

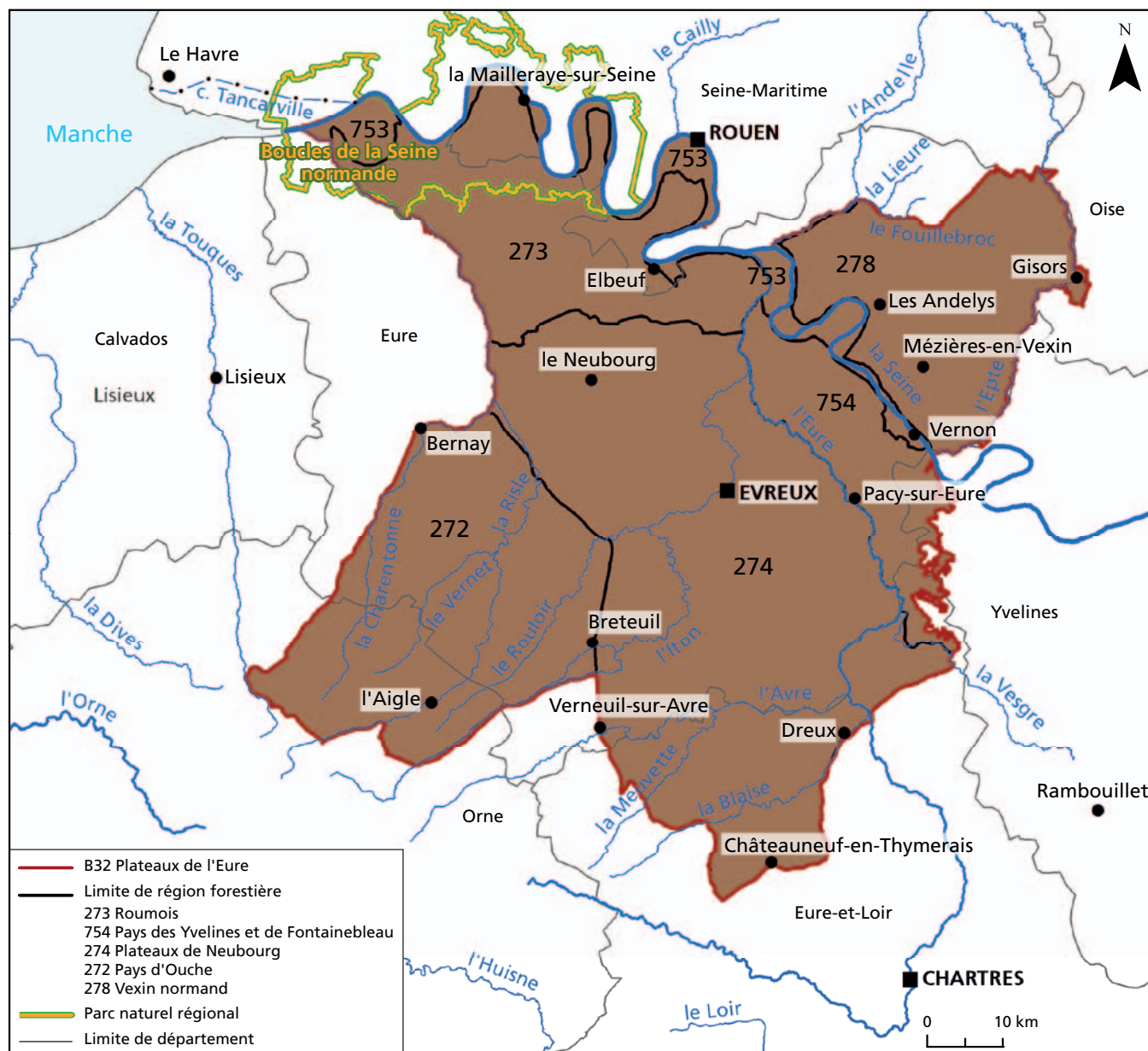
# Sylvoécorégion

## B 32 Plateaux de l'Eure



### Caractéristiques particulières à la SER

Les Plateaux de l'Eure sont constitués de craie recouverte de limons reposant sur une couche d'argile à silex, très épaisse dans le pays d'Ouche. Les sols sont majoritairement acides, mais peu hydromorphes dans l'ensemble. Les hêtraies-(chênaies), qui couvrent le quart du territoire de la région, présentent des faciès variés, en fonction des stations et de la dynamique forestière.



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

La SER B 32 : Plateaux de l'Eure regroupe tout ou partie des six régions forestières nationales IFN suivantes :

- le Roumois (27.3), juste au sud de la vallée de la Seine ;
- la partie nord-ouest, sur terrains éocènes, du Pays des Yvelines et de Fontainebleau (75.4 p.p.), qui correspond à peu près au prolongement du Roumois vers l'est ;
- les Plateaux de Neubourg, Saint-André et Drouais (27.4), au sud-est ;
- le Pays d'Ouche (27.2), qui prolonge les plateaux précédents vers l'ouest ;
- le Vexin normand (27.8), au nord de la vallée de la Seine et à l'ouest de la vallée de l'Epte ;
- la partie des Vallées de la Seine (75.3 p.p.) correspondant au Vexin normand, ainsi que la rive gauche correspondant au Roumois, également comprises dans la SER L 1 (Vallées des bassins Artois, Picardie et Seine-Normandie).

