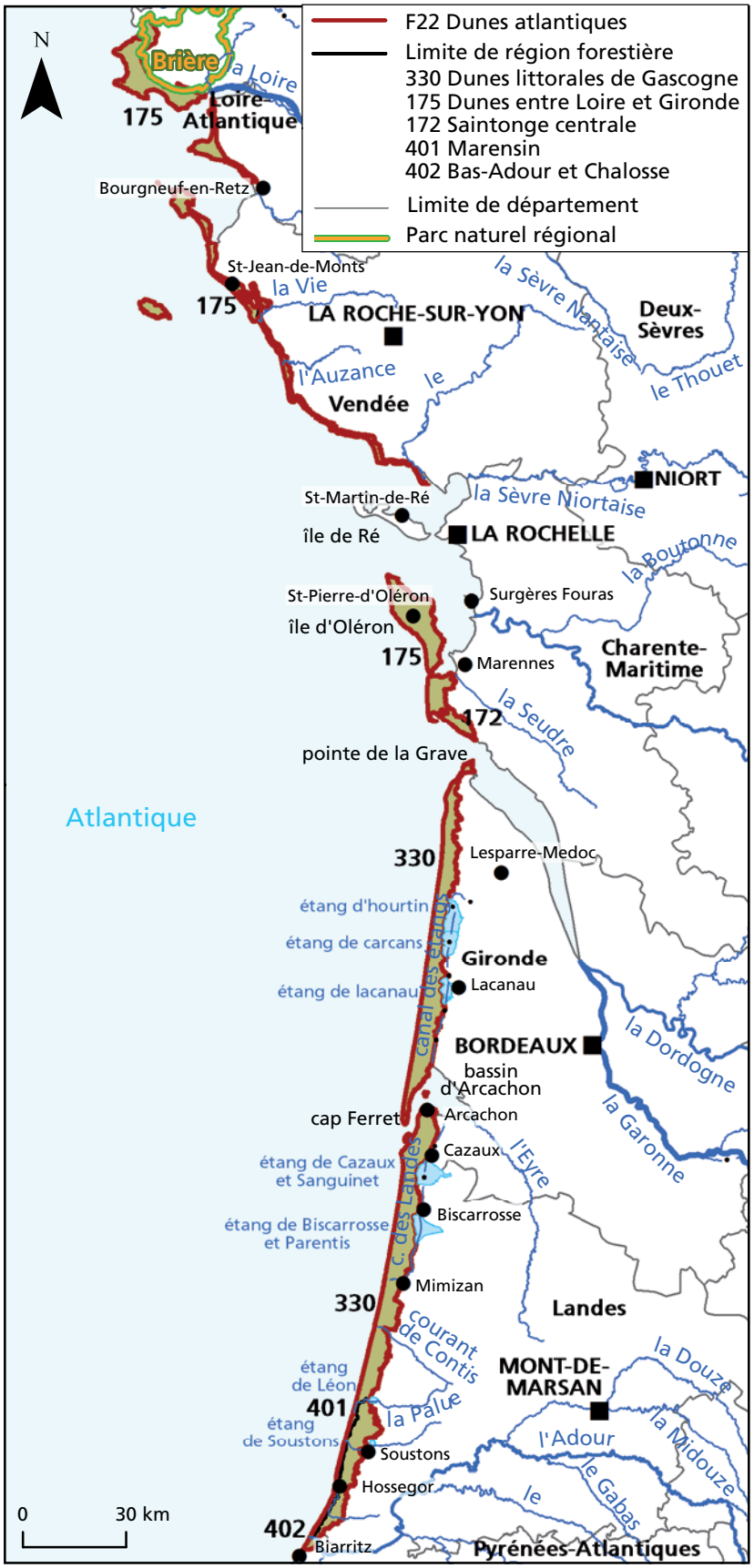
Sylvoécorégion
F 22 Dunes atlantiques



Sources : BD CARTO® IGN, BD CARTHAGE® IGN Agences de l'Eau,

Caractéristiques particulières à la SER

Les Dunes atlantiques correspondent à un étroit cordon sableux s'étirant du nord de la Loire-Atlantique à la côte basque, occupé par une végétation herbacée ouverte près de l'Océan puis par une forêt de protection plantée en pin maritime. Les sols y sont particulièrement filtrants et acides

La SER F 22 : Dunes atlantiques regroupe tout ou partie de cinq régions forestières nationales :

- les Dunes littorales de Gascogne (33.0) ;
- les seules parties constituées de sables dunaires des régions forestières nationales suivantes :
  - les Dunes d'entre Loire et Gironde (17.5 p.p.) au nord ;
  - la Saintonge centrale (17.2 p.p.) au centre ;
  - le Marensin (40.1 p.p.) au sud ;
  - le Bas-Adour et Chalosse (40.2 p.p.), à l'extrémité sud.

Elle s'étend, en bordure de l'océan Atlantique, de Kerséguin (sud du département du Morbihan) jusqu'à Biarritz sur près de 500 km, et comprend les îles de Noirmoutier, Yeu et Oléron. D'une largeur ne dépassant pas 10 km, mais plus étroite dans sa moitié sud, la SER est formée d'un cordon dunaire ininterrompu, aux exceptions de l'embouchure de la Gironde et de la baie d'Arcachon, avec des phénomènes de dépôts et d'érosion qui modifient le trait de côte et son modelé.

