins depuis le XIII^e siècle, le Gourbet retient efficacement le sable, et résiste aux embruns salés, aux tempêtes...



Principe d'édification des dunes, à l'aide de palissades de planches.

STATION 10 : La flore dunaire



Dédié au célèbre médecin-botaniste Dacquois Jean Thore, le Silène de Thore est une espèce endémique.

en constant mouvement, les apports de sel sont importants... Cela favorise la spécialisation des espèces végétales qui vont devoir « imaginer » des systèmes pour lutter contre la chaleur ou le froid (épaississement de **cuticule**, apparition de poils...), contre le mitraillage par le sable (durcissement de l'ensemble des plantes), contre le sel (membranes filtrantes dans les cellules...), contre la sécheresse (fermeture « mécanique » des **stomates**, stomates protégés...). Pour ces raisons, la flore dunaire comporte une dizaine d'espèces protégées, **endémiques**, alors que ce milieu occupe une superficie assez faible (en comparaison, la pinède accueille beaucoup moins d'espèces patrimoniales).



L'Epervière des sables, autre espèce endémique et protégée.

Sur la dune littorale, les conditions de vie sont très particulières : les températures peuvent atteindre des extrêmes (froid ou chaleur), le milieu est

en constant mouvement, les apports de sel sont importants... Cela favorise la spécialisation des espèces végétales qui vont devoir « imaginer » des systèmes pour lutter contre la chaleur ou le froid (épaississement de **cuticule**, apparition de poils...), contre le mitraillage par le sable (durcissement de l'ensemble des plantes), contre le sel (membranes filtrantes dans les cellules...), contre la sécheresse (fermeture « mécanique » des **stomates**, stomates protégés...). Pour ces raisons, la flore dunaire comporte une dizaine d'espèces protégées, **endémiques**, alors que ce milieu occupe une superficie assez faible (en comparaison, la pinède accueille beaucoup moins d'espèces patrimoniales). Les espèces « banales » comme le

Gourbet sont d'une grande utilité puisqu'elles contribuent à fixer les sables : ce dernier est utilisé en plantation par les forestiers, lors des travaux d'entretien. Le petit Gaillet des sables (à fleurs jaunes) tapisse parfois le sol de façon continue ; c'est une endémique spécifique aux dunes françaises, tout comme le Silène de Thore qui est assez fréquent. Une autre espèce intéressante est l'Épervière

des sables qui déploie sur le sol ses branches rampantes, dotées de belles fleurs jaunes ; c'est une endémique protégée par la loi, mais aussi

par ses étranges feuilles laineuses. L'Astragale de Bayonne, endémique protégée, est quant à elle une plante moins robuste, à floraison bleu-pâle. L'Immortelle des sables, espèce moins rare, dégage un odeur agréable qui peut faire penser au safran : c'est elle qui embaume la dune, surtout lors de fortes chaleurs. Toutes ces espèces végétales sont fragiles et ne doivent pas être récoltées ; de plus, le piétinement peut les détruire, surtout en été. C'est pour ces raisons qu'il convient de traverser la dune uniquement par les accès indiqués.



La flore dunaire est très diversifiée, depuis les peuplements épars du haut de plage, à ceux, plus denses, de la lisière forestière. Ici peuplement dit de « dune grise » (protégé au niveau européen).

STATION 11 : La lette



Située derrière la dune, la lette est souvent constituée de pelouses rases. C'est un milieu fragile, et d'un grand intérêt écologique.

Les secteurs de zones basses et planes séparant deux dunes sont nommés **lettés** ; au contact de la dune littorale, les lettés ne sont habituellement pas boisés. Ce milieu présente des enjeux écologiques, du fait de l'absence de boisement, et du stade prairial de la végétation : on y trouve un **habitat naturel** reconnu d'intérêt majeur par l'Europe (l'habitat « dunes grises », en référence à la couleur grisâtre des peuplements végétaux qui le composent). Sa conservation est donc une priorité, ce qui explique la présence de cet exclos (réalisation financée par l'Union européenne, grâce à un contrat Natura 2000) : le dispositif protège le milieu, et permet également d'étudier l'évolution de la végétation et de la faune en l'absence de piétinement humain. C'est ici le domaine du petit Serpollet (ou Thym), de l'Immortelle aux fleurs jaunes odorantes et persistantes,

mais aussi du Lapin de garenne, du Léopard ocellé...



