

Sylvoécocorégion

B 53 Pays-Fort, Nivernais et plaines prémorvandelles



La SER B 53 : Pays-fort, Nivernais et plaines prémorvandelles regroupe tout ou partie de quatre régions forestières nationales :

- la Basse-Puisaye, au nord, partie de la Puisaye (89.B p.p.) comprise entre la vallée de la Loire et la Puisaye des plateaux ;
- le Pays-Fort (18.1) ;
- le Plateau nivernais (58.2) ;
- le Bazois, partie des Plaines prémorvandelles (21.3 p.p.) située à l'ouest du massif du Morvan.

Cette SER est donc constituée de deux entités disjointes, séparées par les extrémités sud de la Champagne humide et de la côte des Bars.

S'étendant sur trois départements : le Cher, le Loiret et la Nièvre, la SER Pays-Fort, Nivernais et plaines prémorvandelles est entourée des SER :

- B 52 (Pays d'Othe et Gâtinais oriental) au nord ;
- B 51 (Champagne humide) à l'est, du côté interne ;
- C 20 (Plateaux calcaires du Nord-Est) au nord ;
- G 23 (Morvan et Autunois) à l'est ;
- B 92 (Bourbonnais et charolais) au sud-est ;
- B 91 (Boischaut et Champagne berrichonne) au sud et à l'ouest, du côté interne ;
- B 70 (Sologne-Orléanais) à l'ouest.

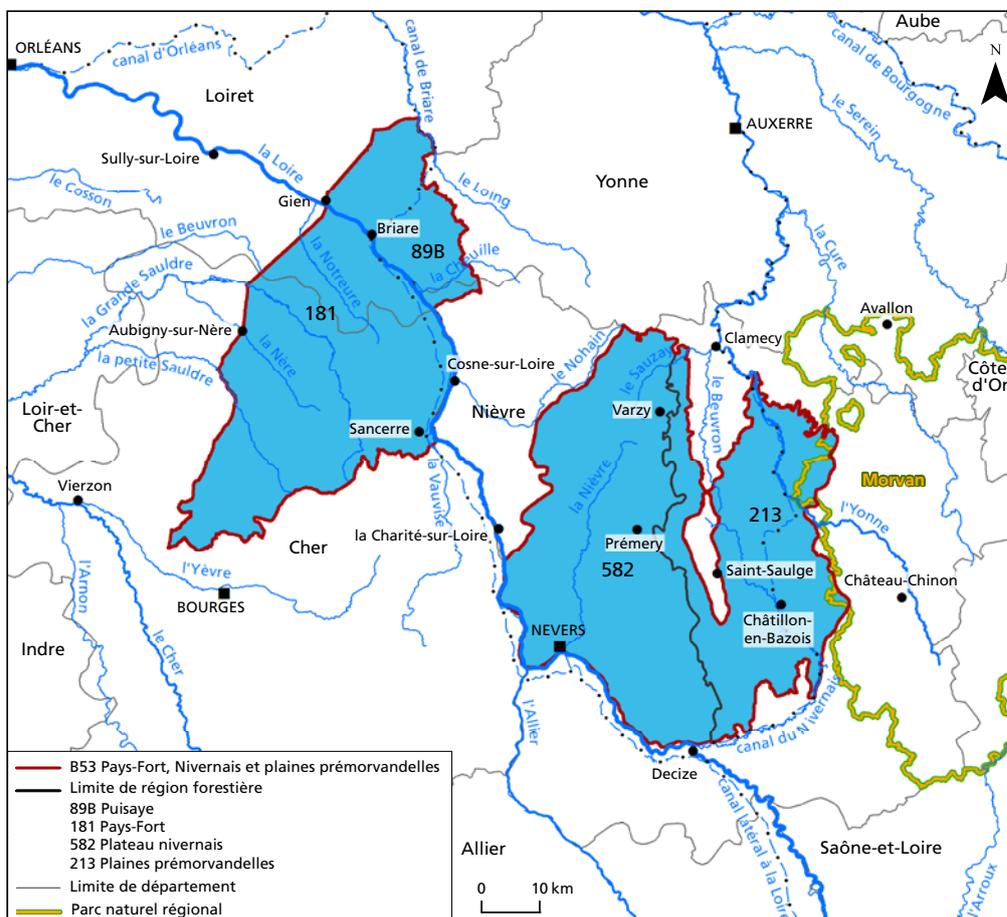
À l'est, la SER B 53 comprend la frange occidentale du parc naturel régional (PNR) du Morvan.

Le paysage est très forestier et

parsemé de nombreux étangs surtout dans sa partie orientale.

Caractéristiques particulières à la SER

Le Pays-Fort, le Nivernais et les plaines prémorvandelles sont constitués d'argile à silex plus ou moins recouvertes de limons. Sous une influence continentale assez nette, les hauteurs (pourtant faibles : 300 à 400 m) abritent des espèces à tendance montagnarde. Les sols, souvent hydromorphes, étant généralement assez profonds, les potentialités forestières sont, dans l'ensemble, assez bonnes.



