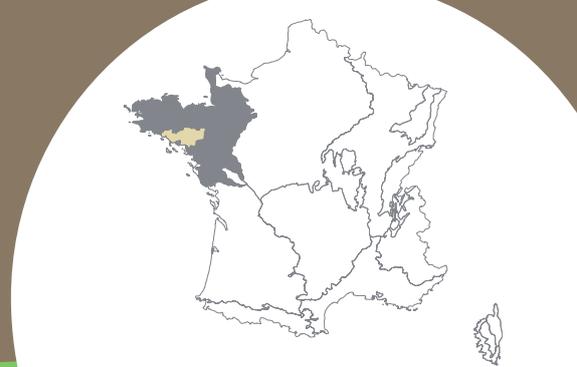


Sylvoécorégion

A 21 Bretagne méridionale



Caractéristiques particulières à la SER

La Bretagne méridionale jouit d'un climat soumis aux influences marines, doux et humide avec des pluies réparties sur l'ensemble de l'année. Son ouverture vers le sud de l'océan Atlantique lui permet de bénéficier d'un ensoleillement plus important que les SER voisines.



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

Les régions forestières nationales de la SER A 21 : Bretagne méridionale

La SER A 21 est constituée par la région forestière nationale Bretagne-sud (56.5) amputée de sa partie située à l'ouest de la vallée de la Laïta et le début de celle de l'Ellé. Limitée par l'océan Atlantique au

sud, elle est entourée par les SER :
 - A 11 (Ouest-Bretagne et Nord-Cotentin) à l'ouest et au nord-ouest ;
 - A 12 (Pays de Saint-Malo) au nord-est ;

- A 22 (Bocage armoricain) à l'est et au sud-est.

La Bretagne méridionale s'étend sur les départements du Morbihan (pour l'essentiel) et de l'Ille-et-Vilaine.

Climat

Le climat est typiquement océanique, caractérisé par des températures douces, avec de faibles contrastes journaliers et saisonniers, et des pluies abondantes et régulières mais décroissantes d'ouest en est et de l'intérieur des terres vers le littoral.

La moyenne annuelle des températures est comprise entre 11 et 12 °C (11,3 °C à Lorient Lann-Bihoué). Les gelées, rares sur le littoral, sont généralement faibles à l'intérieur des terres : 35 jours par an en moyenne à Lorient et 10 sur l'île de Groix.

L'automne et l'hiver sont les saisons les plus arrosées, mais aucun mois ne

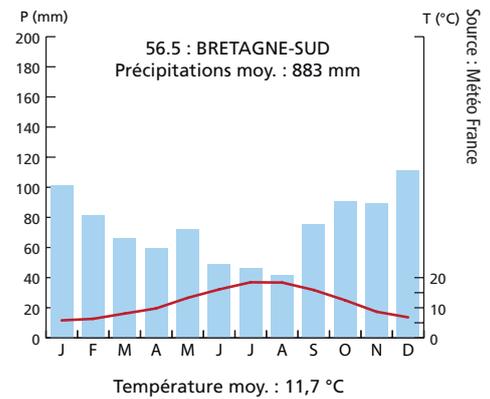
reçoit moins de 40 mm et l'humidité atmosphérique reste élevée toute l'année. Il y a très peu de neige et peu de jours de brouillards : 28 jours par an à Groix et 38 à Lorient.

La moyenne annuelle des précipitations, influencée par la topographie, est inférieure à 700 mm sur le littoral et de 900 mm dans l'intérieur des terres non abritées par les landes de Lanvaux.

Le vent souffle fréquemment et devient souvent violent : 52 jours par an en moyenne à plus de 50 km/heure.

L'ensoleillement est plus important que sur le reste de la Bretagne (et même Bordeaux, ville située

pourtant bien plus au sud) : 2 020 heures par an à Lorient.

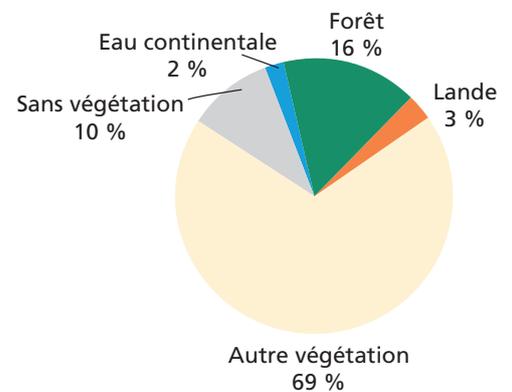


Exemple de diagramme ombrothermique de la SER A 21

Utilisation du territoire

Dans cette région où l'agriculture occupe la majeure partie du territoire (69 %), la forêt couvre 16 % de la Bretagne méridionale et avoisine 85 000 ha. Les activités humaines ont fortement marqué le paysage en développant les zones agricoles et industrielles au détriment de la forêt bretonne qui se trouve ainsi fragmentée et morcelée. La surface forestière a cependant augmenté ces dernières décennies grâce aux plantations mais aussi à la colonisation naturelle des terrains délaissés par l'agriculture.