Limitée à l'ouest sur toute sa longueur par l'Océan, elle est entourée à l'est, du nord au sud, par les SER :

- A 21 (Bretagne méridionale), à l'extrême nord ;
- A 22 (Bocage armoricain) ;
- A 30 (Bocage vendéen) ;

Les régions forestières nationales de la SER F 22 : Dunes atlantiques

- F 12 (Groies) ;
- F 13 (Marais littoraux) ;
- F 14 (Champagne charentaise) ;
- F 30 (Coteaux de la Garonne) ;
- F 21 (Landes de Gascogne) sur toute sa longueur, ponctuée de grands étangs reliés entre eux par un canal qui, en de nombreux endroits, correspond à peu près à la ligne de contact sinueuse entre les sables dunaires et les sables « des Landes » ;
- F 51 (Adour atlantique) à l'extrême sud.

S'étendant sur six départements : la Loire-Atlantique, la Vendée, la Charente-maritime, la Gironde, les Landes et les Pyrénées-Atlantiques, la région des Dunes atlantiques comprend la petite partie nord-ouest du parc naturel régional (PNR) de Brière non incluse dans le Bocage armoricain (A 22).

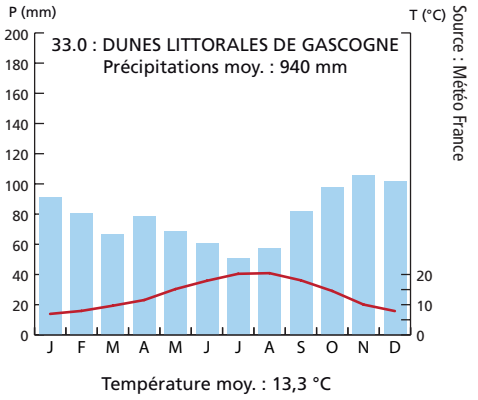
Climat

Le climat, de type océanique, est marqué par des hivers doux et très arrosés et par des températures estivales plutôt chaudes. La frange littorale se caractérise par ses températures très douces, surtout dans la partie non aquitaine de la région, celle-ci étant plus chaude. La température moyenne annuelle sur l'ensemble de la SER est de 12,5 °C et le nombre moyen annuel de jours de gel ne dépasse pas 10.

En été, la brise de mer du nord-ouest rafraîchit le littoral ; on peut ainsi enregistrer couramment des différences de température de 10 à 12 °C entre le bord de mer et l'intérieur des terres. Ces contrastes thermiques peuvent générer ou activer des orages particulièrement violents.

Les vents océaniques soufflant du nord–ouest au sud–ouest dominent et influent largement sur la forme des arbres.

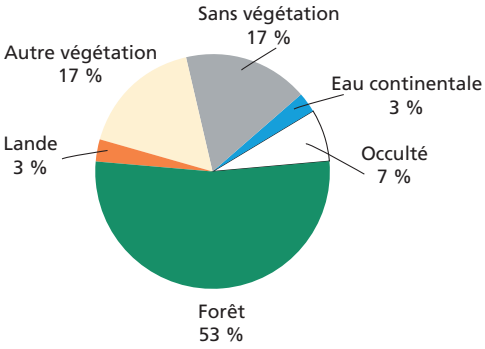
Les pluies, assez bien réparties, sont plus importantes en automne et hiver. Les précipitations annuelles sont comprises entre 740 mm à Saint-Nazaire et 1 050 mm à Hossegor. Des bancs de brouillard dense, naissant la nuit et ayant parfois du mal à se dissiper, sont fréquents dans les zones humides ; l'hiver, ils peuvent se transformer en brouillards givrants, dangereux pour les arbres.



Exemple de diagramme ombrothermique de la SER F 22

Utilisation du territoire

Les Dunes atlantiques ont un taux de boisement élevé (53 % de la surface de la SER) ; elles comprennent en effet la grande majorité des forêts domaniales de protection du littoral aquitain, charentais ou vendéen, issues de boisements réalisés principalement à la fin du XIX^{e} siècle. La zone sans végétation, importante (17 %), est essentiellement constituée, en dehors des espaces urbains et des infrastructures, des plages et des dunes vives. La zone occultée (7 %) correspond aux nombreux terrains militaires présents en Gironde et dans les Landes, principalement entre Cazaux et Mimizan.



Relief et hydrographie

La SER F 22, d'une altitude moyenne de 30 m environ, culmine à la dune du Pilat (103 m). Elle comprend quatre zones étroites, qui se succèdent parallèlement au rivage de l'Océan :

- la zone littorale ;
- la jeune dune ;
- les lettes ;
- la vieille dune.

La zone littorale est formée de la plage proprement dite et d'une dune large d'environ 200 m, créée artificiellement dans le but d'arrêter les sables venus de la mer. Formée de sable siliceux pur, soumise aux vents chargés d'embruns salés et à un climat alternativement sec, ensoleillé et brumeux, très arrosé, elle ne comporte qu'une végétation discontinue, xérophile et halophile, exception faite naturellement des plantations de gourbet réalisées en vue de fixer le sable. Cette dune littorale est souvent appelée dune blanche.

Les lettes sont des dépressions interdunaires dont le fond est parfois occupé par une petite lagune. Le sol, d'autant plus chargé de matières organiques que l'on s'éloigne du littoral, y change de couleur, passant du blanc au gris, et porte, à l'abri du vent, une flore un peu plus hygrophile. Cette zone forme souvent une transition avec la jeune dune.