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

Les régions forestières nationales de la SER B 53 : Pays-Fort, Nivernais et plaines prémorvandelles

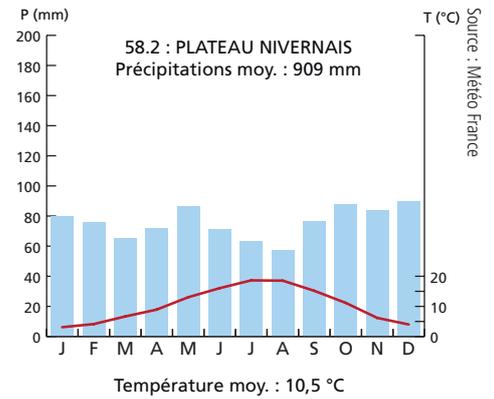
Climat

Le climat est de type atlantique dégradé soumis à des influences continentales vers l'est.

La température moyenne annuelle est comprise entre 10,5 et 11 °C ; elle diminue avec l'altitude et à mesure que l'on se déplace vers le sud. Le nombre moyen annuel de jours de gel varie de 60 à 80 et des gelées de printemps sont à craindre. Les chutes de neige et les brouillards sont fréquents.

La moyenne des précipitations annuelles varie de 700 mm au nord-ouest jusqu'à 930 mm dans le Pays-Fort, avec cependant une assez bonne répartition des précipitations tout au long de l'année.

Les vents dominants sont de secteur ouest.

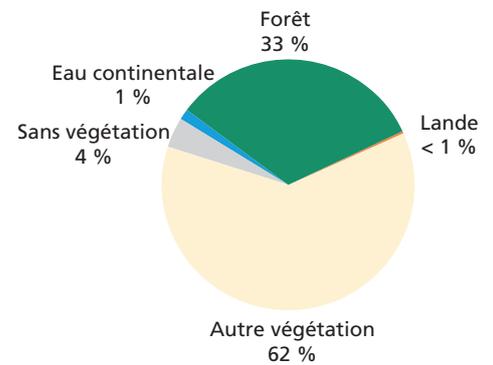


Exemple de diagramme ombrothermique de la SER B 53

Utilisation du territoire

Les prairies, les cultures et les forêts se partagent le territoire de façon inégale ; les forêts occupent généralement les parties sommitales du relief et les zones peu propices à l'agriculture (terrains très caillouteux ou humides).

Dans cette SER essentiellement agricole (62 % de la surface totale), la forêt occupe 33 % de la surface totale (soit un taux de boisement supérieur à la moyenne nationale, de l'ordre de 29 %) et avoisine 154 000 ha sans compter les peupleraies.



Relief et hydrographie

La SER B 53 est un vaste ensemble de plateaux vallonnés et inclinés vers le Bassin parisien et vers la vallée de la Loire.