S'étendant sur cinq départements : l'Eure, l'Eure-et-Loir, l'Orne, l'Essonne et la Seine-Maritime, la SER

des plateaux de l'Eure est entourée des SER :

- B 10 (Côtes et plateaux de la Manche) au nord ;
- B 41 (Bassin parisien tertiaire) à l'est ;
- B 44 (Beauce) au sud-est ;
- B 33 (Perche) au sud ;
- B 31 (Campagne de Caen et pays d'Auge) à l'ouest.

Le **Vexin normand** est un plateau calcaire, limité :

- au sud par les méandres de la Seine, qui ont creusé par endroits des falaises abruptes ;
- au nord-ouest par la vallée de l'Andelle et son affluent le Fouillebroc ;
- à l'est par l'Epte, frontière historique de la Normandie.

Il est entaillé par les affluents principaux de ces rivières. L'origine du nom « Vexin » vient des Véliocasses, peuple gaulois qui occupait la région.

Le **Roumois** est un plateau limité au nord par la Seine en aval d'Elbeuf et, à l'ouest, par la vallée de la Risle ; il jouxte au sud le plateau du Neubourg. Les paysages du Roumois

évoquent beaucoup ceux du pays de Caux qui lui fait face au nord du fleuve.

Seule la partie éocène du **pays des Yvelines** appartient à la SER B32, le reste de la région étant d'âge oligocène, comme l'ensemble de la SER B 41 : Bassin parisien tertiaire. Les défrichements opérés dès l'Antiquité ayant mis en culture les terrains propices aux céréales, les forêts y sont donc réservées aux zones les plus difficilement mécanisables et les moins favorables à l'agriculture.

Les **plateaux de Neubourg** et de **Saint-André**, ainsi que le **Drouais**, sont une zone de grandes cultures alors que le **pays d'Ouche**, plus forestier, est connu pour son sapin de L'Aigle (ou de Normandie).

La SER B 32 comprend la quasi-totalité du parc naturel régional (PNR) des boucles de la Seine normande, à l'ouest.

## Climat

Le climat est de type tempéré océanique, doux et humide, avec prédominance de vents d'ouest mais sous influence du climat du Bassin parisien : il pourrait être qualifié de climat océanique séquanien. La SER B 32 se trouve sur le trajet des dépressions atlantiques qui viennent du secteur ouest en apportant des précipitations importantes. Cependant, le plateau de Saint-André-de-l'Eure présente une particularité climatique qui se traduit par un fort déficit hydrique en été, puisque la pluviométrie n'atteint localement que 550 mm par an.

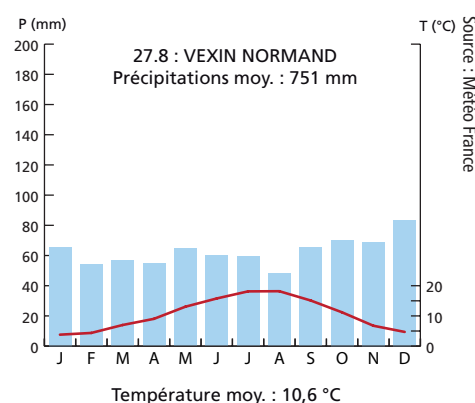
La température moyenne annuelle est comprise entre 10 et 11 °C.

Le nombre moyen annuel de jours de gel dépasse 50 ; les gelées ont lieu surtout entre décembre et février mais des gelées tardives en avril ne sont pas à exclure. Le pays

d'Ouche, région connue pour sa rudesse, peut subir, dans les bas-fonds et les tourbières, des gelées en juillet.

Le climat est caractérisé par une forte humidité atmosphérique et des brouillards matinaux dans la région de Rouen (de l'ordre de 90 jours par an), alors que le nombre de jours de brouillard à Evreux est de 60 par an.

La moyenne des précipitations annuelles est comprise entre 550 et 850 mm. Elles sont plus ou moins régulièrement réparties dans l'année, avec une fréquence accrue en automne et en hiver. Le nombre de jours pluvieux est de l'ordre de 170 par an, soit presque un jour sur deux ! La durée moyenne d'ensoleillement est de l'ordre de 1 600 heures (1 684 à Evreux et 1 687 à Rouen).

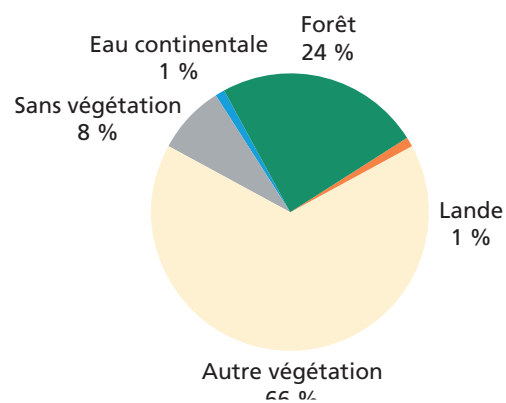


Exemple de diagramme ombrothermique de la SER B 32

## Utilisation du territoire

Dans cette SER majoritairement agricole (66 % de la surface totale), la forêt occupe 24 % de la surface et avoisine 148 000 ha sans compter les peupleraies cultivées dans les vallées. Les zones « sans végétation », qui regroupent les terrains sans couverture végétale et sans étendue d'eau (rochers, infrastructure routière, urbanisation...), sont relativement étendues (47 700 ha, soit 8 %), signe d'une pression démographique importante.

Les paysages agricoles sont très ouverts sur les plateaux couverts de limons fertiles et profonds favorables aux grandes cultures (blé, betterave, lin) ; les clos-masures subsistent dans les vallées. Les forêts occupent les rebords des plateaux d'argile à silex et les vallées, notamment les méandres de la Seine.