Le paysage est bocager sur une grande partie de la région ; les haies arborées protègent les parcelles agricoles du vent, limitent l'érosion des sols et fournissent du bois de chauffage. Depuis 2002, après une vague de défrichements en vue d'augmenter la surface cultivée, les politiques environnementales visent « à maintenir, restaurer et entretenir un maillage bocager cohérent », à l'instar des préconisations des Orientations régionales de gestion et de conservation de la faune sauvage et de ses habitats (ORGFH) de Bretagne.



Relief et hydrographie

Peu élevé avec une altitude moyenne de l'ordre de 100 m, l'intérieur des terres se présente sous la forme de plateaux ondulés, collines et bassins, sillonnés de vallées souvent encaissées en raison des épisodes tectoniques de soulèvement

et d'effondrement le long des failles. L'élément le plus caractéristique du relief de cette SER est constitué par les landes de Lanvaux : il s'agit d'une série de collines granito-gneissiques de 2 à 10 km de large, d'altitude modeste (100 à

160 m), d'orientation ouest-nord-ouest - est-sud-est et parallèles à la côte sur près de 90 km de long. La région littorale, d'altitude inférieure à 50 m, est largement pénétrée par l'Océan. Entre Vannes, Sarzeau et Locmariaquer, le golfe du

Morbihan, long de 20 km et large de 15, est une véritable mer intérieure parsemée d'îles et d'îlots. Les eaux de pluie ruissellent rapidement sur les roches imperméables et se jettent dans la mer qui pénètre largement dans les vallées, comme la ria (ou aber) d'Étel, par exemple.

La côte, souvent sablonneuse, parfois avec des dunes comme à Erdeven, est par endroits rocheuse (Quiberon). Les principales rivières sont, d'ouest en est : la Laïta, le Blavet et son affluent le Scorff, l'Auray, le Saint-Éloi, l'Auray, le Saint-Éloi et la Vilaine.

De très nombreux ruisseaux, prenant leur source dans les landes de Lanvaux, se regroupent dans de petites rivières parallèles à la direction des landes de Lanvaux pour se jeter dans le Blavet au nord et dans la Vilaine (via l'Oust) au sud.



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

Relief et hydrographie

Au Précambrien, l'orogénèse cado-mienne fait émerger deux chaînes d'orientation est-ouest séparées par une mer médiane, et plisse une première fois les sédiments qui sont à l'origine des schistes briovériens. Les landes de Lanvaux sont un vestige de l'ancienne chaîne sud, repris par l'orogénèse hercynienne, du Dévonien au Carbonifère. Du Cambrien au Silurien, se déposent des sables et argiles, à l'origine de quartzites (grès armoricain), schistes et phyllades.

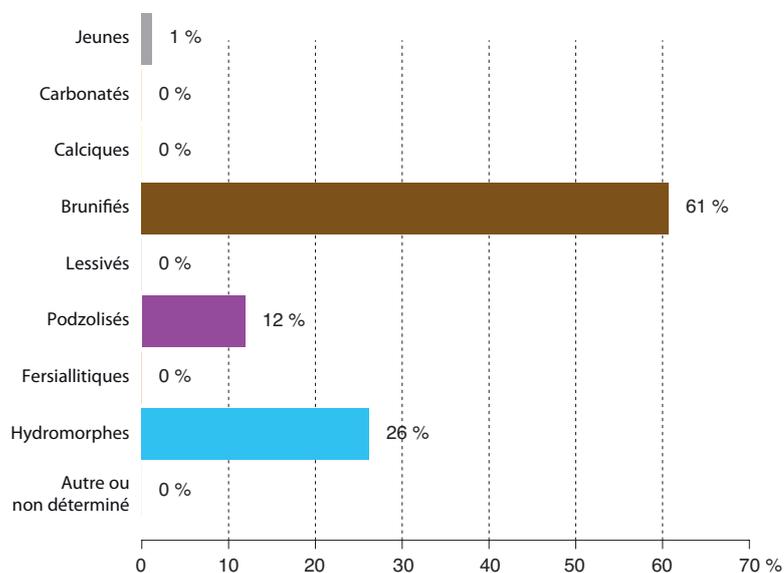
L'érosion de la montagne hercynienne intervient dès la fin du Carbonifère, mais la région reste émergée pendant toute la durée du Secondaire et une grande partie du Tertiaire. Les anciens plissements, injectés de masses éruptives, tranchés par l'érosion, se remarquent par des affleurements serrés de roches diverses. Localement, des croûtes de grès ferrugineux et des dépôts de kaolin (exploités à Ploemeur) témoignent d'une longue altération sous des climats chauds.