Les Mousses (vert) et Lichens (vert bleuté au centre) sont indispensables à la formation des peuplements végétaux herbacés. Une dizaine d'espèces de mousses et autant de lichens sont présents, surtout dans la lette.

STATION 12 : Les zones humides



Moins commun que son cousin le Héron cendré, le Héron pourpré fréquente lui aussi les milieux humides (photo : Olivier Vinet, ONF).

Elles sont très attractives pour la faune, et d'autant plus que les milieux sont variés (prairies, zones en eau, marais, lisières...). Les oiseaux sont les plus visibles, et les plus nombreux. Peut-être aurez-vous la chance d'observer le vélocé Martin-pêcheur, que vous pourrez reconnaître par un éclair bleu-métallisé à son passage, ou bien un Héron pourpré...

Un Reptile bien particulier fréquente les lieux : c'est la Cistude d'Europe, une tortue aquatique assez bien représentée dans les Landes (mais globalement menacée en France). Depuis 2009, elle est suivie et observée chaque année. D'autres Reptiles sont présents (Vipère

aspic, Couleuvre à collier...), parfois affairés à chasser des micro-mammifères. Et bien entendu, l'eau regorge de vie, avec des Grenouilles et des Crapauds plus ou moins communs, des Tritons, Salamandres, mais également des poissons comme les Brochets, ou bien le petit Gambusie, espèce introduite dans les Landes pour son appétit vorace de larves de moustiques.... Ce poisson ne dépasse pas les 5 cm de longueur, et constitue un mets de choix pour les brochetons, les Martins-pêcheurs, les Cistudes...



Caractéristique par ses pattes rouges, l'Échasse blanche fait partie de la famille des échassiers, reconnaissable aux grande pattes, très utiles pour pacager dans les étangs ! (photo : Bernard Devaux, ONF)

Les Canards colverts et les Foulques macroules sont les hôtes les plus facilement observables sur le site ; mais peut-être pourrez vous voir le Ragondin, espèce devenue envahissante, et qui se développe au détriment des espèces locales. Ici encore, ces animaux exigent une grande quiétude, ce qui explique les mesures prises pour favoriser l'observation à partir d'un abri fermé, en limitant le nombre d'accès directs à l'étang.

STATION 13 : La gestion des milieux naturels



La rareté des étangs en arrière dune justifie les mesures de protection engagées ici.

La conservation des milieux repose sur la mise en place de dispositifs adaptés, comme ici le site Natura 2000, ou bien la réserve biologique dirigée. Il est ainsi possible de mettre en place des financements spécifiques, et une logique de gestion où la production de bois n'est plus prioritaire. Les forestiers attendent une amélioration de la biodiversité,



Diversité de paysages : l'eau et le végétal.

en cherchant à modifier les pratiques habituelles : on laissera par exemple certains peuplements sans effectuer d'intervention, on rallongera l'âge d'exploitation des arbres, on réfléchira à des techniques de renouvellement naturel des peuplements avec moins d'interventionnisme que dans la forêt cultivée, les feuillus seront favorisés, etc... Et la protection passe aussi par la réglementation, car les risques majeurs comme le feu doivent être pris en



La diversité comprend aussi la conservation d'arbres « tordus » non destinés à la production de bois.

compte, pour protéger la forêt et ses habitants, mais aussi et surtout, le public. C'est pour cela que tout apport de feu est interdit en forêt (même le simple fait de fumer !), ainsi que la circulation de véhicules motorisés.

STATION 14 : Un arbre remarquable

Mais qui a bien pu torturer ce pauvre pin, pour qu'il soit ainsi avachi ? C'est dame Nature, qui, dans sa grande malice, s'est employée à couper ses **bourgeons terminaux** au fur et à mesure de leur croissance, en faisant appel à son armée d'insectes, ou bien au vent et aux embruns salés !

Probablement plus que centenaire, cet

arbre mérite le respect. Le phénomène est relativement habituel dans la forêt « de protection », où les conditions météorologiques sont assez rudes. Et même si cet arbre n'est pas destiné à la production de bois, son intérêt écologique est fort, comme nous le verrons à la station suivante.



Dans des conditions normales, le Pin maritime est un arbre au port dressé : ici, les conditions particulières du milieu littoral lui ont conféré cette forme originale.

STATION 15 : Les arbres « à cavités »



Les arbres morts sont d'un grand intérêt pour la biodiversité, qu'ils soient au sol, rampants, ou sur pied !