## Relief et hydrographie

Le **Vexin normand**, coïncé entre Epte et Andelle, est un plateau calcaire recouvert de limon à vocation céréalière et betteravière très affirmée ; bien que le relief soit peu marqué, ce plateau est soumis aux aléas érosifs : inondations et coulées boueuses sont fréquentes. Les altitudes, faibles, varient de 100 à 150 m, avec un point culminant situé à Mézières-en-Vexin, au nord de la forêt de Vernon, à 161 m. La confluence de l'Andelle et de la Seine, à Pitres, crée un paysage de falaises abruptes (côte des Deux Amants) que l'on retrouve dans les méandres de la Seine comme à Château Gaillard aux Andelys, avec une falaise de 90 m.

Au sud, les contacts du **Roumois**

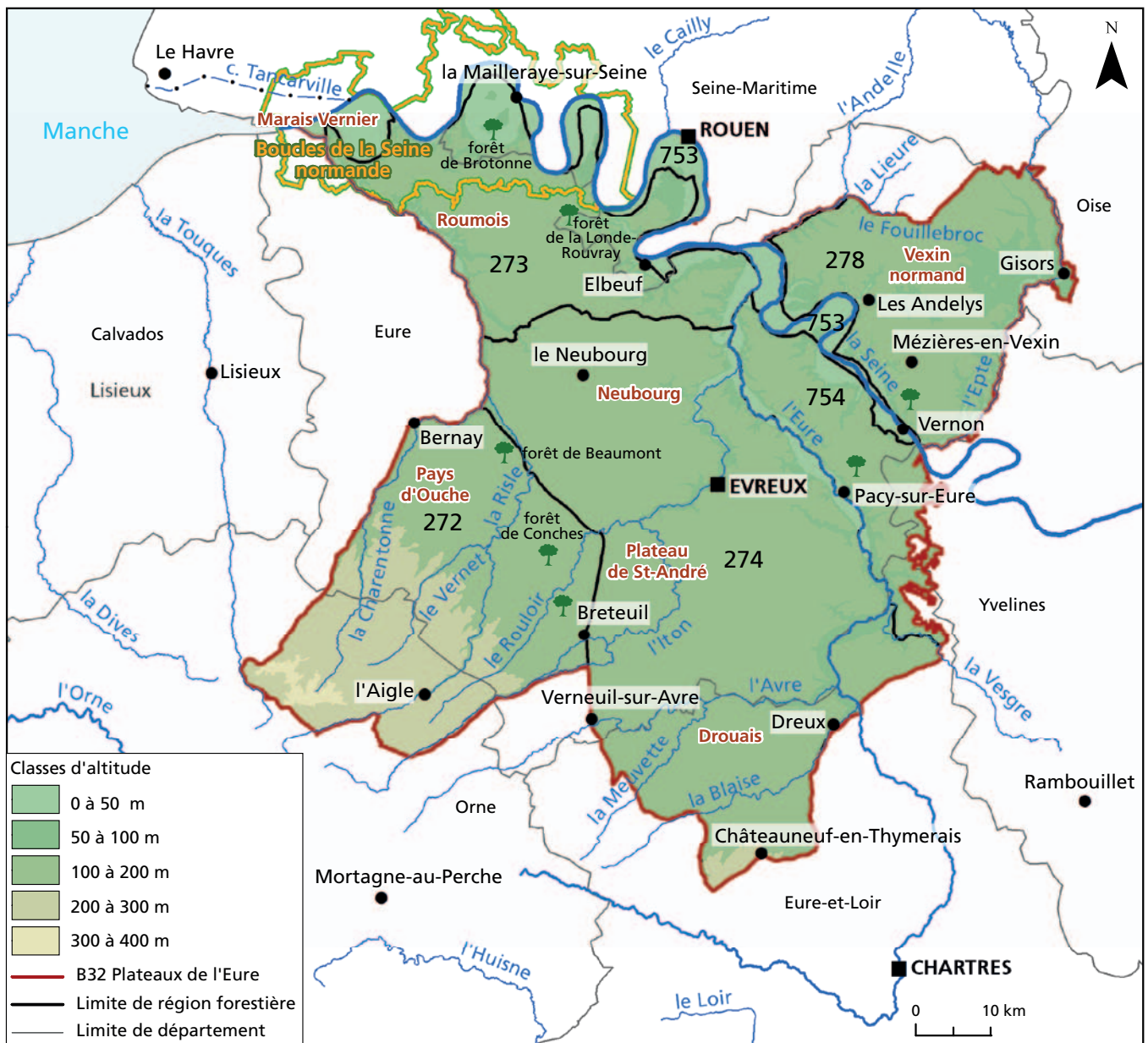
avec les méandres de la vallée de la Seine revêtent tantôt l'aspect abrupt d'une falaise crayeuse, sites propices autrefois à l'implantation de châteaux et de forteresses (château de Robert le Diable), tantôt celui mollement incliné d'une suite de terrasses alluviales.

En remontant la vallée de la Seine, le **pays des Yvelines** est une vaste plaine avec des plates-formes structurales légèrement inclinées de 100 à 150 m d'altitude, au paysage forestier. Il fait partie de la cuvette sédimentaire du Bassin parisien, constituée par l'empilement de différentes couches qui ont été fortement érodées par les cours d'eau. Des limons éoliens se sont déposés sur les plateaux et ont donné des

terres agricoles très fertiles tandis que les buttes de calcaire dur, de sable et de grès sont occupées par les forêts.