Au Pliocène, la mer atteint un niveau situé à 120 m au-dessus du niveau actuel ; elle se retire au début du Quaternaire et les vallées s'enfoncent. Quelques mouvements tectoniques sont à l'origine de l'affaissement du golfe du Morbihan. À la fin du Paléolithique, la transgression flandrienne, la plus récente, modèle les rias.

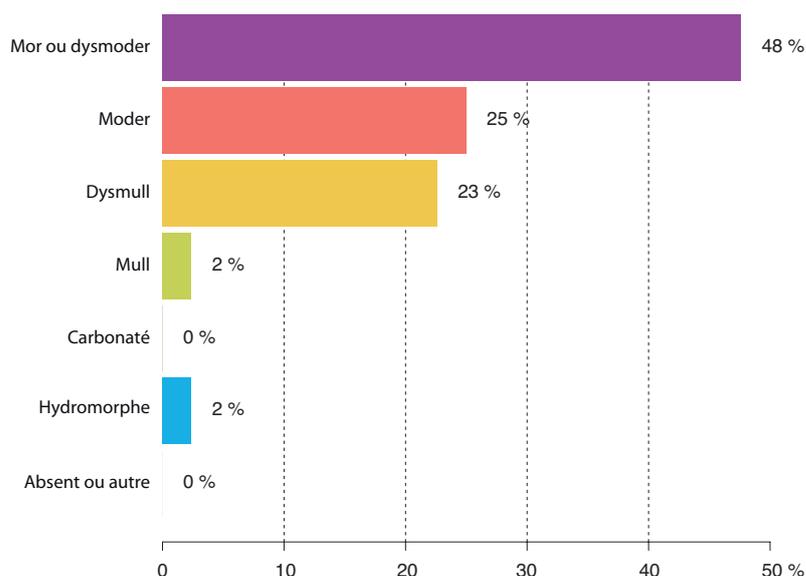
La diversité des situations topographiques et la succession, par bandes alternées (héritage de la structure hercynienne), de roches variées : granites, granulites, gneiss, micaschistes, schistes sont à l'origine d'une grande hétérogénéité des types de sols. Mais les limons d'apport, mélangés avec les produits d'altération, entraînent toutefois une certaine uniformisation.

La faible teneur des roches mères en bases échangeables, l'abondance et la régularité des précipitations font que les sols sont en général très acides. Les phénomènes de podzolisation sont cependant freinés par la faible perméabilité d'ensemble du substratum.

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



Formes d'humus regroupés

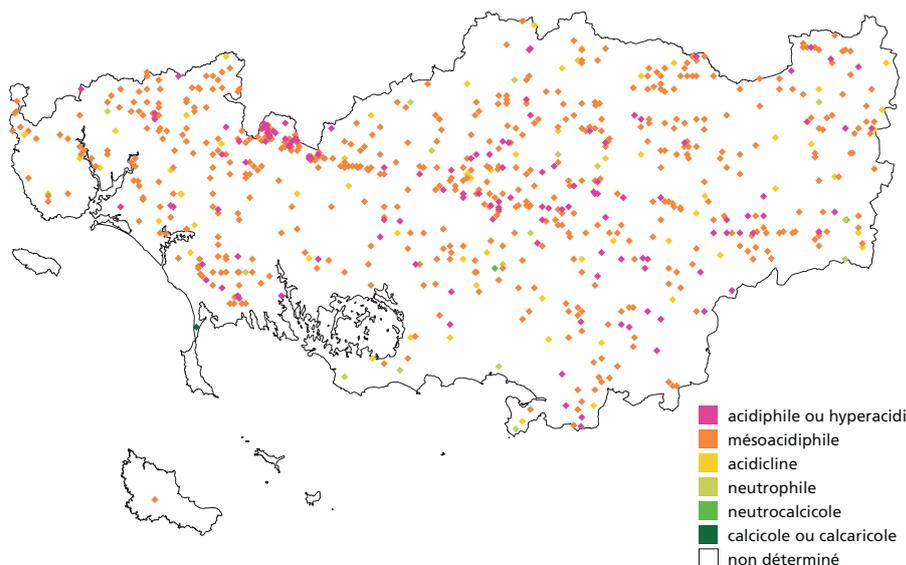
Les sols les plus fréquents sous forêt sont de type brunifié (61 % : Brunisols Dystriques en majorité ou Brunisols rédoxiques, parfois Alocrisols), hydromorphe (26 % : Rédoxisols, Réductisols et Histosols) ou podzolisé (12 % : Podzosols Ocriques en majorité, Podzosols rédoxiques ou Podzosols Meubles), souvent recouverts par la lande, sur les quartzites et les grès.