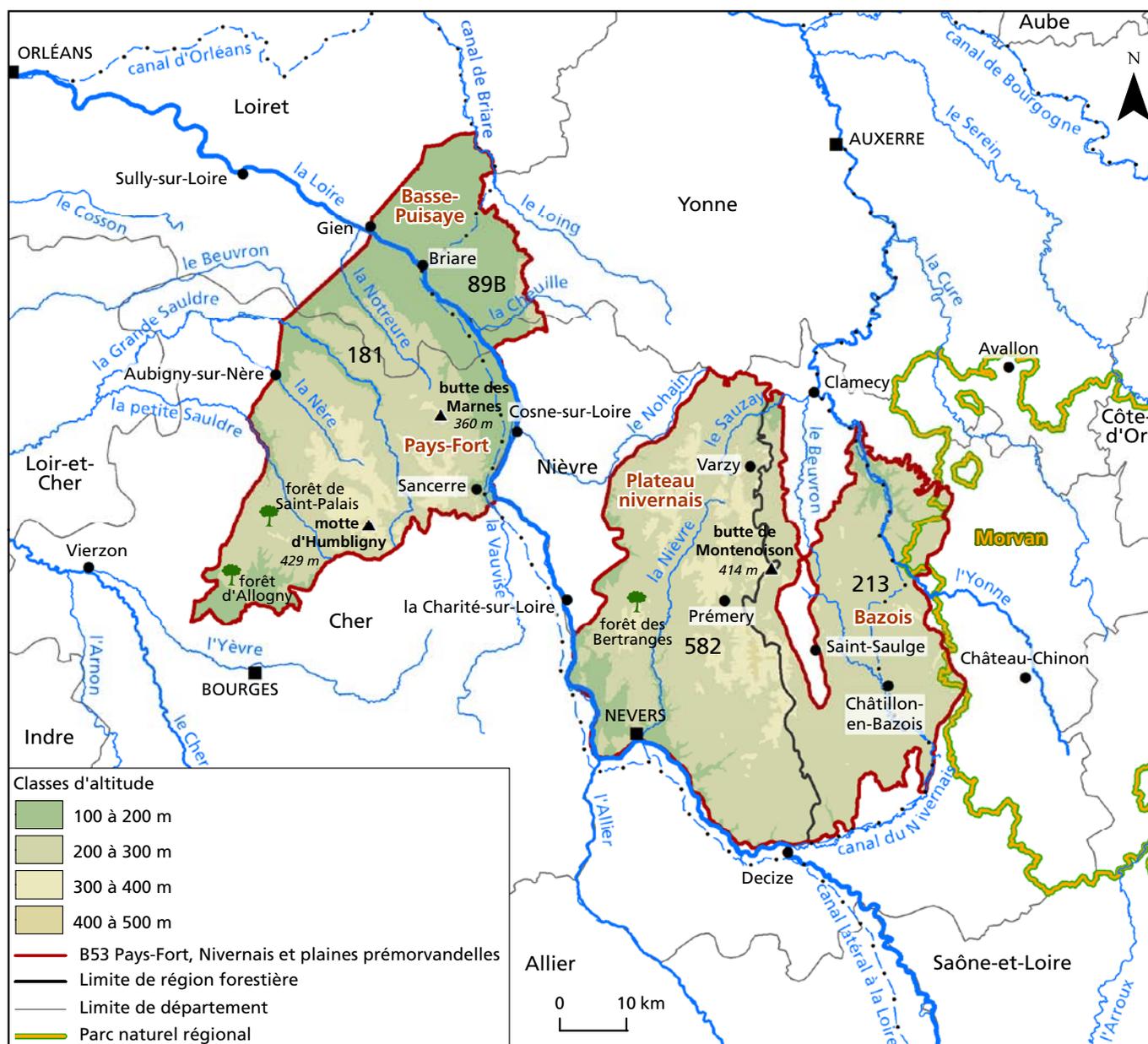
Le **Pays-Fort** et la **Puisaye**, de part et d'autre de la Loire, ont une altitude plus élevée au sud-est, atteignant respectivement 429 m, point culminant de la cuesta du Crétacé à la motte d'Humbligny, et 360 m à la butte des Marnes, pour descendre à 125 m à Gien.

Le **plateau Nivernais** s'élève progressivement vers l'est en ondulations successives ; l'altitude se situe entre 180 m en bord de la Loire et 414 m (butte de Montenoison) et les vallées sont séparées par des lignes de crêtes généralement orientées nord-sud.

Drainée par la Grande Sauldre et ses affluents, la partie occidentale est sillonnée de nombreux ruisseaux aux eaux vives et longée, puis traversée, par la Loire.

La partie orientale est drainée elle aussi par la Loire en limite sud-ouest, ainsi que par la Nièvre, le Nohain et leurs affluents. Seul le nord-est du plateau (région de Varzy) déverse ses eaux vers la Seine par le Sauzay et l'Yonne. Le **Bazois** – duquel il faut retrancher le horst granitique de Saint-Saulge, à rattacher au Morvan (G 23) – correspond à la partie occidentale de la dépression périphérique du Morvan. Plutôt argileux ou limoneux, c'est traditionnellement un pays d'embouche.

Au nord de la Loire, la **Basse-Puisaye** est riche en petits étangs, signe de l'engorgement marqué des sols. Le canal du Nivernais, de petit gabarit, suit la vallée de l'Yonne depuis Auxerre et rejoint la Loire à Decize dans le département de la Nièvre. Le canal de Briare assure la liaison entre la Loire et la Seine par un axe sud-nord depuis Briare.



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

Géologie et sols

(cf. fiche GRECO B)

Les assises géologiques de la SER B 53 sont celles du Bassin parisien. Les plus anciennes datent du Crétacé. On y rencontre quelques sables cénomaniens et de la craie sénonienne, souvent remplacée par une argile à silex de décomposition. Les terrains datant du Tertiaire sont surtout des cailloutis à chailles et le calcaire de Briare.

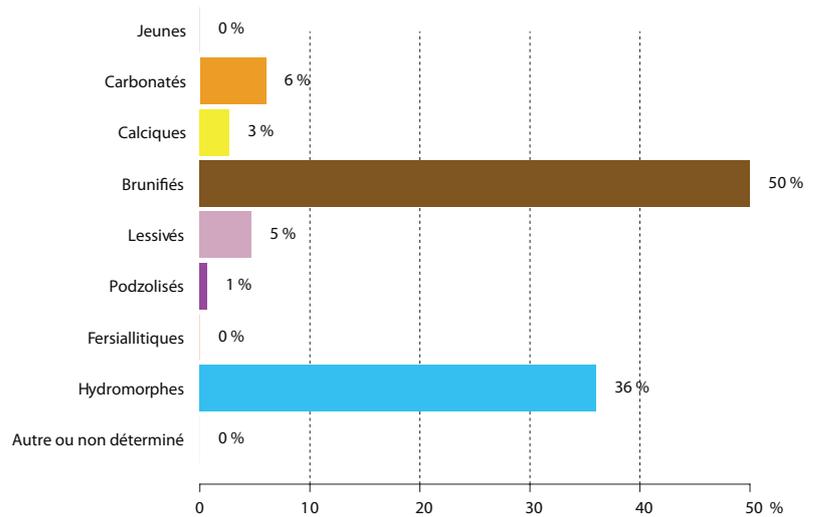
À l'est, le plateau Nivernais est composé d'assises du Jurassique moyen et supérieur, avec des marnes et calcaires divers, tandis que le Bazois est composé de terrains sablo-limoneux, marneux ou argileux du Lias et du Trias.