Les **plateaux de Neubourg, Saint-André et Drouais** sont un ensemble de plateaux, de collines et de plaines entaillés par quelques cours d'eau plus ou moins encaissés qui rejoignent la manche via la Seine (Iton, Eure, Risle).

Les plateaux faiblement ondulés du **pays d'Ouche** ont été ouverts à l'agriculture par des défrichements successifs des zones les plus fertiles, laissant les hauteurs d'argiles à silex hydromorphes à la forêt. Ils culminent à 304 m, en forêt de Chaumont.



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

### Relief et hydrographie

## Géologie et sols

(cf. fiche GRECO B)

Le **Vexin normand** est caractérisé par une couche de craie blanche de 100 m de hauteur datant du Sénonien, toujours recouverte d'argiles à silex et surmontée de limons sableux ou de graviers grossiers.

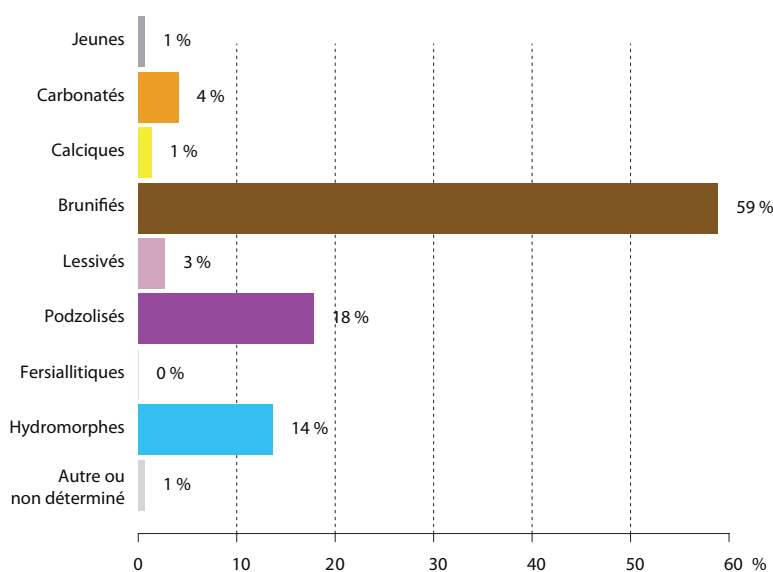
Dans le **Roumois**, la craie du Sénonien, surmontée par l'argile à silex, est recouverte d'une épaisse couche de limons (10 à 15 m) qui donne aux sols leur qualité.

L'assise géologique du **pays des Yvelines** est constituée par des

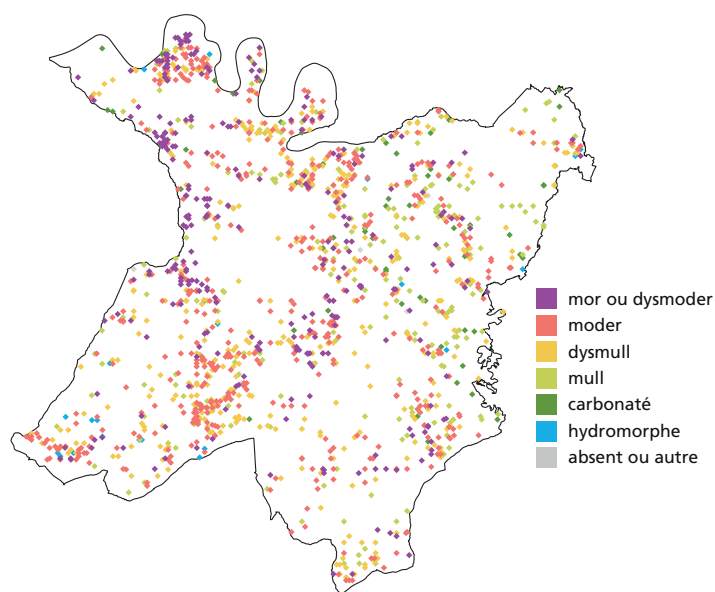
couches de calcaires tertiaires d'âge éocène, généralement recouverts de limons des plateaux : c'est le domaine de la culture céréalière.

Le **pays d'Ouche** repose sur une épaisse couche d'argile de décalcification de la craie verte du Turonien. Cette argile à silex se retrouve sur le **plateau du Neubourg** et recouvre la craie du Sénonien, mais est surmontée d'une couche très épaisse de limons fertiles.

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 types de sol sous forêt les plus fréquents sont les sols brunifiés (Brunisols Dytriques et Alocrisols principalement, sinon Brunisols Eutriques ou rédoxiques : 59 % de la surface), puis les sols podzolisés (Podzosols Ocriques et Podzosols Meubles : 18 %), les sols hydromorphes (Rédoxisols : 14 %) – notamment dans le pays d'Ouche –, les sols carbonatés (Calcosols : 4 %), les sols lessivés (Luvisols : 3 %) et les sols calciques (Calcisols : 1 %).

Les formes d'humus sous forêt indiquent un processus de décomposition des litières ralenti en raison de l'acidité du milieu, puisque 35 % des humus sont de forme moder ou hémimoder et 10 % sont de forme dysmoder.