Lors de la promenade, vous remarquerez peut-être des arbres morts, mais aussi des arbres dits « à cavités », c'est à dire présentant des trous susceptibles d'accueillir des animaux. Tout comme d'autres « techniques », la conservation d'arbres à cavités ou morts contribue à la biodiversité. Plusieurs observations et études ont parfaitement montré ce rôle d'enrichissement de la faune (et de la flore) : la conservation de ces arbres va favoriser l'émergence d'une kyrielle d'insectes xylophages ou autres. De plus, ces « HLM » à insectes vont attirer une multitude d'oiseaux qui vont s'en nourrir (Pics, Mésanges, ...). Les trous ou



Huppe fasciée : ce magnifique oiseau peut nicher dans les arbres à cavités ; nombreux sont les oiseaux amateurs d'arbres sénescents (Pics, Torcols,...) qui participent activement à la lutte contre les prédateurs forestiers, dont la chenille processionnaire. (photo : Bernard Devaux, ONF)

cavités présents vont permettre la venue d'oiseaux emblématiques comme le Torcol fourmilier, des Chauves-souris ou des Rapaces nocturnes...

STATION 16 : La dune boisée

Imaginez que vers 1800, vous n'aviez ici que de la végétation basse, des dunes mobiles, et quelques bouquets de pins, parfois ensablés, cela vous donnera une idée du changement radical apporté par le boisement. D'où le nom de dune boisée. Pour préserver les sols encore fragiles, on privilégie ce que l'on nomme la « régénération naturelle » : lorsque les pins arrivent à

l'âge d'exploitation prévu dans l'aménagement forestier (environ 50 ans), ils peuvent passer en « coupe rase » : on laisse faire l'ensemencement naturel, qui va favoriser l'émergence de semis. Il ne restera plus qu'à enlever les vieux pins, et la nouvelle génération pourra commencer à se développer.



La forêt de la dune boisée s'appuie sur des reliefs parfois importants, et présente des successions de peuplements jeunes et plus âgés.

STATION 17 : Le feu

Vous vous trouvez sur un pare-feu, élément essentiel pour la préservation de la forêt : aussi loin que l'on puisse remonter dans le temps, le Landais a toujours été confronté à l'incendie. Dans les années 1940, c'est la moitié du massif qui est parti en flammes, et 82 sauveteurs ont péri. Le feu a donc justifié la mise en place d'une stratégie adaptée au risque, qui passe par la **DFCI**. Les propriétaires assurent la prévention, et peuvent ouvrir des pare-feu (ici, c'est l'ONF qui l'a réalisé), effectuer des débroussailllements, pour mieux assurer la prévention et le contrôle de l'incendie. Mais la surveillance, effectuée en permanence dès que les conditions météorologiques l'imposent, est primordiale, et permet parfois de prévenir des incendies : qu'il

s'agisse du réchaud à gaz pour préparer un repas, du simple fait de fumer, ces pratiques sont interdites en forêt du fait du risque qu'elles représentent. C'est le **SDIS** qui assure la lutte contre le feu.



Certains incendies nécessitent le recours aux Canadairs (deux sont en alerte permanente dans les Landes dès que les conditions l'exigent).



Les moyens au sol sont souvent sollicités pour intervenir sur des feux dus à la foudre, à des accidents, à l'imprudence ou à d'autres causes (ici, pompiers du SDIS à l'entraînement).

Les bornes botaniques

Réparties sur le circuit, il ne vous reste plus qu'à les trouver !

Cyprés de Lambert (*Cupressus macrocarpa* Hartw). Ce Cyprés a été introduit en Angleterre en 1838, puis a été utilisé sur le littoral, pour la fixation des dunes. Il peut atteindre 20 à 25 m. Résistant au vent, aux embruns salés, il peut se développer près de la dune, où il prendra un port moins dressé. Bien qu'introduit, cet arbre contribue à la diversité, et ne présente pas de caractère invasif. Comme la plupart des résineux, il garde ses feuilles (qui sont des écailles imbriquées) en hiver.