Dans la jeune dune ou dune grise, le sable a été stabilisé par la végétation et le pin maritime y a été semé depuis plus d'un siècle, en mélange avec des ajoncs et des genêts fixateurs d'azote. Malgré une faible quantité d'humus, le sol reste squelettique et sec. Le vent y perd peu à peu de sa violence, brisé par les premiers peuplements de protection de la forêt. Plus à l'est et à l'abri de ces derniers, caractérisées par la présence de pins aux formes tourmentées, se succèdent les séries de production, aux arbres de forme normale et de hauteur croissante au fur et à mesure que l'on s'éloigne de l'océan. La forêt de production est constituée presque uniquement par une futaie régulière de pin maritime. Quelques taillis de chêne vert se rencontrent néanmoins çà et là.

La vieille dune, de formation beaucoup plus ancienne, est fixée et boisée depuis plusieurs siècles. L'humus qui s'y est accumulé a permis à une végétation parfois luxuriante de se développer. Le pin maritime, qui reste malgré tout l'essence principale, est accompagné en maints endroits d'arbres feuillus, tels les chênes pédonculé, tauzin ou vert et d'arbustes pouvant prendre une grande extension, comme l'arbousier par exemple. Le chêne vert est localement abondant sur l'île d'Oléron, dans la forêt usagère de la Teste, dans la presqu'île du Cap Ferret, à proximité des grands étangs et dans la pointe de Grave.

Au sud, la zone sur sables dunaires du Marensin correspond à une zone de grande extension des vieilles dunes, dont le sable est mieux pourvu en argile que sur l'ensemble de la SER et les sols mieux drainés que dans le reste du Marensin, rattaché aux Landes de Gascogne (F 21). Le chêne-liège y fait son apparition.

La SER F 22 est bordée, à l'est, entre Hourtin et Mimizan, par une série de grands étangs (voir carte) drainant chacun un bassin-versant du Massif landais et reliés entre eux par deux canaux parallèles à l'Océan qui rejoignent le bassin d'Arcachon : le canal des Étangs au nord et le canal des Landes au sud. Au sud de Mimizan, les étangs sont plus petits et ne sont plus reliés entre eux, mais ils se déversent dans l'Océan par des « courants », tel le courant de Contis par exemple.

Sources : BD CARTO® IGN, BD ALTI® IGN, BD CARTHAGE® IGN Agences de l'Eau, MNHN.

Relief et hydrographie

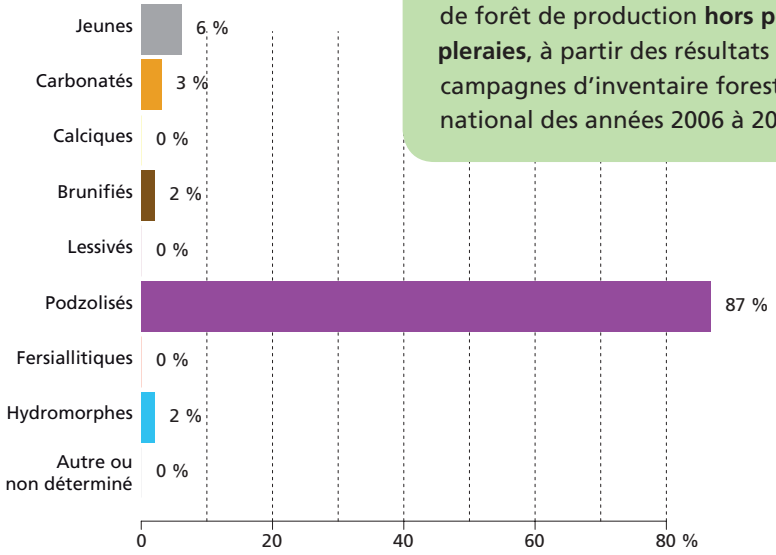
Géologie et sols

(cf. fiche GRECO F)

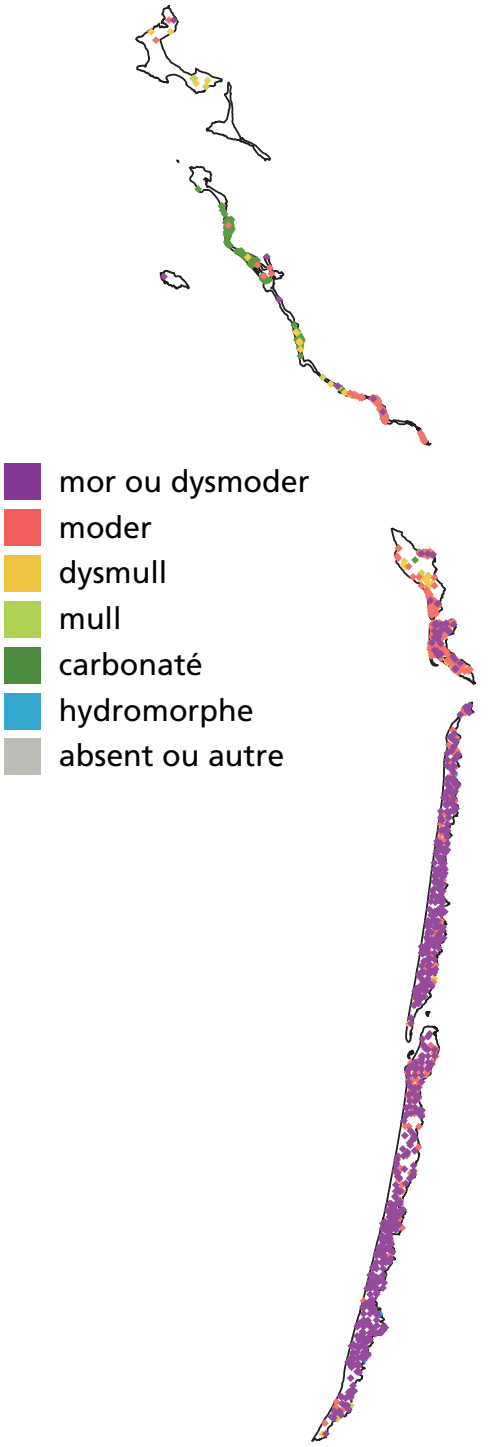
L'ensemble du cordon dunaire atlantique est constitué de sable éolien déposé tout au long de l'Holocène, jusqu'au XIX^{e} siècle. Ce sable quartzeux très pur, de granulométrie moyenne à fine, contient moins de 5 % d'argile (voir aussi le paragraphe « relief et hydrographie » ci-dessus).