Les alluvions anciennes et modernes sont localisées dans les vallées, notamment celle de la Loire.

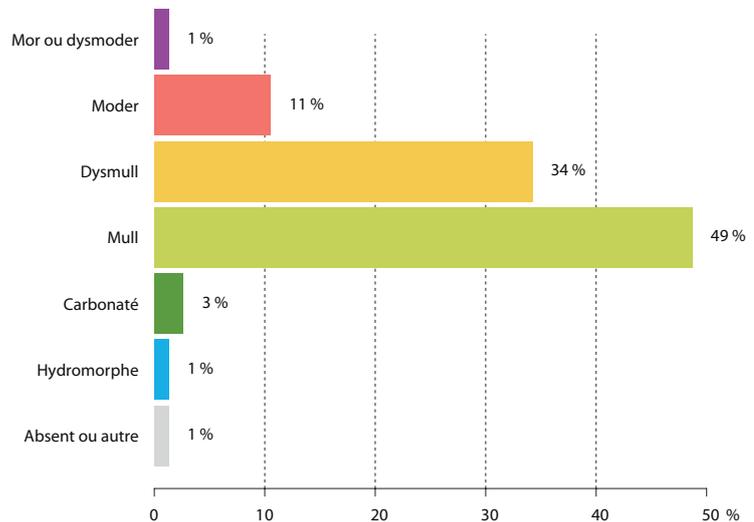
L'ensemble de la région se caractérise par la présence d'argile à silex (ou à chailles), résultant des phénomènes d'altération et de décalcification des assises calcaires sous-jacentes. Elle a donné naissance à des sols bruns lessivés, favorables à la végétation forestière.

Les types de sol sous forêt les plus fréquents sont des sols brunifiés (46 % se répartissant en proportions égales entre Brunisols Eutriques, Brunisols Dystriques et Brunisols rédoxiques) et les sols hydromorphes (Rédoxisols, parfois dégradés : 39 %). Cependant, on trouve aussi des sols lessivés (Luvisols Typiques et Luvisols rédoxiques : 6 %), des sols carbonatés (Calcosols : 5 %) ou calciques (Calcisols : 3 %).

Les formes d'humus indiquent un processus de décomposition des litières assez peu ralenti puisque 11 % de la surface de forêt de production présentent une forme d'humus de type moder ou hémimoder et que 1 % seulement est de forme dysmoder. 83 % des humus ont donc un fonctionnement meilleur : 34 % sont de forme oligomull à dysmull et 49 % de forme eumull à mésomull ; ils sont carbonatés sur 3 % de la surface.



Types de sol regroupés



Formes d'humus regroupées

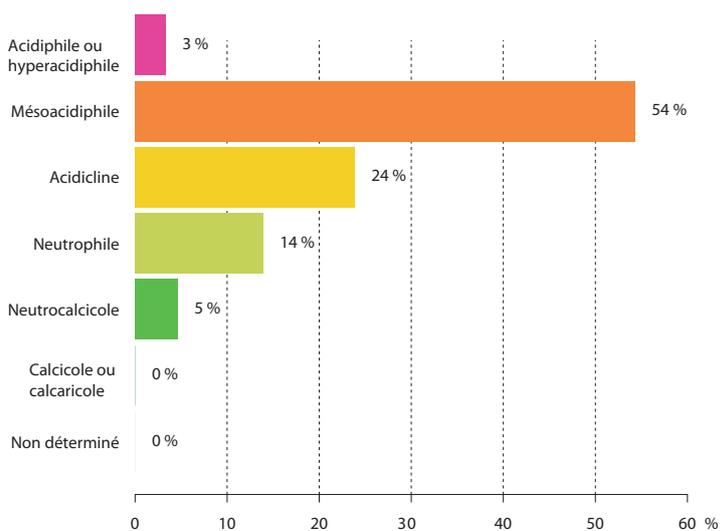
N.B. Tous les graphiques sont exprimés en pourcentage de la surface de forêt de production **hors peupleraies**, à partir des résultats des campagnes d'inventaire forestier national des années 2006 à 2010.