Acacia ou Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia* L.) : il est introduit en France au début du XVII^e siècle (en 1601 par J. Robin, au Jardin des plantes à Paris). Il s'agit donc d'une espèce exotique (originale d'Amérique du Nord), assez longévive (300/600 ans), et à floraison dense et attractive pour les insectes. L'arbre possède de vigoureuses épines, et son bois est quasiment imputrescible, même dans l'eau ; on en fait couramment des piquets, et il est même utilisé dans la construction. C'est un bon bois de chauffe. Très plastique, il se développe bien à peu près partout, à tel point qu'il prend parfois un caractère d'invasif (développement massif au détriment des espèces locales).

Le Pin maritime (*pin* en Gascon) (*Pinus pinaster* Aiton.) est un conifère indigène à croissance rapide, largement utilisé pour la fixation des dunes et pour le reboisement des landes. En Aquitaine, il est devenu l'arbre le plus abondant, et constitue le plus important massif de résineux de France. Jadis accessoire, le Pin maritime a tout d'abord été utilisé pour l'exploitation de la résine, depuis la période Gallo-Romaine. C'est d'ailleurs cet usage qui a permis la création du massif forestier des Landes de Gascogne au XIX^e siècle. Aujourd'hui, c'est essentiellement son bois qui est utilisé soit pour l'industrie (panneaux, papeterie...), soit en sciages.

Le Chêne pédonculé (*Quercus robur* L.) est un chêne à feuilles caduques, qui affectionne les endroits frais, et se développe rapidement dans les vallées alluviales. Avant l'avènement de la forêt de Pin maritimes, c'était l'essence la plus abondante dans les landes, utilisée

en particulier pour l'alimentation du bétail (glands), les charpentes... Les feuillus étant aujourd'hui rares dans la pinède, les Chênes ont un intérêt écologique fort. Localement, les gascons le nomment *cassi* (ou *casso*).

Le Chêne-liège (*Quercus suber* L.) est présent dans les Landes, mais absent de Gironde, où il est « remplacé » par le Chêne vert. Utilisé à l'époque Gallo-Romaine pour son liège, cet usage a perduré jusqu'aux années 1970, mais une reprise de son exploitation depuis 1999 est menée par des industriels de Soustons, en partenariat avec les sylviculteurs et l'ONF. Très abondant dans le Maren-sin (région voisine au sud du Born), ses peuplements constituent un habitat naturel d'un grand intérêt patrimonial de niveau Européen. Le Chêne-liège peut vivre plus de 300 ans, et atteindre 25 m. Il est peu abondant sur le site car en limite de son aire d'abondance ; on lui donne le nom gascon de *Corsièr*.

Le Saule roux, ou Saule roux-cendré (*Salix atrocinerea* Brot.) est nommé *sauc* en Gascon ; c'est un arbuste courant dans les zones humides, qui dépasse rarement les 6 à 8 m. Il s'agit certainement du saule le plus fréquent dans notre département.

Le Jonc piquant (*Juncus acutus* L.) est une espèce des milieux humides littoraux que l'on peut identifier grâce à ses tiges stériles vulnérantes (qui peuvent provoquer des blessures, car très piquantes). Proche du Jonc maritime, qui fleurit plus tard.

L'Arbousier (*Arbutus unedo* L.) que les Gascons nomment *ledonèr*, ou *auledon* est une espèce d'origine méditerranéenne, qui peut atteindre 15 m, et qui appartient à la famille des bruyères : on peut observer jusqu'en octobre la présence conjointe des arbouses (ses fruits, qui sont comestibles) et des fleurs blanchâtres, en forme de clochettes caractéristiques de cette famille. Ses feuilles sont persistantes.

Les Bruyères, espèces caractéristiques des landes, méritent une présentation détaillée, car, de plus, elles peuvent donner des indications sur les milieux où elles se développent :

Les bornes botaniques (suite)

Dans les zones les plus humides, on trouvera : la Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix* L.), caractérisée par ses feuilles par 4 autour de la tige ; ses fleurs sont rose tendre, et forment une sorte de bouquet pendant au sommet des tiges. Sa taille dépasse rarement les 50 /60 centimètres. La Bruyère ciliée (*Erica ciliaris* Loebl. ex. L.) semble proche de la précédente, mais on peut la distinguer à partir de critères simples : ses feuilles sont généralement par 3 autour de la tige, ses fleurs roses tendent vers le pourpre, et elles sont en grappes, qui pendent d'un côté jusqu'au sommet de la tige. Ces deux plantes fleurissent de l'été au début de l'automne.