Les sols sont principalement des Arénosols podzolisés, profonds, sur 87 % de la surface des boisements, et des Arénosols typiques ou des Régosols sableux (6 %), parfois carbonatés (3 %, sur l'île d'Oléron en particulier).

N.B. Tous les graphiques sont exprimés en pourcentage de la surface de forêt de production **hors peupleraies**, à partir des résultats des campagnes d'inventaire forestier national des années 2006 à 2010.

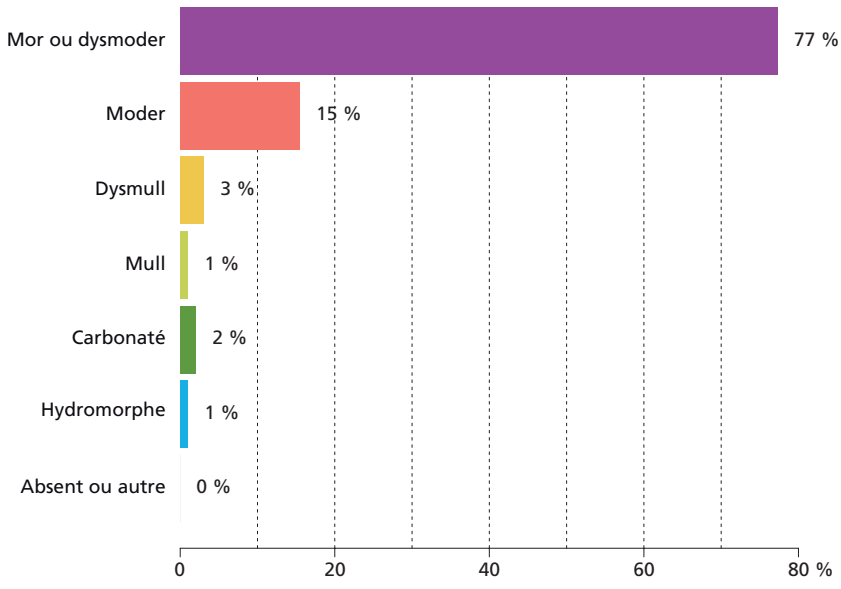


Types de sol regroupés



Extrait de la carte par point des types d'humus

Les formes d'humus sous forêt indiquent une décomposition des litières ralentie en raison de l'acidité et une épaisse litière d'aiguilles à décomposition lente recouvre le sol sur plus des deux tiers de la surface de forêt de production, en particulier le long du littoral aquitain : 77 % des humus sont de forme dysmoder et 15 % de forme moder ou hémimoder. Les rares humus au fonctionnement meilleur : 3 % de forme dysmull à oligomull et 1 % de forme mésomull à eumull se trouvent dans la partie nord de la SER.