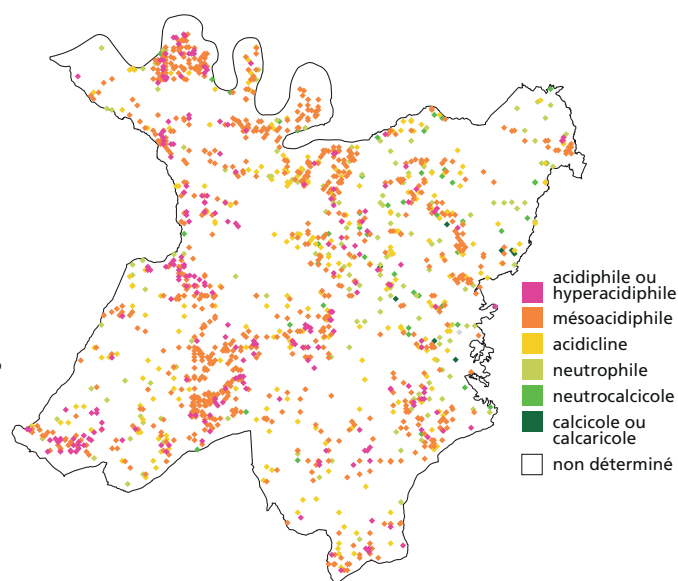
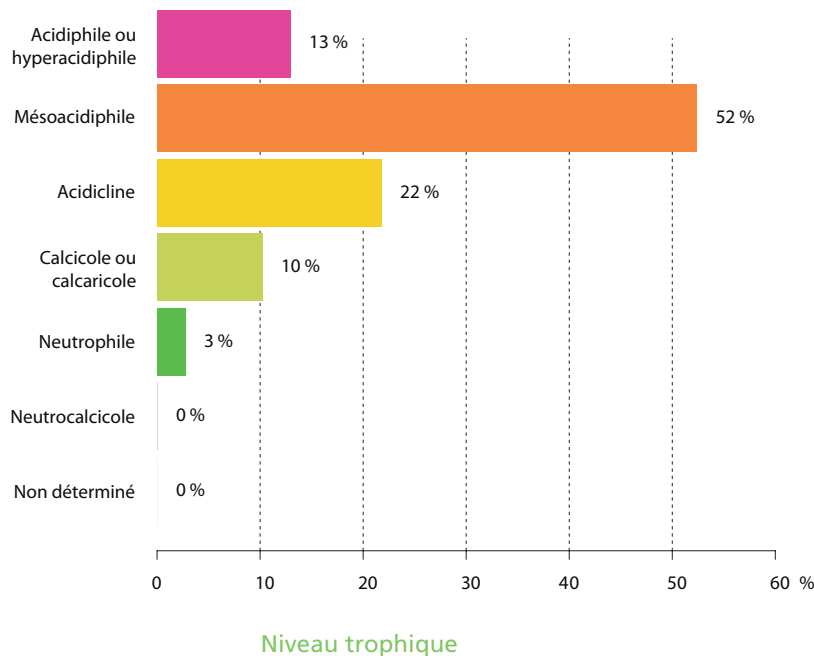
Cependant 50 % des humus ont un fonctionnement meilleur : 26 % sont de forme oligomull à dysmull et 23 % sont de forme mésomull à eumull. Ils sont carbonatés sur 4 % de la surface.

# Indicateurs des conditions de la production forestière

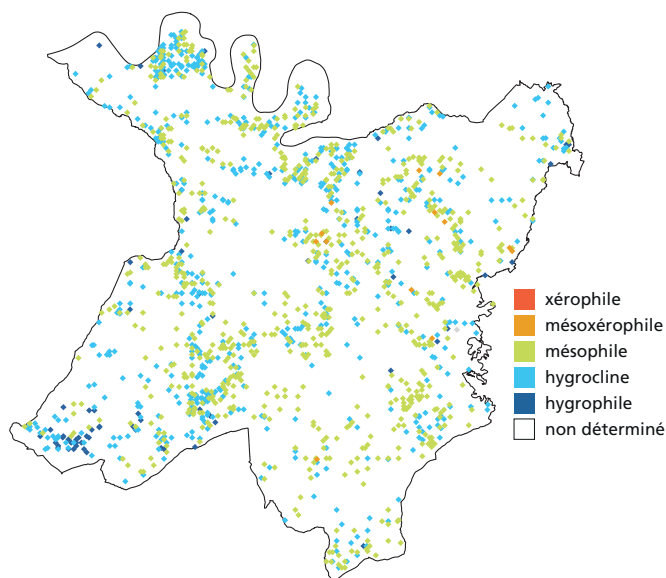
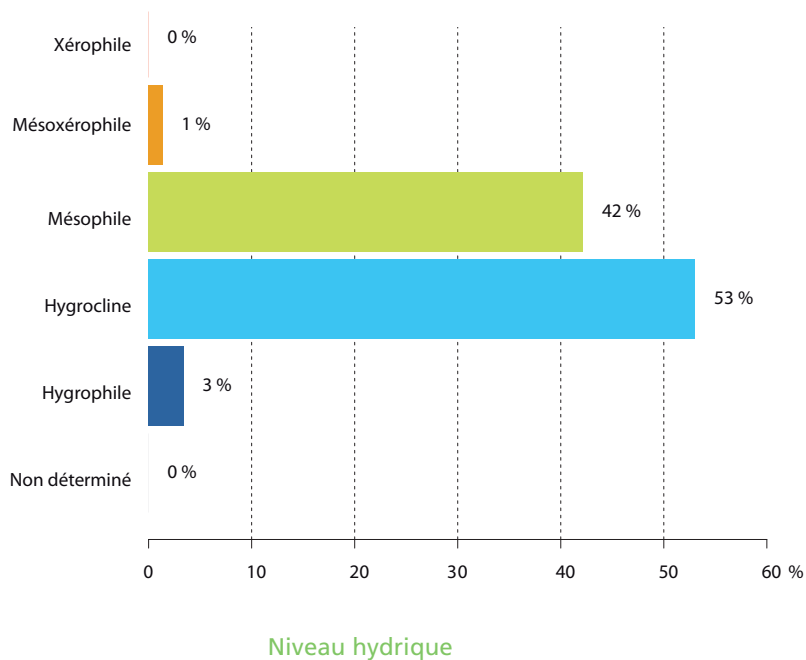
Les sols sont plutôt acides, relativement profonds, mais pas hydromorphes. La texture est limoneuse.