Indicateurs des conditions de la production forestière

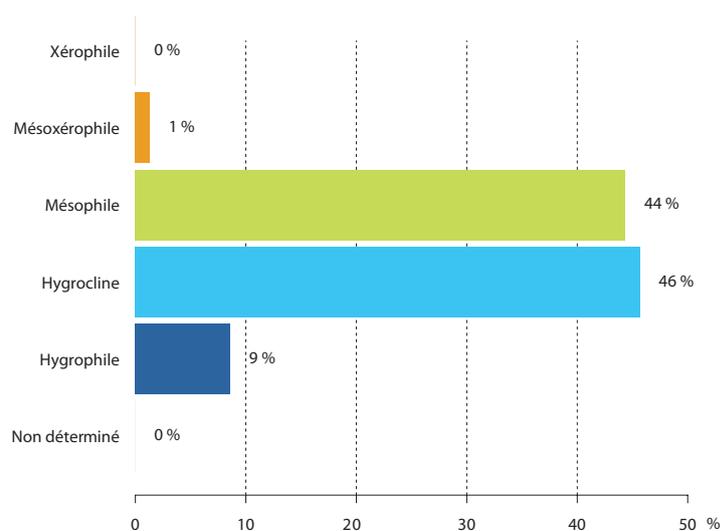
Les sols sont profonds, surtout limoneux mais aussi argileux. Les espèces forestières sont méso-philés ou hygroclines et des traces d'hydromorphie sont souvent visibles, même en haut des profils de sol.

La végétation révèle une dominance des stations à niveau trophique de types mésoacidiphile (54 %), puis acidiphile (24 %), neutrophile (14 %), acidiphile ou hyperacidiphile (5 %), surtout dans le Pays-Fort, et neutrocalcicole (5 %), à proximité des plateaux calcaires du Nord-Est. La flore forestière prépondérante est mésoacidiphile (fougère aigle, polytric élégant, néflier...), ou acidiphile (chèvrefeuille des bois, canche flexueuse, carex à pilules...).

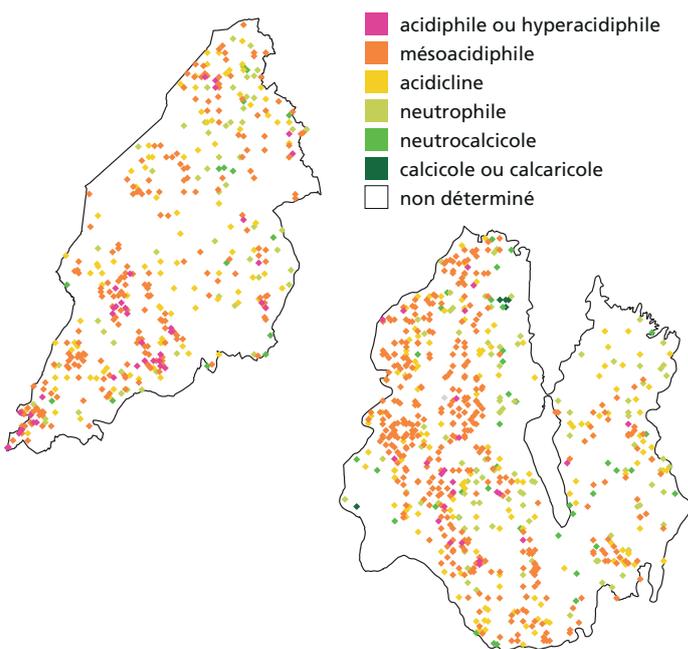
Les espèces sont hygroclines sur 46 % de la surface de forêt de production, mésophiles sur 44 % et hygrophiles sur 9 %, principalement dans le Bazois et en Basse-Puisaye.



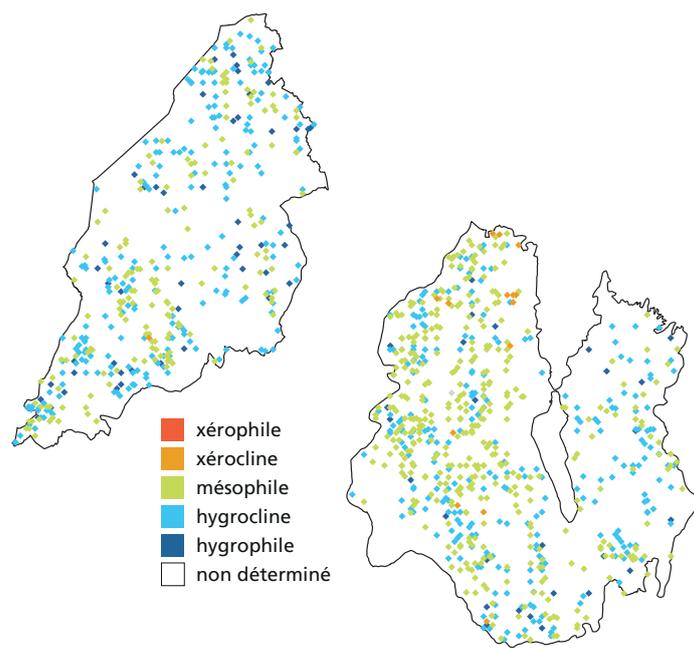
Niveau trophique



Niveau hydrique



Extrait de la carte par point du niveau trophique



Extrait de la carte par point du niveau hydrique

Quoique majoritairement limoneuse (53 % des sondages), la texture des sols est très variée :

- limoneuse sur argile (16 %) ;
- argileuse (11 %) ;
- argilo-limoneuse (7 %) ;
- argilo-sableuse (7 %) ;
- sableuse (5 %), surtout en Pays-Fort.