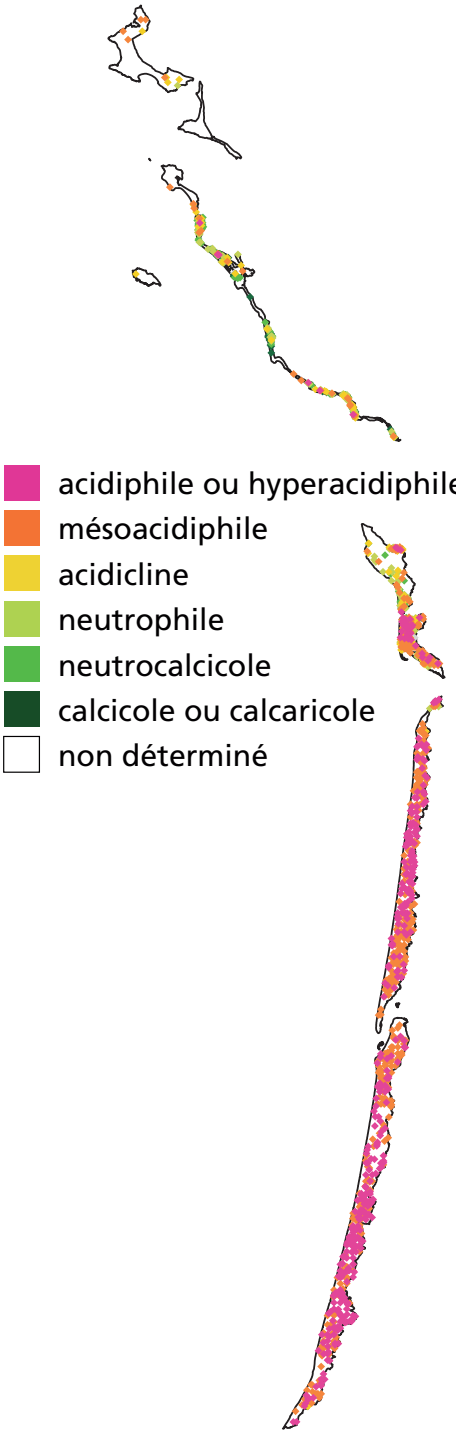


Formes d'humus regroupés

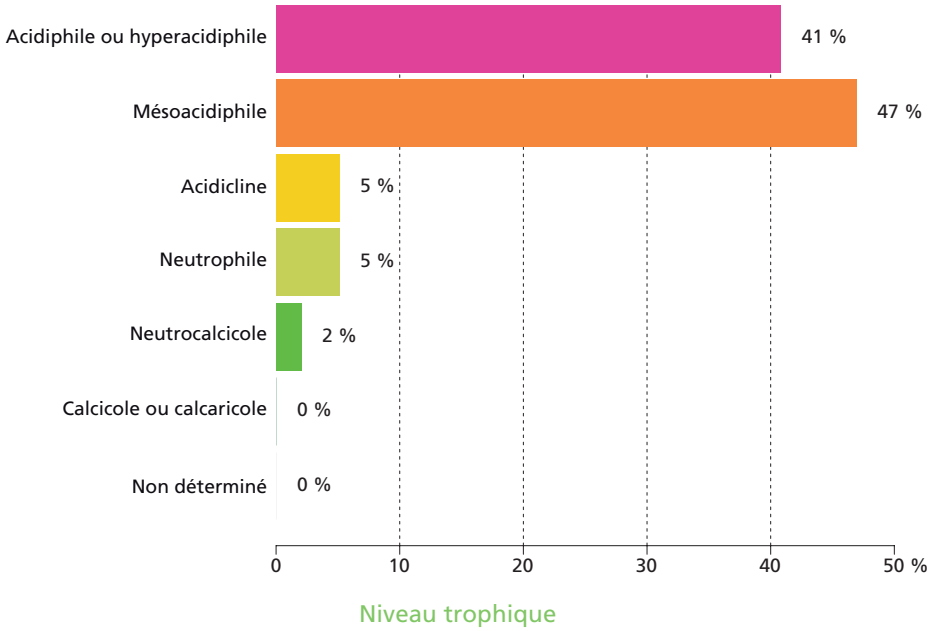
Indicateurs des conditions de la production forestière

Les sols, en grande majorité sableux, acides, podzoliques, profonds mais peu fertiles sont soumis aux embruns et à un déficit hydrique estival.

La végétation révèle une dominance des stations à niveau trophique acidiphile ou hyperacidiphile (41 % de la surface), mésoacidiphile (47 %) et acidicline (5 %), concentrées dans la moitié sud de la région, les niveaux neutrophile (5 %) et neutrocalcicole (2 %) étant cantonnés dans le nord.



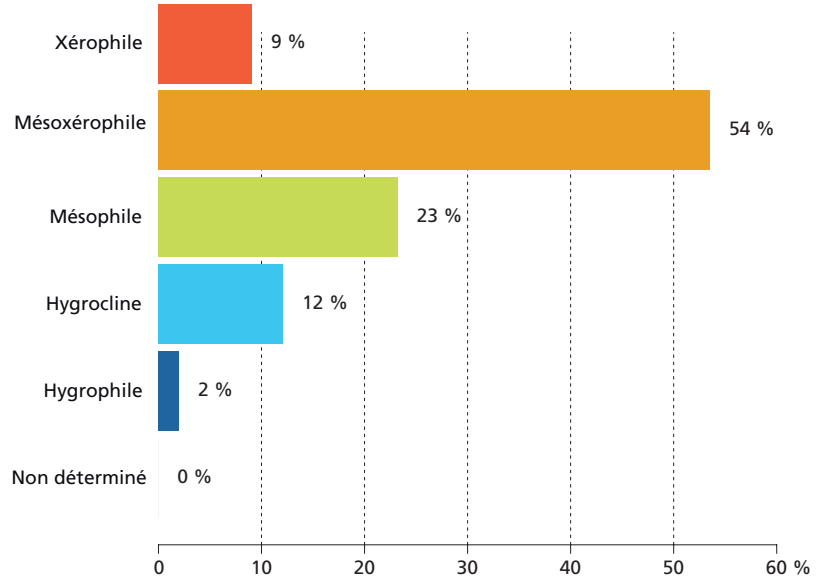
Extrait de la carte par point du niveau trophique