Dans les zones moins humides, on rencontrera : la Bruyère cendrée (*Erica cinerea* L.) qui a des feuilles par trois autour de la tige, à la naissance desquelles apparaissent d'autres feuilles plus petites ; les fleurs sont d'une teinte pourpre à mauve, qui permet de les reconnaître à coup sûr, d'autant plus qu'elles forment des grappes assez denses. Elle fleurit vers la fin de l'été, et jusqu'à l'automne. Sa taille dépasse rarement les 50 cm. La Brande ou Bruyère à balais (*Erica scoparia* L.) est d'une taille souvent plus respectable, puisqu'elle peut atteindre les 4 mètres ! On la distingue aisément de ses cousines par une floraison plus précoce (mai à juillet), et par ses fleurs qui sont verdâtres, très petites et en longues grappes fournies. Actuellement, cette bruyère est recherchée pour la confection de palissades, très largement utilisées sur le littoral. La Callune (*Calluna vulgaris* (L.) Hull) est la dissidente du groupe, puisqu'elle n'est pas classée dans le genre des bruyères (*Erica*) ; il s'agit toutefois d'une éricacée. Sa taille peut dépasser un mètre. Ses feuilles constituent des sortes « d'épis » assez denses, et ses fleurs roses ne présentent plus la même forme de clochettes, elles sont plus ouvertes. Sa floraison se fait à partir du mois d'août.

Le Genet à balais (*Cytisus scoparius* (L.) Link), en Gascon *Gèsta*, *gînèsta* se développe à peu près partout, de préférence sur des sols secs ; c'est un arbrisseau de 2 à 3 m, jadis utilisé pour la

confection des balais. Il est également employé pour la fixation des dunes (couvertures de branches). Autrefois, on s'en servait pour la réalisation des assises d'ouvrages d'art (les endiguements des courants étaient faits sur une assise de genêts, destinée à éviter l'enfoncement des rochers). On trouve également dans les milieux humides le petit Genet des Anglais, qui a la particularité d'être épineux.

L'Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus* L.), en Gascon *jauga* est présent partout ; on le retrouve souvent dans la toponymie (*jaougue*, *jaougot*...) ; c'est un arbrisseau de 1 à 4 m, à fortes épines et à graines toxiques. Dans le même genre, et dans les zones humides, on rencontre un ajonc plus petit, l'Ajonc nain (*Ulex minor* Roth).

Le Coréma blanc (*Corema alba* (L.) D. Don in Sweet) ne fait pas partie de la flore locale, c'est une espèce introduite, considérée aujourd'hui comme naturalisée. On connaît trois localités en Aquitaine, les deux autres étant à Lacanau et à La Teste de Buch (Gironde). L'espèce est présente au Portugal (d'où elle est originaire), en Galice, en Andalousie, à l'île de Madère, mais elle est en situation fragile dans son aire d'origine. Il existe des pieds mâles et des pieds femelles, ce qui explique que tous les pieds ne portent pas les petites drupes blanchâtres (et comestibles) que l'on peut voir vers la mi-août. Cette espèce fait l'objet d'un suivi écologique et d'une étude générale ; en effet, si la situation de la plante s'avère fragile dans ses localités d'origine, les sites Aquitains pourraient jouer un rôle important pour la conservation de la population mondiale.

Le Piment royal (*Myrica gale* L.) doit son nom à ses graines qui étaient autrefois utilisées par les cuisiniers des Rois pour accommoder sauces et charcuteries. Cette plante fréquente les zones humides et ses racines captent l'azote atmosphérique, ce qui lui permet de se développer dans des milieux où cette matière indispensable à son développement est absente.