Les formes d'humus sous forêt indiquent une décomposition des litières ralentie en raison de l'acidité : 48 % des humus sont de forme mor ou dysmoder et 25 % de forme moder ou hémimoder. Cependant, un quart des humus ont un fonctionnement meilleur : 23 % sont de forme dysmull à oligomull et 2 % de forme mésomull à eumull. 2 % des humus sont hydromorphes.

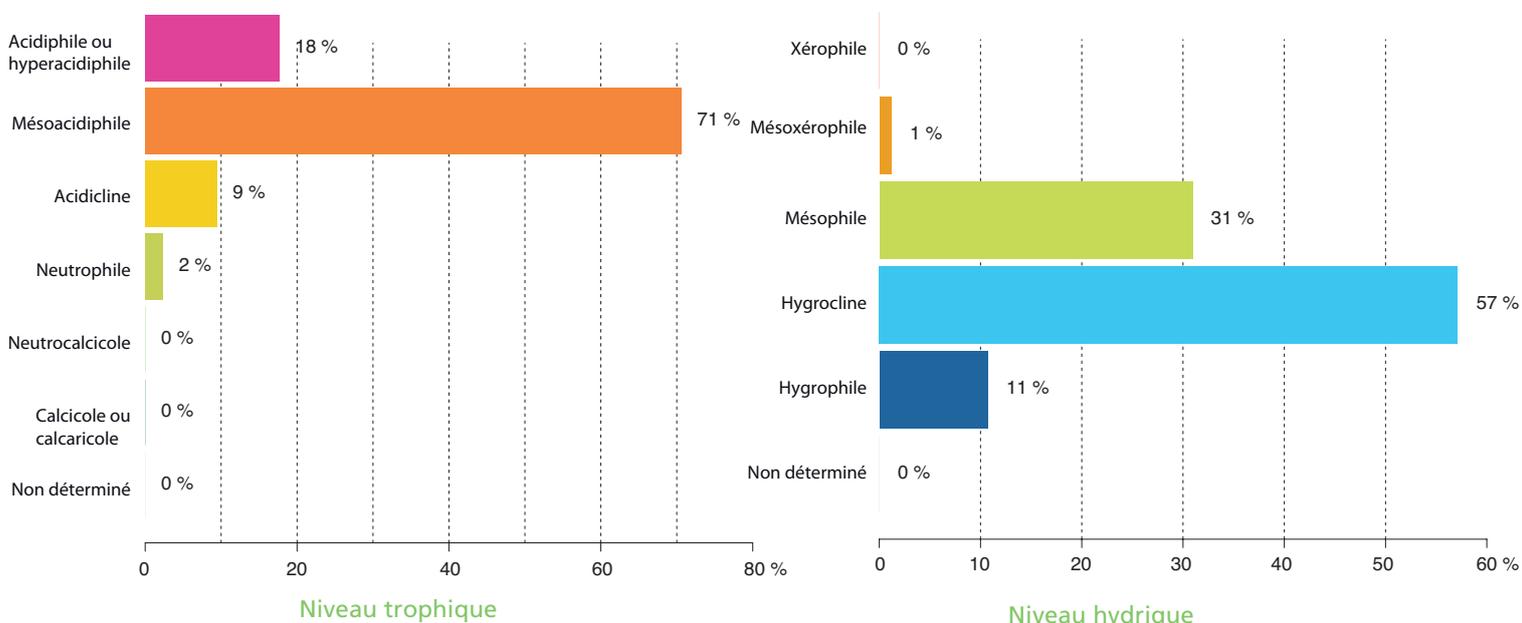
Indicateurs des conditions de la production forestière

Les sols forestiers sont très acides, généralement profonds et à texture principalement limoneuse mais assez souvent sableuse ou limono-sableuse. Le niveau hydrique moyen est humide.