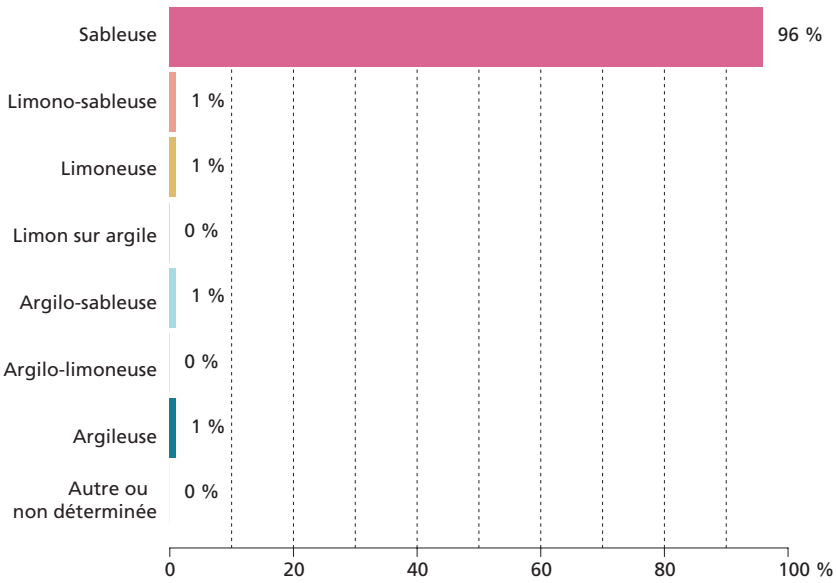
Niveau trophique

63 % de la surface de forêt de production ont un niveau hydrique xérophile (9 %) ou mésoxérophile (54 %, principalement sur le littoral aquitain), 23 % ayant un niveau mésophile, 12 % étant hygroclines et 2 % hygrophiles en particulier en Loire-Atlantique, à proximité des marais.

Les sols sableux, très filtrants, ont une réserve utile très faible, qui entraîne un déficit hydrique estival plus ou moins important. À l'inverse, les hivers doux et pluvieux favorisent une remontée de la nappe phréatique qui peut provoquer un engorgement temporaire des sols.

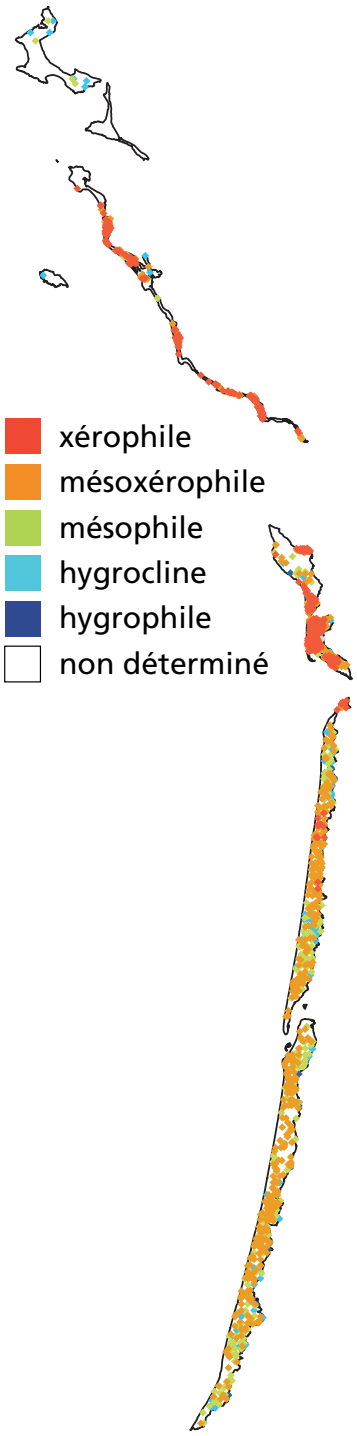


Niveau hydrique



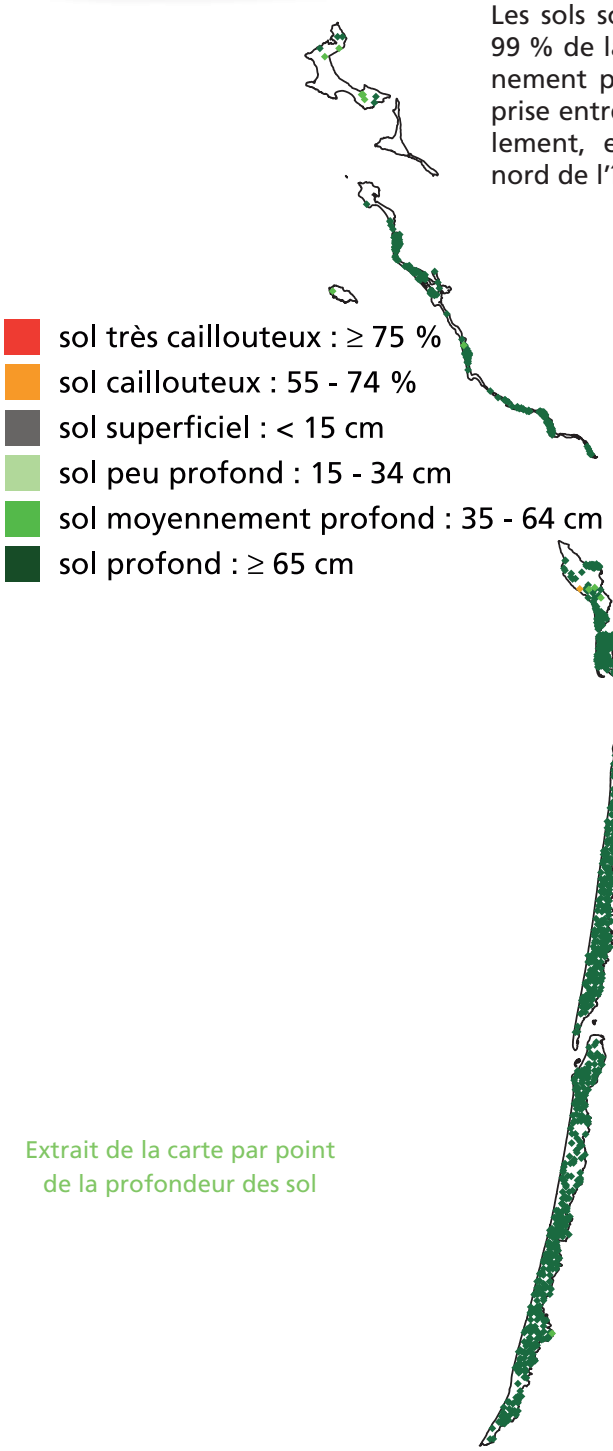
Texture des sols

Sauf à l'extrémité nord de la SER, la texture des sols est sableuse sur 96 % de la surface.