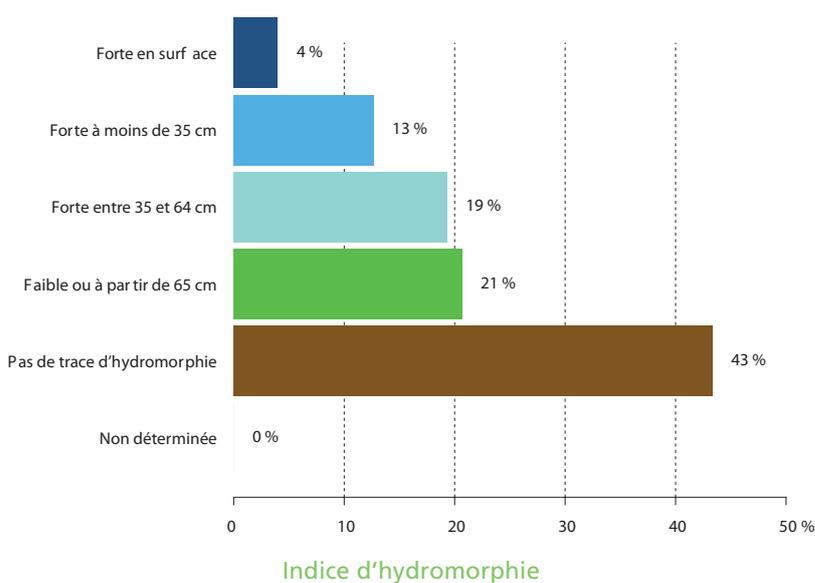
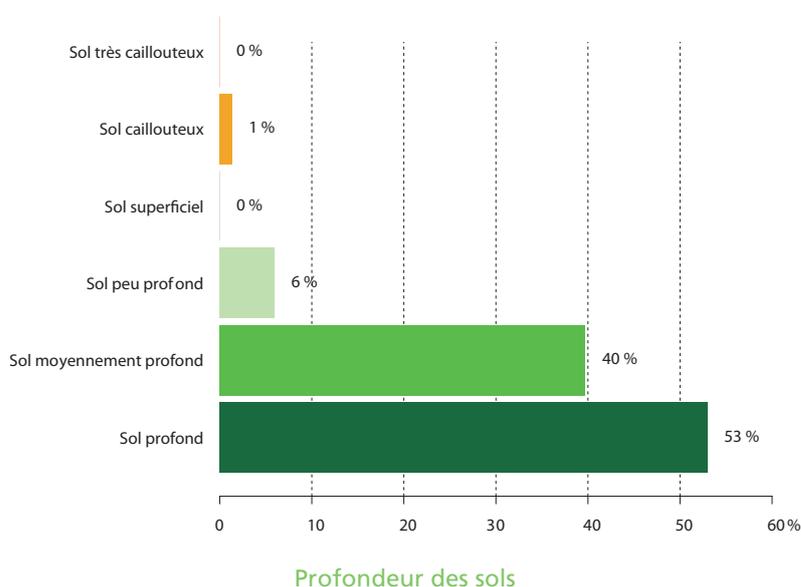
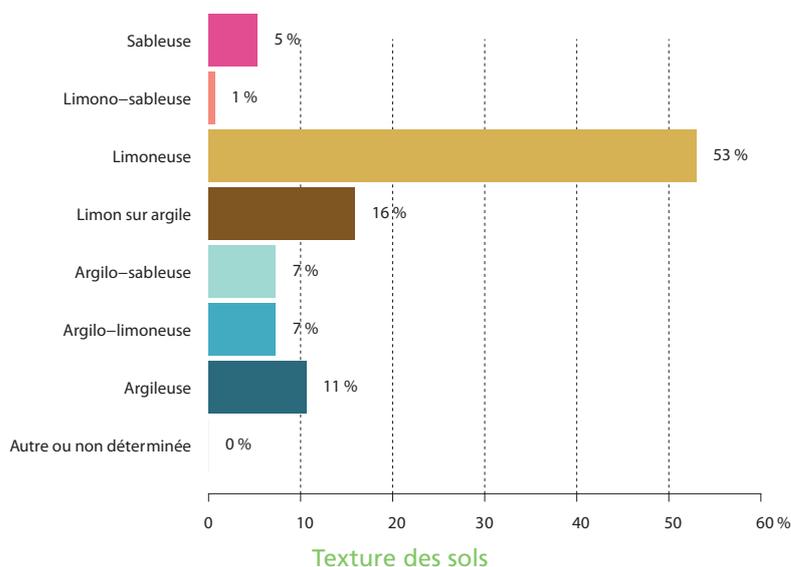
Les sols limoneux sont sensibles au tassement. En période humide, ils ont une faible portance et le passage d'engins lourds provoque des ornières et un tassement en profondeur irréversible qui peut induire la formation d'une nappe perchée temporaire, souvent très fluctuante.