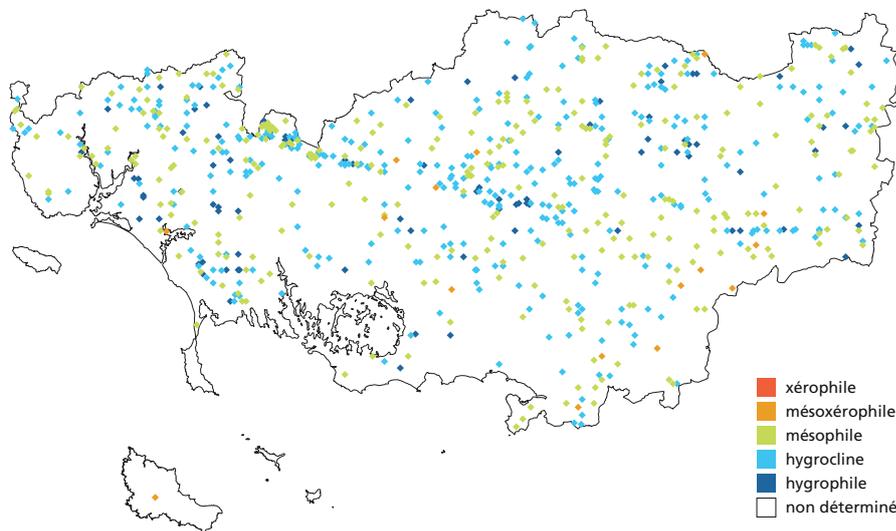
La végétation révèle une dominance, notamment dans les landes de Lanvaux, des stations à niveau trophique nettement acide, de types mésoacidiphile (71 % de la surface), acidiphile ou hyperacidiphile (18 %), acidiline (9 %), 2 % seulement ayant un niveau trophique neutrophile.



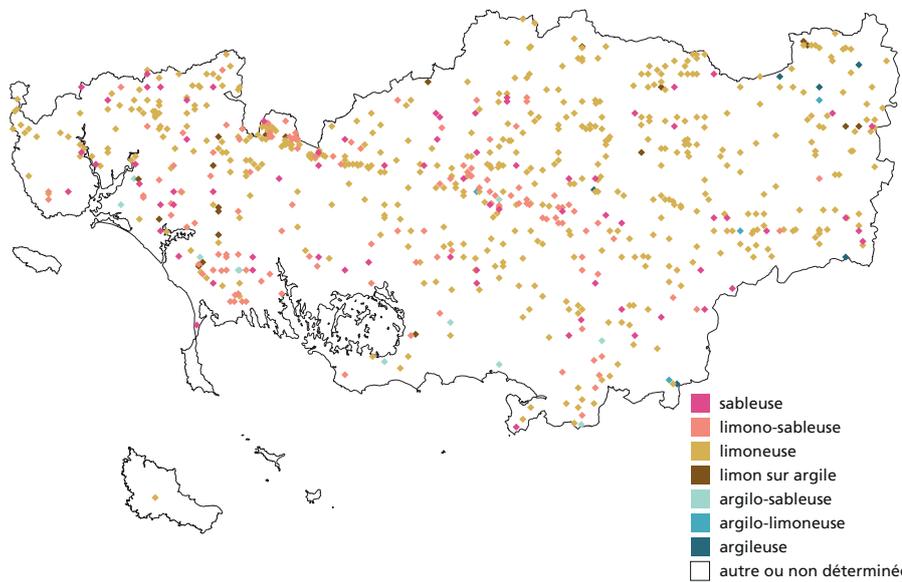
Extrait de la carte par point du niveau trophique



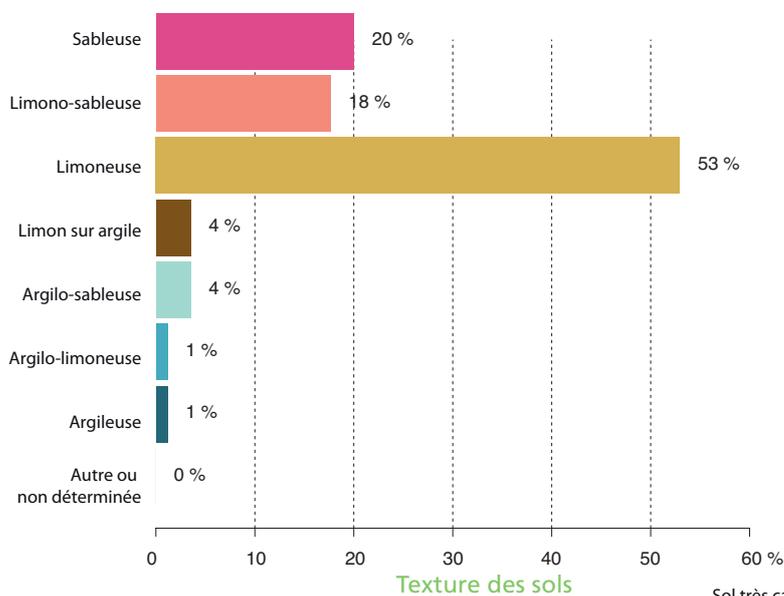
Les espèces rencontrées sont exigeantes en eau : le niveau hydrique est assez humide (hygrocline) sur plus de la moitié (57 %) de la surface, voire hygrophile (11 %), mésophile sur 31 % et mésoxérophile sur 1 % seulement.