La végétation révèle une variabilité stationnelle avec des niveaux trophiques mésoacidiphile (52 % de la surface), acidiphile (19 %), acidiphile (13 %) ou neutrophile (10 %).

Les espèces rencontrées sont relativement exigeantes en eau. On trouve des espèces hygroclines sur 53 % de la surface, mésophiles sur 42 % et hygrophiles sur 3 %.



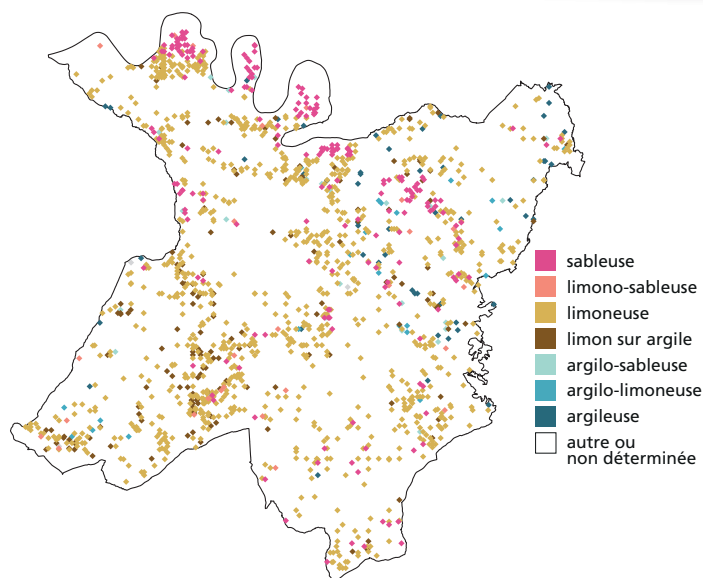
Extrait de la carte par point du niveau trophique



Extrait de la carte par point du niveau hydrique

La texture des sols est peu variée et limoneuse (77 % de la surface), sableuse (10 %) ou limoneuse sur argile (7 %).

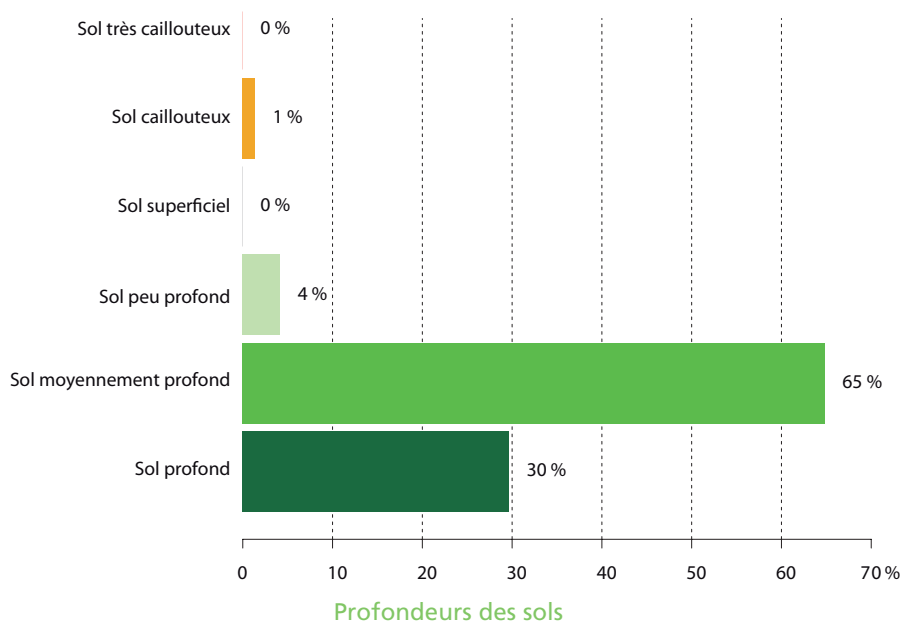
Les sols limoneux sont sensibles au tassement. En période humide, ils ont une faible portance et le passage d'engins lourds provoque des ornières profondes et un tassement en profondeur irréversible qui peut induire la formation d'une nappe perchée temporaire, souvent très fluctuante.