LEXIQUE

Accrétion	Accumulation de sédiments sableux apportés par l'océan.
Agent patrimonial	Agent de l'ONF, chargé de la gestion ; autrefois, c'était le « garde ».
Biodiversité	Diversité des espèces vivantes, mais aussi de leurs caractéristiques génétiques ; par extension, nombre d'espèces indigènes.
Bourgeons terminaux	Bourgeons situés à l'extrémité des rameaux, assurant entre autres la croissance en hauteur de l'arbre.
Coupe rase	Coupe des arbres par parcelles entières. La taille des parcelles varie selon les objectifs : elle sera plus faible lorsqu'on recherche la diversité biologique.
Courant	Nom donné dans les Landes aux cours d'eau qui relient les étangs à l'océan.
Cuticule	Chez les végétaux, pellicule superficielle des feuilles et des jeunes tiges ; c'est la « peau » des plantes.
Dérive littorale	Courant marin qui va du nord vers le sud, et qui par conséquent déplace dans ce même sens les sables.
DFCI	Défense des forêts contre les incendies : cette structure coordonne la prévention, alors que le SDIS (service départemental d'incendie et de secours) se charge de la lutte.
Dune boisée	Faciès concernant toute la zone forestière littorale, jusqu'au plateau landais, constitué de dunes fixées par l'homme, grâce au Pin maritime.
Eclaircie	Opération sylvicole consistant à enlever de façon sélective des arbres afin d'améliorer la structure et la croissance du peuplement.
Endémique	Espèce vivante qui se développe uniquement sur un territoire bien délimité, et nulle part ailleurs.
Faciès	Aspect particulier du paysage composé par une ou plusieurs espèces végétales, souvent induit par la morphologie.
Gourbet	Dans d'autres régions, on le nomme Oyat ; graminée spécifique aux milieux littoraux.
Habitat naturel	Milieu naturel défini par des caractéristiques de sa végétation, classifié selon une codification européenne.
Lette	Zone basse et étendue, orientée nord-sud, située entre deux lignes de dunes ou en arrière-dune.
Natura 2000	Réseau européen d'espaces protégés.
Nebka	Dunes naturelles ; ce mot provient de Nebka, nom de naissance du roi Senakht, de la III ^e dynastie égyptienne. Il s'agit de dunes formées par l'accumulation de sable du fait de la présence d'un obstacle, généralement végétal.
Pinède	Boisement de pins, nommé localement <i>Pinhadar</i> .
Plateau landais	Pénéplaine sableuse située entre la Pointe de Grave, Nérac et Bayonne.
Régénération	Opération sylvicole qui consiste à renouveler les peuplements en utilisant les graines des arbres sur pied (régénération naturelle).
Réserve biologique dirigée, domaniale	Ou RBD ; classement volontaire demandé par l'ONF, pour pouvoir assurer la conservation de milieux rares.
Stomates	Orifice de l'épiderme des feuilles, qui permet les échanges gazeux (peut être comparé aux pores de la peau).
Submersion	Surcote suite à une forte tempête par exemple, conduisant à l'envahissement de l'arrière-pays par les eaux océanes.
Sylviculture	Littéralement : culture de la forêt. Concerne toutes les actions qui permettent de gérer les peuplements forestiers.
Unité territoriale	Equipe de l'ONF chargée de la gestion d'une entité géographique étendue.
Xylophage	Qui mange le bois, qualifie le régime alimentaire de certains insectes.



Pour des raisons de sécurité, d'hygiène, et de respect d'autrui, des espèces animales ou végétales, nous vous demandons :

- *de ne pas laisser de déchets,*
- *de rester sur les sentiers balisés*
- *de ne pas faire du bruit*
- *de tenir les chiens en laisse*

Dans ce milieu naturel, la chute d'arbres, de branches, de pommes de pins peuvent se produire à tout moment : restez prudents !

En cas d'orage, veuillez à sortir le plus rapidement possible de la forêt, ne vous abritez jamais sous un arbre.

Si vous accédez à la plage par un chemin traversant la dune, nous vous rappelons qu'en dehors des plages surveillées, la baignade (qui est dangereuse) se fait à vos risques et périls.

Enfin, rappelons qu'il est interdit de faire du feu ou de fumer, ou bien encore de circuler avec des engins motorisés. Les chevaux ne sont autorisés que sur les circuits cavaliers, situés hors du site.

Ces mesures sont destinées à permettre au plus grand nombre de profiter en toute quiétude des lieux, tout en les faisant participer à la conservation des espèces et des habitats naturels.

Ces mesures ne sont pas contraignantes, respectons les !

Réalisation du livret et du sentier

Office National des Forêts, agence Landes Nord-Aquitaine, Bureau d'études territorial, 2010 (9, rue Raymond Manaud, 33524 Bruges cedex, 05 56 00 64 74)

Équipe de réalisation : Sébastien Maïtia, Emilie Sautret David Rosebery, Bernard Devaux, Jean Favennec, Christian Paugam, Fabrice Sin, Gilles Granereau, Communauté de communes de Mimizan et Office intercommunal de tourisme.

Rédacteur : Gilles Granereau

Crédit photo : Gilles Granereau, sauf indication contraire (Raphaël Jun, Bernard Devaux, Olivier Vinet)