Les sols sont caillouteux dans 1 % des sondages. Leur profondeur est variable, mais :

- 53 % sont profonds (plus de 64 cm de profondeur) ;
- 40 % sont moyennement profonds (profondeur comprise entre 35 et 64 cm) ;
- 6 % sont peu profonds (< 35 cm).

Moins de la moitié (43 %) des sols sous forêt ne sont pas hydromorphes. 17 % des sols subissent un fort engorgement à faible profondeur (4 % en surface et 13 % à moins de 35 cm) ; dans les autres cas, l'hydromorphie est plus profonde (19 % entre 35 et 64 cm et 21 % à plus de 64 cm).

Les sols hydromorphes présentent un excès d'eau temporaire ou permanent. Une accumulation d'eau stagnante dans le sol constitue un facteur défavorable pour la croissance des arbres car les racines de la plupart des essences forestières subissent alors une asphyxie d'autant plus importante que la nappe est proche de la surface du sol et qu'elle persiste longtemps.



Végétation

Le paysage est généralement agricole, la forêt n'occupant que les zones sommitales plus pauvres. La partie nord du Pays Fort offre un aspect bocager, avec des boqueteaux épars.

Les structures dominantes sont d'une part, les futaies de chêne, principalement sessile, associé au hêtre en particulier dans les forêts domaniales issues d'anciennes conversions et, d'autre part, des mélanges de futaies et de taillis, souvent de belle venue, avec comme essence dominante en futaie le chêne pédonculé ou le chêne sessile,

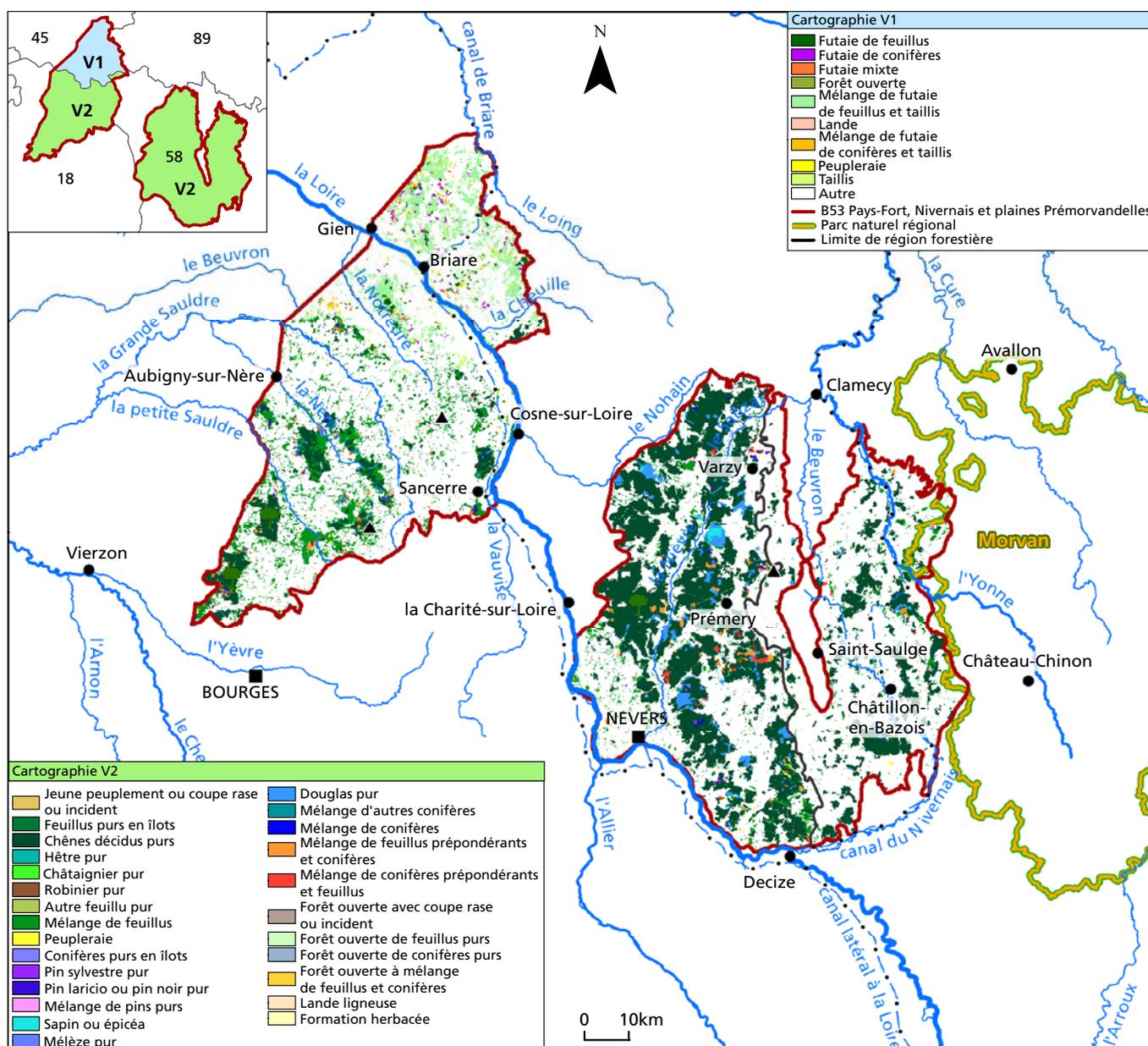
parfois associé au hêtre, accompagné en taillis principalement par du charme, du châtaignier, du hêtre et parfois du bouleau.