Extrait de la carte par point du niveau hydrique

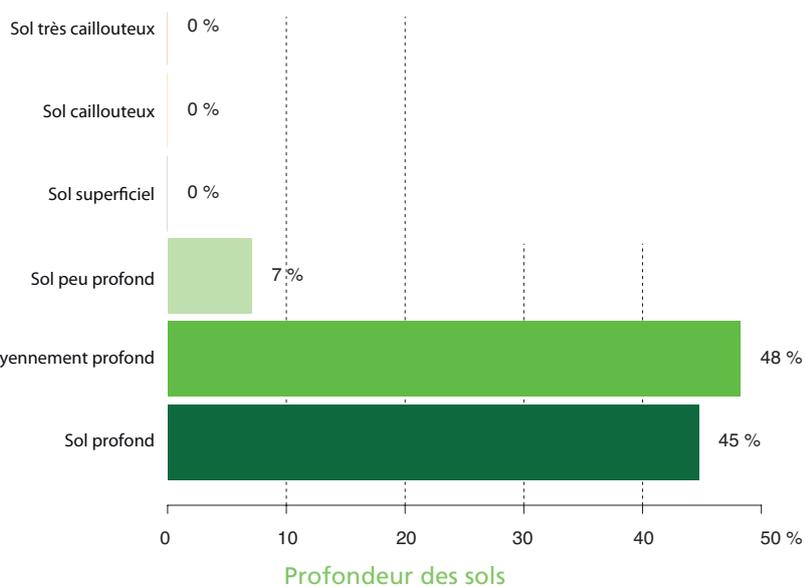
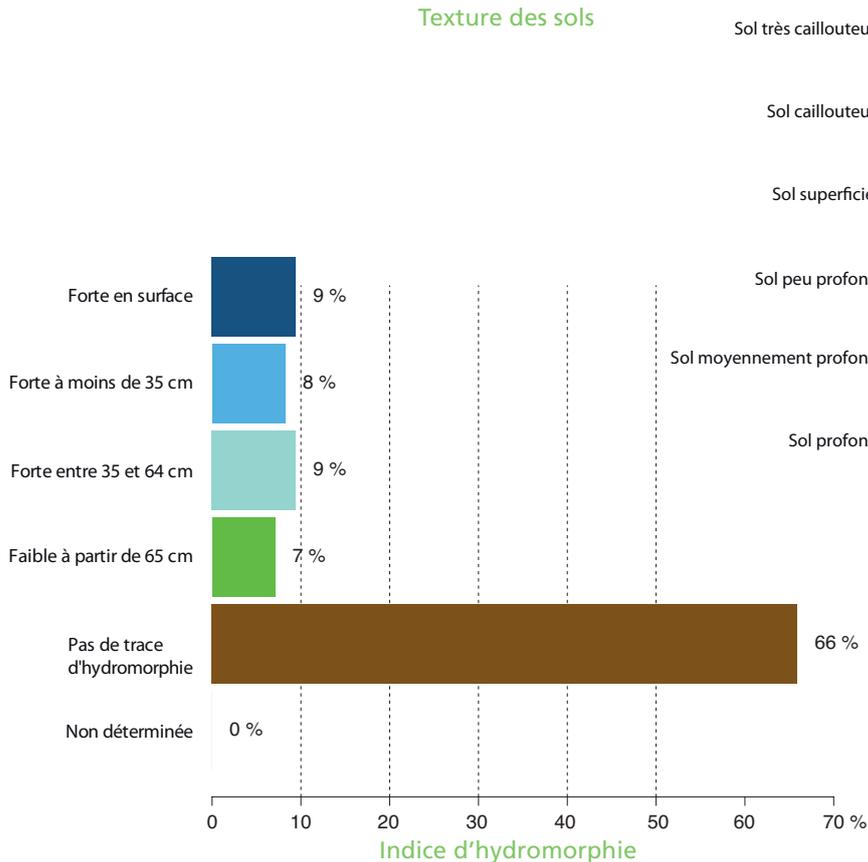


Extrait de la carte par point de la texture des sols



La texture des sols est principalement limoneuse (53 % de la surface de forêt de production), sableuse (20 %) ou limono-sableuse (18 %) surtout dans la moitié ouest de la SER, limoneuse sur argile (4 %), argilo-sableuse (4 %), parfois argilo-limoneuse (1 %) ou argileuse (1 %). Les sols limoneux sont sensibles au tassement. En période humide, ils ont une faible portance et le passage d'engins lourds provoque des ornières et un tassement en profondeur irréversible qui peut induire la formation d'une nappe perchée temporaire, souvent très fluctuante. Les sols peuvent alors se dessécher rapidement ou présenter une « remontée » de la nappe d'eau suite à l'exploitation des peuplements (coupes rases).