Extrait de la carte par point de la texture des sols

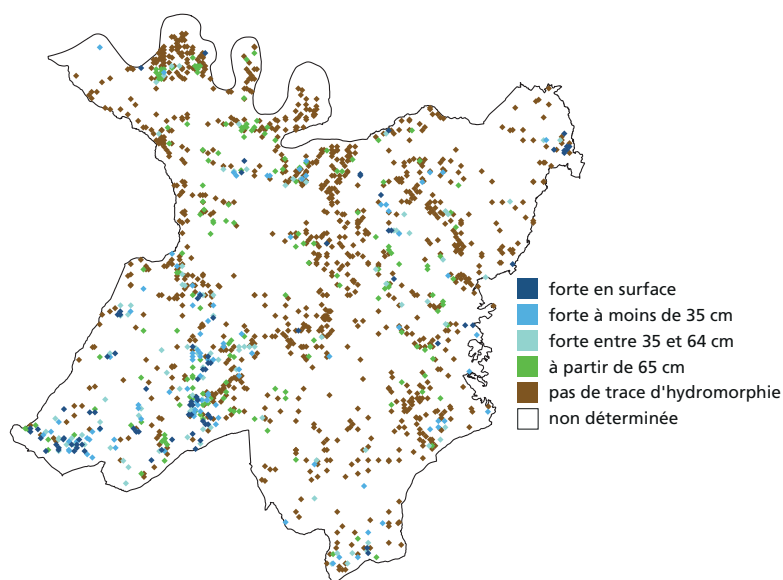
1 % des sols possède des cailloux en empêchant le sondage l'estimation de la profondeur à la tarière pédologique. Dans les autres cas, la profondeur des sols est variable :

- 30 % des sols sont profonds (plus de 64 cm de profondeur) ;
- 65 % sont moyennement profonds (profondeur comprise entre 35 et 64 cm) ;
- 4 % sont peu profonds (< 35 cm).



79 % des sols sous forêt ne sont pas hydromorphes, mais 7 % le sont à faible profondeur (3 % en surface et 4 % à moins de 35 cm), principalement en pays d'Ouche, et 18 % présentent une hydromorphie plus profonde (6 % entre 35 et 64 cm et 12 % à plus de 64 cm).

Les sols hydromorphes supportent un excès d'eau temporaire ou permanent. Une accumulation d'eau stagnante dans le sol constitue un facteur défavorable à 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 plus proche de la surface du sol et persiste longtemps.



Extrait de la car par points de l'indice d'hydromorphie

# Végétation

Au nord, entre Seine et Eure, les forêts privées de Pacy-sur-Eure et de Vernon occupent essentiellement les rebords des plateaux d'argile à silex. Les massifs forestiers importants sont plutôt domaniaux dans le Roumois : forêts de Brotonne (6 714 ha) ou de la Londe-Rouvray (5 100 ha), près de Rouen, et plutôt privés dans le Pays d'Ouche : forêts de Conches, de Beaumont ou de Breteuil par exemple.

Les forêts suburbaines de l'agglomération de Rouen sont largement fréquentées par la population locale, d'où la nécessité d'y concilier l'accueil du public avec les autres impératifs de la gestion sylvicole et cynégétique.