Les massifs domaniaux les plus vastes de la région sont, en Pays-Fort, les forêts de Saint-Palais (1 900 ha) et d'Allogny (2 300 ha) et, sur le plateau Nivernais, la célèbre forêt des Bertranges (massif de près de 10 000 ha) qui fournit des mer rains de chêne parmi les plus réputés de France.

Les futaies de conifères couvrent plus de 1 500 ha. Les jeunes plantations de douglas en représentent

près de 1 200 ha, les autres futaies étant constituées de pins sylvestre et laricio de moins de 30-35 ans.

La végétation spontanée comporte quelques espèces montagnardes, comme la myrtille, le sorbier des oiseaux, le framboisier, le pâturin de Chaix, etc. Les espèces atlantiques diminuent beaucoup à l'est de la Loire et l'élément de flore méridional, avec le chêne pubescent et le baguenaudier en particulier, est présent sur les pentes ensoleillées



Sources : BD CARTHAGE® IGN Agences de l'Eau, MNHN, BD Forêt® V1 IGN (département 45 - 2001), BD Forêt® V2 IGN (département 18 - 2005, département 58 - 2007).

Types nationaux de formation végétale

Bibliographie

B 53 Pays-Fort, Nivernais et plaines prémorvandelles



Les références bibliographiques de la GRECO B : Centre Nord semi-océanique sont disponibles [ici](#).

Complément des bibliographies générale et particulière à la GRECO B

- ALLION (Y.) & al., 1983 - *Catalogue des stations forestières du Pays-Fort*. CRPF Île-de-France et Centre, Institut d'écologie appliquée (IEA), Orléans, 102 p.
- ARROUAYS (D.), DUVAL (O.), RENAUX (B.), 1989 - *Esquisse des paysages pédologiques du Loiret*. INRA, SESCOF, Chambre d'agriculture Loiret, 186 p. + carte.
- FROGER (D.), MOULIN (J.), SERVANT (J.), 1994 - *Les terres de Gâtines, Boischaut-Nord, Pays-Fort, Touraine-Berry. Typologie des sols*. Chambres d'agriculture Cher, Indre, Indre-et-Loire et Loir-et-Cher, 128 p.
- GAUBERVILLE (C.), 1990 - *Les types de station forestière du Pays-Fort*. CRPF Île-de-France et Centre, 248 p.
- GILBERT (J.-M.), CHEVALIER (R.), DUMAS (Y.), 1995 - *Autécologie du pin laricio de Corse dans le secteur ligérien (Pays de la Loire et Centre)*. CEMAGREF Nogent-sur-Vernisson, CRPF Île-de-France et Centre, ARBOCENTRE, 148 p.
- GILBERT (J.-M.), CHEVALIER (R.), DUMAS (Y.), 1996 - *Autécologie du pin laricio de Corse dans le secteur ligérien*. *Rev. For. Fr.*, XLVIII, 3, p. 201-216.
- GIRAULT (D.), 1988 - *Les stations forestières de la Puisaye*. CEMAGREF Nogent-sur-Vernisson, 246 p.
- GIRAULT (D.), 1992 - *Les stations forestières du Plateau nivernais*. CEMAGREF Nogent-sur-Vernisson, 162 p.
- IFN - *Publications départementales* : Cher, 1999 ; Loiret, 2006 ; Nièvre, 1996.
- REBOUL (J.-B.), 2011 - *Valorisation des stations et des habitats forestiers. Guide de reconnaissance et de gestion pour la région Centre*. CRPF Île-de-France et Centre, 166 p.
- SIMONNOT (J.-L.), MANIÈRE (G.), 1994 - *Catalogue des types de stations forestières des annexes du Morvan*. Région Bourgogne, DERF, SERFOB, CAE, Université Bourgogne, 210 p. + annexes.
- VANSTAEVEL (B.), 1990 - *Étude typologique des stations forestières du Bazois*. Mémoire de certificat de spécialisation en typologie des stations forestières, CRPF Bourgogne, 46 p. + annexes.