45 % des sols sous forêt sont profonds (profondeur supérieure ou égale à 65 cm), 48 % ont une profondeur comprise entre 35 et 64 cm et 7 % seulement sont peu profonds (< 35 cm),



66 % de la surface de forêt de production n'est pas hydromorphe. 16 % des sols présentent des traces d'engorgement à une profondeur supérieure à 35 cm et 19 % des sols sont très hydromorphes à faible profondeur (9 % en surface et 8 % à moins de 35 cm de profondeur).

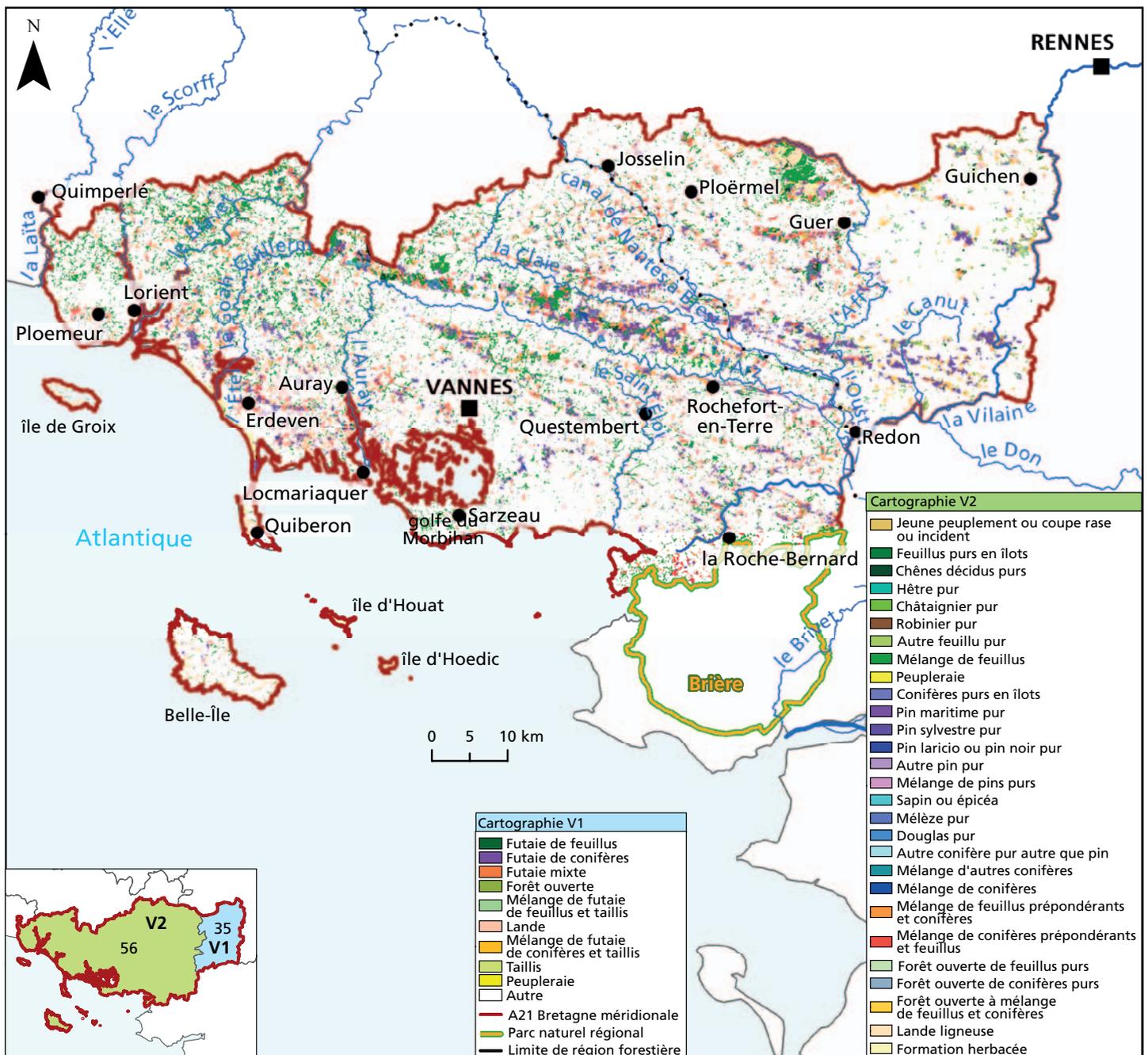
Végétation

Les mélanges de futaie feuillue et de taillis sont bien présents dans la SER A 21, où la forêt est privée dans sa très grande majorité. L'essence principale est le chêne (rouvre ou pédonculé), accompagné parfois du hêtre (absent des stations humides), du châtaignier, du bouleau ou du tremble sur les sols hydromorphes ainsi que le merisier localement. Les taillis, souvent vieillis, sont constitués de mélange de feuillus (chênes, hêtre, bouleau, châtaignier, saules) parsemés de pin maritime et de pin sylvestre.