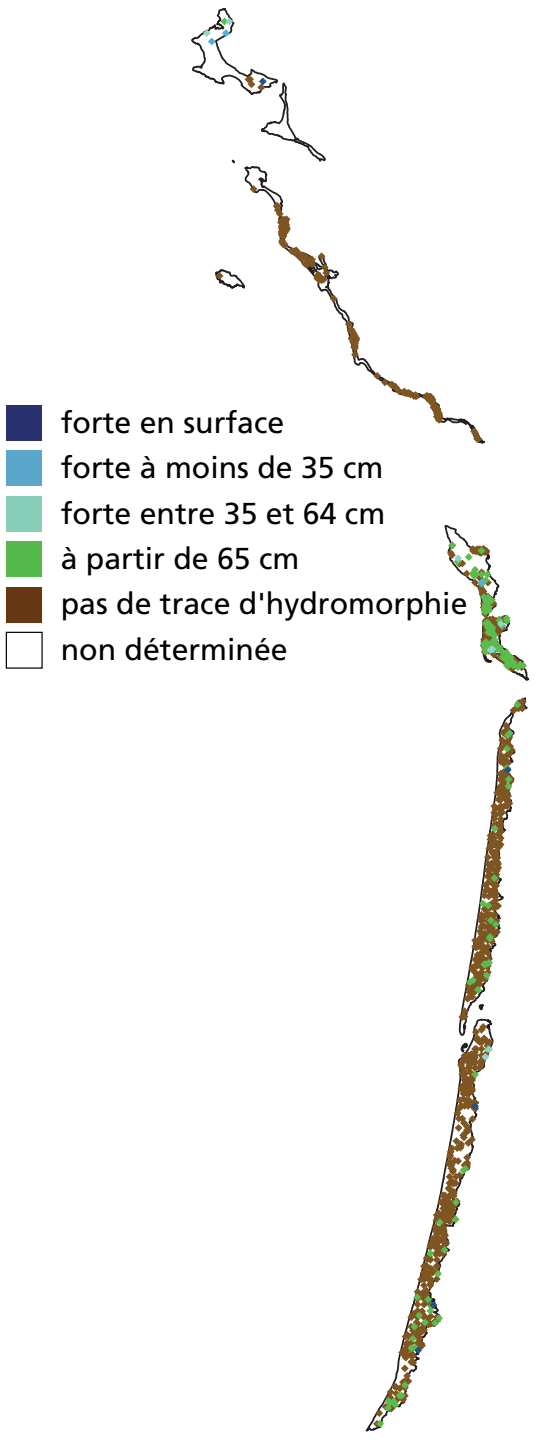
Extrait de la carte par point du niveau hydrique

Les sols sont profonds (> 65 cm) sur 99 % de la surface boisée et moyennement profonds (profondeur comprise entre 35 et 64 cm) sur 1 % seulement, en Loire-Atlantique et au nord de l'île d'Oléron.

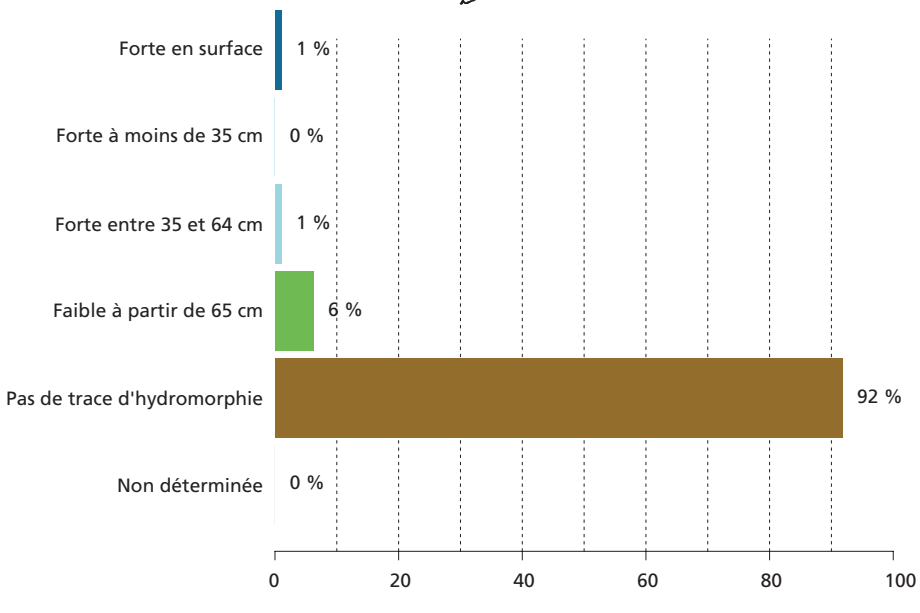


Extrait de la carte par point de la profondeur des sol

92 % des sols ne sont pas hydromorphes, 6 % présentent des traces d'hydromorphie faible ou à plus de 64 cm (en Charente-Maritime notamment) et 2 % seulement subissent un engorgement fort en surface ou entre 35 et 64 cm de profondeur, dans le nord de la région.