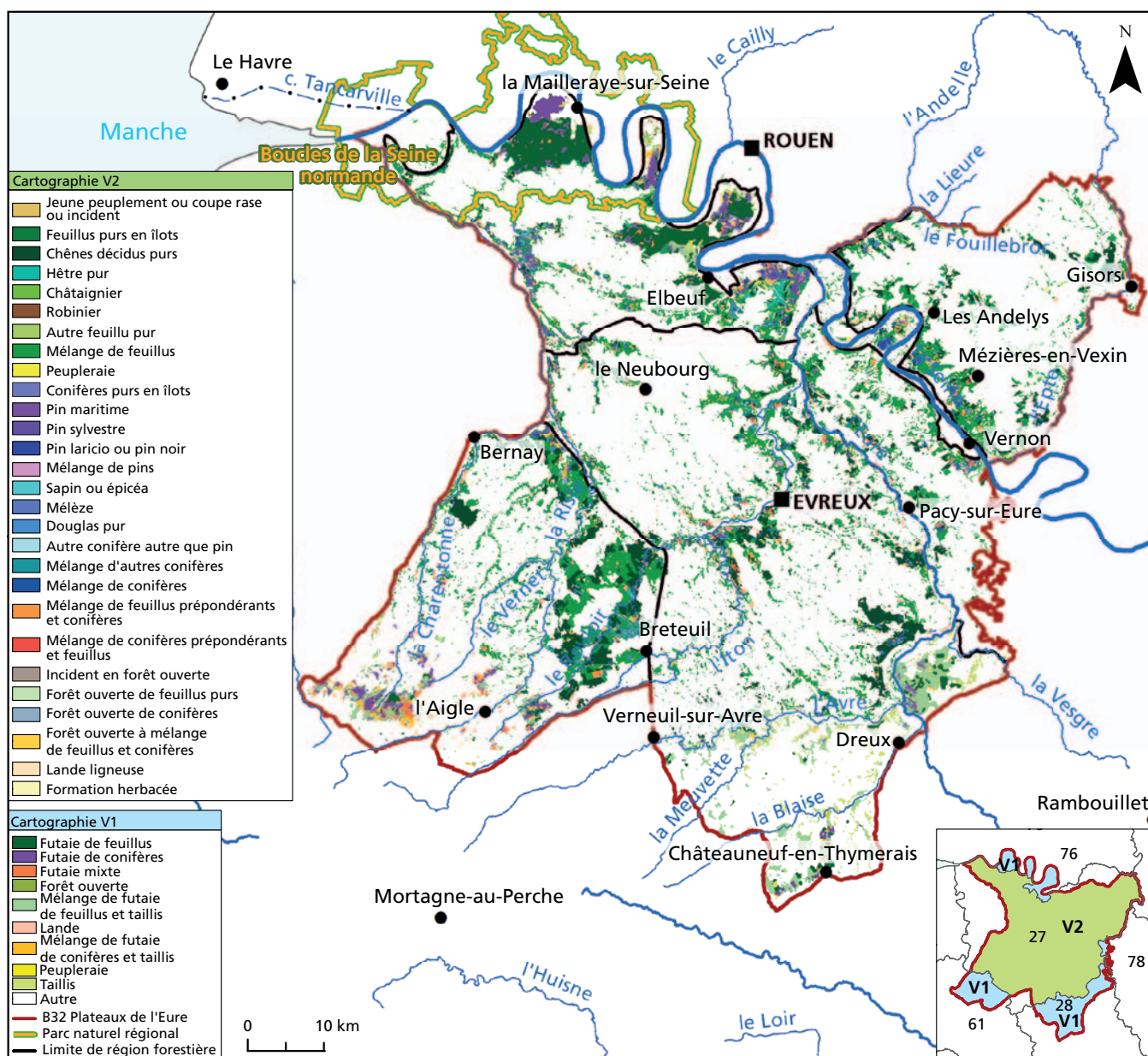
Les chênaies-hêtraies sont très

fréquentes, mais présentent cependant des faciès très différents suivant leur localisation et les conditions de station :

- chênaie-charmaie sur sols mésotrophes, parfois accompagnée de hêtre ;
- hêtraie calcicole sur les versants érodés ;
- chênaie pédonculée-frênaie en mélange futaie-taillis avec le charme, le noisetier, le tilleul et le tremble, colonisant les bas de versant dans les milieux riches et frais ;
- chênaie sessiliflore acidiphile en compagnie du hêtre, du châtaignier, de bouleaux et de pins, notamment de pin sylvestre (introduit au XIXe siècle, principalement

sur les stations sur sables) ;  
 - chênaie-boulaie avec présence de châtaignier dans les milieux les plus acides où le charme est absent.

Les critères les plus significatifs pour la détermination des stations forestières dans la SER B 32 sont édaphiques : nature des formations superficielles et de la roche mère, hydromorphie et podzolisation. Le cortège floristique dépend beaucoup du peuplement en place, en particulier de la sylviculture et du taux de couvert : les hêtraies fermées ont un cortège floristique réduit et banal tandis que la ronce et la fougère aigle sont envahissantes en cas d'ouverture des peuplements (coupes).



Sources : BD CARTHAGE® IGN Agences de l'Eau, MNHN, BD Forêt® V1 IGN (département 28 - 2001, département 61 - 1998 et départements 76 et 78 - 2000 ), BD Forêt® V2 IGN (département 27 - 2009).

## Types nationaux de formation végétale





Les références bibliographiques de la GRECO B : Centre Nord semi-océanique sont disponibles **ici**.

### *Complément des bibliographies générale et particulière à la GRECO B*

- BAILLY (G.), BEAUFILS (Th.), PARTY (J.-P.), 2001 - Catalogue des types de stations forestières de l'Yveline et d'Essonne. CRPF Île-de-France et Centre, 312 p.
- BAILLY (G.), BEAUFILS (Th.), PARTY (J.-P.), 2002 - Guide pour le choix des essences en Pays d'Yveline et d'Essonne. CRPF Île-de-France et Centre, Sol-Conseil, 50 p.
- BARDAT (J.), 1993 - Phytosociologie et écologie des forêts de Haute-Normandie. Leur place dans le contexte sylvatique ouest-européen. Bull. SBCO, n. s., n° spécial 11, 376 p. + 85 tableaux phytosociologiques.
- BEAUFILS (Th.), PARTY (J.-P.), 2005 - Typologie des stations forestières Valois-Vexin-Vieille France-Vallée de la Seine-Mantois (pré-étude). CRPF Île-de-France et du Centre, Sol-Conseil, 152 p.
- BRÊTHES (A.), 1982 - Les stations forestières en Haute-Normandie. Essai de typologie. ONF, 96 p.
- BRÊTHES (A.), 1984 - Catalogue des stations forestières du nord de la Haute-Normandie. ONF, 434 p.
- BROU (F. de), 1995 - Étude préalable au catalogue des types de stations forestières du Pays d'Ouche, du Plateau d'entre Eure et Seine et du Roumois. CRPF Normandie.
- BROU (F. de), 2002 - Le choix des essences forestières en Haute-Normandie. CRPF Normandie, 24 p.
- CHASSEGUET (J.-M.), 1994 - Catalogue des stations forestières du Pays d'Ouche. CRPF Normandie, 192 p.
- CHAUNU (L.), 1990 - Étude préalable à la réalisation de catalogues des stations forestières en Haute-Normandie. DRAF Haute-Normandie, ONF Normandie, CRPF Normandie, 36 p. + annexes.
- CHAUNU (L.), 1993 - Catalogue des stations des plateaux du sud-est de l'Eure. ONF Rouen.
- IFN - Publications départementales : Eure, 2002 ; Eure-et-Loir, 2004 ; Orne, 2001 ; Région parisienne (Yvelines), 2003 ; Seine-Maritime, 2002.
- PARTY (J.-P.), COUDEL (J.-P.), 1991 - Pré-étude des stations forestières du Pays des Yvelines et de Fontainebleau. CRPF Île-de-France et Centre, Sol-Conseil, 114 p. + annexes.
- PARTY (J.-P.), BEAUFILS (Th.), 2005 - Typologie des stations forestières Valois - Vexin - Vieille France - Vallée de la Seine - Mantois. Pré-étude. CRPF Île-de-France et Centre, Sol-Conseil, 152 p.
- 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.