Les plantations de conifères ont été favorisées à partir de 1946 par la création du Fonds forestier national (FFN). Parmi les essences introduites, l'épicéa de Sitka a été souvent planté dans le Morbihan, ainsi que le pin maritime, à proximité du littoral. Des tentatives de reboisement dans les landes et les anciennes friches ont souvent donné des résultats décevants même sur les sols profonds. Plusieurs causes peuvent entraîner un blocage de la nutrition minérale des jeunes plants :

- appauvrissement du sol dû aux

- prélèvements de litière ;
- inhibition partielle de l'activité biologique ;
- concurrence racinaire très forte des plantes de la lande (bruyères, callune, ajoncs, molinie, fougère aigle, ronce, genêts, graminées diverses) au niveau des racines ;
- émission de substances phytotoxiques par les bruyères et la molinie ;
- absence de mycorhizes dans le sol.



Sources : BD CARTHAGE® IGN Agences de l'Eau, MNHN, BD Forêt® V2 IGN (département 56 - 2004), BD Forêt® V1 IGN (département 35 - 2003).

Bibliographie

A 21 Bretagne méridionale



Les références bibliographiques de la GRECO A : Grand ouest cristallin et océanique sont disponibles **ici**.

Complément des bibliographies générale et particulière à la GRECO A

- BROSSIER (P.), 1998 - *Étude des potentialités des chênes (sessile et pédonculé) en fonction des types de station définis dans le catalogue des stations de Moyenne-Vilaine*. CRPF Bretagne, ENGREF Nancy, 164 p.
- BUCHET (É.), ROLLAND (B.), 2006 - *Les milieux d'intérêt patrimonial de la forêt bretonne. Guide de reconnaissance et de gestion*. CRPF Bretagne, 112 p.
- CACOT (E.), 1996 - *Typologie des stations et analyse des performances des principales essences de boisement sur anciennes terres agricoles dans le sud de l'Ille-et-Vilaine*. CRPF Bretagne, ENGREF Nancy, 180 p.
- CARMINATI (M.), DUCHIRON (M.-S.), 1991 - *Élargissement du catalogue des essences de reboisement de Bretagne*. CRPF Bretagne.
- COLOMBET (M.), 1988 - *Les landes de Lanvaux : Types de stations. Performances des principaux résineux utilisés en reboisement*. CRPF Bretagne, CEMAGREF Nogent-sur-Vernisson, 282 p.
- COLOMBET (M.), 1989 - *Guide simplifié pour l'identification des stations et le choix des essences dans les landes de Lanvaux*. CRPF Bretagne, CEMAGREF Nogent-sur-Vernisson, 62 p.
- COLOMBET (M.), 2000 - *Guide du sylviculteur de Moyenne Vilaine : Identification des stations forestières et mise en valeur des espaces boisés*. CRPF Bretagne, 68 p.
- COLOMBET (M.), 2006 - *Guide des stations forestières du Vannetais*. CRPF Bretagne, 62 p.
- GAUDIN (L.), 1997 - *Analyse de la croissance des quatre principales essences résineuses de reboisement dans le sud de l'Ille-et-Vilaine (Douglas, épicéa de Sitka, pin laricio de Corse et pin maritime)*. LEGTA Le Chesnoy-Les Barres, 124 p.
- HAMZA (N.), 2003 - *Étude de la ressource forestière et des disponibilités en bois en Bretagne*. IFN, CRPF Bretagne, 2 tomes : 118 et 96 p.
- IFN - *Publications départementales : Ille-et-Vilaine, 1995 ; Morbihan, 1998*.
- JOUBERT (A.), 1996 - *Les sols d'Ille-et-Vilaine*. Laboratoire d'analyses agricole de Combourg, ENSA Rennes, Conseil général et Chambre d'agriculture Ille-et-Vilaine, 50 p.
- LE TRAON-POUILLET (M.-T.), 1984 - *Essai de mise en évidence de relations station-production d'essences de reboisement autres que le pin maritime sur une partie des landes de Lanvaux*. CRPF Bretagne, CEMAGREF Nogent-sur-Vernisson, Université de Rennes, 118 p.