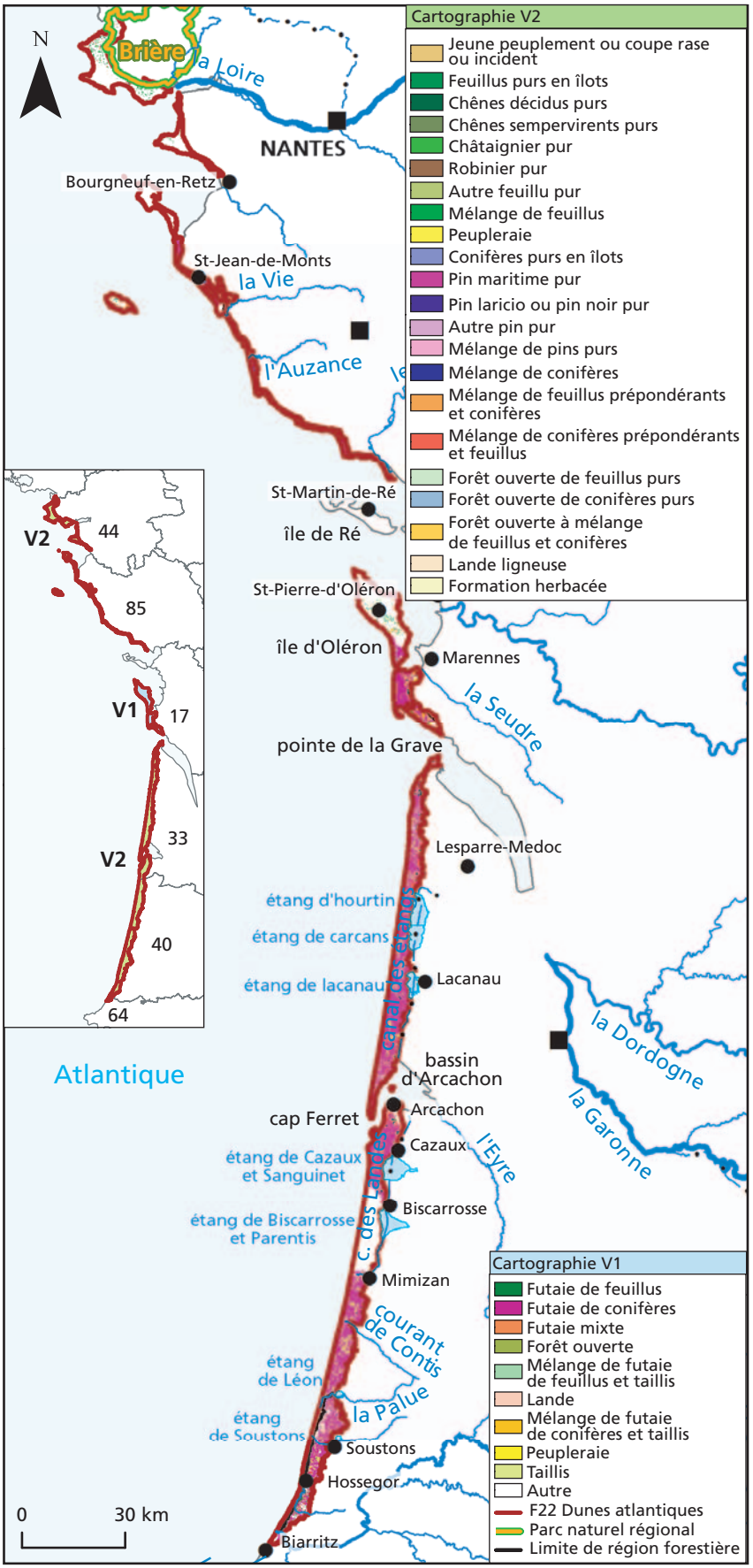


Extrait de la carte par point de l'indice d'hydromorphie



Végétation

En raison de la liaison particulière de la végétation de cette SER avec la géomorphologie, le sujet a été traité dans le paragraphe « relief et hydrographie », auquel le lecteur voudra bien se reporter.



Sources : BD CARTHAGE® IGN Agences de l'Eau, MNHN, BD Forêt® V1 IGN (département 17 - 2003), BD Forêt® V2 IGN (départements 33, 40 et 44 - 2009, département 64 - 2008 et département 85 - 2006).

Types nationaux de formation végétale

Bibliographie
F 22 Dunes atlantiques

Les références bibliographiques de la GRECO F : Sud-ouest océanique sont disponibles **ici.**

Complément des bibliographies générale et particulière à la GRECO F

- Dithurbide (J.-M.) - *Typologie des sols landais.* GEREA.
- Favennec (J.) (coord.), 1998 - *Guide de la flore des dunes littorales non boisées - De la Bretagne au sud des Landes.* ONF, Éditions Sud-Ouest, 168 p.
- IFN - *Publications départementales : Charente-Maritime,* 1993 ; *Gironde*, 1998 ; *Landes*, 1999 ; *Loire-Atlantique*, 2000 ; *Pyrénées-Atlantiques*, 1995 ; *Vendée*, 1994.
- Savoie (J.-M.), 1990 - *Catalogue des types de station forestière des Dunes littorales aquitaines et du Marensin.* ONF, Direction régionale Aquitaine, 210 p.

Institut national de l'information géographique et forestière

73, avenue de Paris
94165 SAINT-MANDÉ CEDEX
Tél : 01 43 98 80 00

SER F 22 : Dunes atlantiques

http://inventaire-forestier.ign.fr

IGN
INSTITUT NATIONAL DE L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET FORESTIÈRE

2013