

La SER B 41 : Bassin parisien tertiaire regroupe tout ou partie des cinq régions forestières nationales suivantes :

- le Soissonnais (02.3), au nord ;
- le Valois et Vieille France (60.6), au sud du Soissonnais ;
- le Pays de Thelle et Vexin français (60.1), à l'ouest ;
- la partie située à l'est du confluent avec l'Epte des Vallées de la Seine (75.3 p.p.) , également comprise dans la SER L 1 (Vallées des bassins Artois, Picardie et Seine-Normandie) ;
- les parties centre et sud-est, sur terrains oligocènes seulement, du Pays des Yvelines et de Fontainebleau (75.4 p.p.), au sud.

S'étendant sur sept « départements » : l'Aisne, l'Eure et l'Eure-et-Loir (chacun pour une infime partie au sud-ouest), la Marne (pour une infime partie au nord-est), l'Oise, la région parisienne* et la Seine-et-Marne, le Bassin parisien tertiaire (B 41) est entouré des SER :

- B 22 (Plaine picarde), au nord ;
- B 43 (Champagne crayeuse), au nord-est ;
- B 42 (Brie et Tardenois), à l'est ;
- B 52 (Pays d'Othe et Gâtinais oriental), au sud-est ;
- B 44 (Beauce), au sud ;
- B 32 (Plateaux de l'Eure), à l'ouest et au sud-ouest ;
- B 10 (Côtes et plateaux de la Manche) au nord-ouest.

Le paysage de cette SER contraste

avec celui des régions voisines car il est très urbanisé, quoique riche de magnifiques forêts, très appréciées des Franciliens.

L'origine du nom « Vexin » vient des Véliocasses, peuple gaulois qui occupait la région.

La SER B 41 comprend les territoires des quatre parcs naturels régionaux (PNR) suivants :

- PNR de la Haute Vallée de Chevreuse (en totalité) ;
- PNR du Gâtinais français (en quasi-totalité) ;
- PNR du Vexin français (en totalité) ;
- PNR Oise-Pays de France (en totalité).

Caractéristiques particulières à la SER

Le Bassin parisien tertiaire, au climat tempéré frais, malgré son apparente unité géologique de dépôts détritiques sur la craie crétacée, recèle une grande variété de faciès lithologiques, allant des sables (fréquents) aux argiles (plus rares) en passant par les limons des plateaux. D'où des sols très variés également, depuis les Podzosols jusqu'aux Rendosols, non hydromorphes en général.

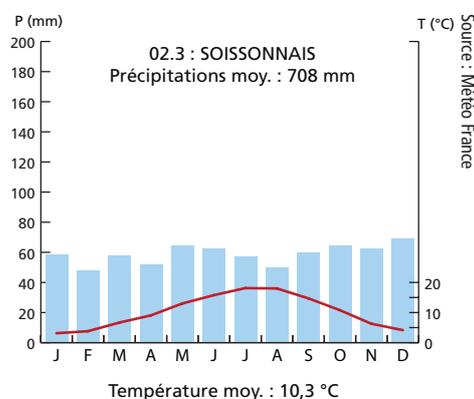
Climat

Le climat est plutôt atlantique à l'ouest et plutôt continental vers l'est, puisque la région est abritée des influences maritimes par les plateaux de l'Eure et ceux de la Manche.

La température moyenne annuelle est comprise entre 10,2 et 10,4 °C.

Le nombre moyen annuel de jours de gel dépasse 50 et peut atteindre 100 dans le pays des Yvelines et de Fontainebleau, où l'on compte cependant 1 800 heures d'ensoleillement par an.

Le climat est caractérisé par des brouillards fréquents (de l'ordre de 55 jours par an), des vents violents de secteur ouest et des gelées printanières.

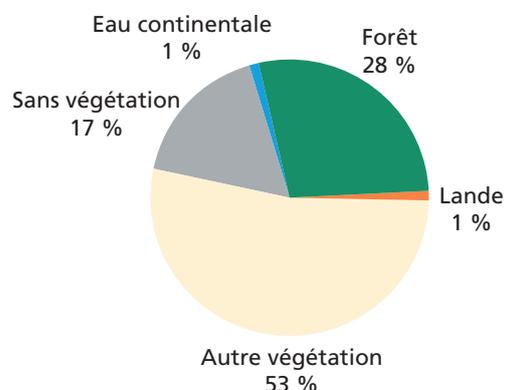


Exemple de diagramme ombrothermique de la SER B 41

La moyenne des précipitations annuelles est comprise entre 600 et 800 mm à l'ouest. Elles sont régulièrement réparties tout au long de l'année.

Utilisation du territoire

Dans cette SER majoritairement agricole (53 % de la surface totale), la forêt occupe 28 % de la surface – soit un taux de boisement très proche de la moyenne nationale de 29 % – et avoisine 353 000 ha sans compter les peupleraies cultivées dans les vallées. Les zones « sans végétation » avec une superficie de près de 210 000 ha (17 %) attestent la forte urbanisation de la région parisienne. Cependant, le caractère rural et agricole du paysage apparaît en s'éloignant de la capitale.



(*) Par région parisienne, on entend les départements de Paris, de la « petite couronne » (composée des Hauts-de-Seine, de la Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne), des Yvelines, de l'Essonne et du Val d'Oise.

Relief et hydrographie

Le **Soissonnais** est constitué de plateaux entaillés de vallées encaissées d'altitude variant de 100 à 300 m inclinés vers l'ouest. Il est limité au sud et à l'est par la cuesta de l'Île-de-France.

Le **pays de Thelle** et **Vexin français** se présente pour l'essentiel comme un plateau calcaire couvert de limons, à vocation agricole (grande culture céréalière) et à l'altitude variant de 100 à 140 m environ, surmonté de buttes témoins boisées au sud d'une ligne Pontoise-Vernon pouvant atteindre 200 m. Sept des quatorze buttes constituent une ligne de crête séparant le plateau,

au nord, de la vallée de la Seine au sud. Cette ligne débute dans le massif de l'Hautil à l'est et se termine dans l'ancienne forêt d'Arthies à l'ouest. Les autres buttes sont plus ou moins éparpillées et isolées sur le plateau. La plupart sont constituées de gypse et d'une couverture en meulière dure et impropre à l'agriculture, raison pour laquelle elles sont le plus souvent boisées.

Les buttes de Rône (ou Rosne), en limite des départements de l'Oise et du Val-d'Oise, constituent le point culminant du Vexin et de la région Île-de-France tout entière avec une altitude de 216 m.

Au sud, la SER B 41 est une vaste plaine avec des plates-formes structurales légèrement inclinées, dont l'altitude varie de 100 à 150 m en limite du paysage forestier du **pays des Yvelines et de Fontainebleau**. C'est une 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 calcaires durs, de sables et de grès sont occupées par les forêts.

Les principales rivières sont, du nord au sud : l'Oise, l'Aisne, la Marne et la Seine. Elles sont grossies par de nombreuses petites rivières qui forment un réseau hydrographique dense telles l'Essonne, l'Orge, l'Yvette, la Mauldre et la Vaucoeurs.

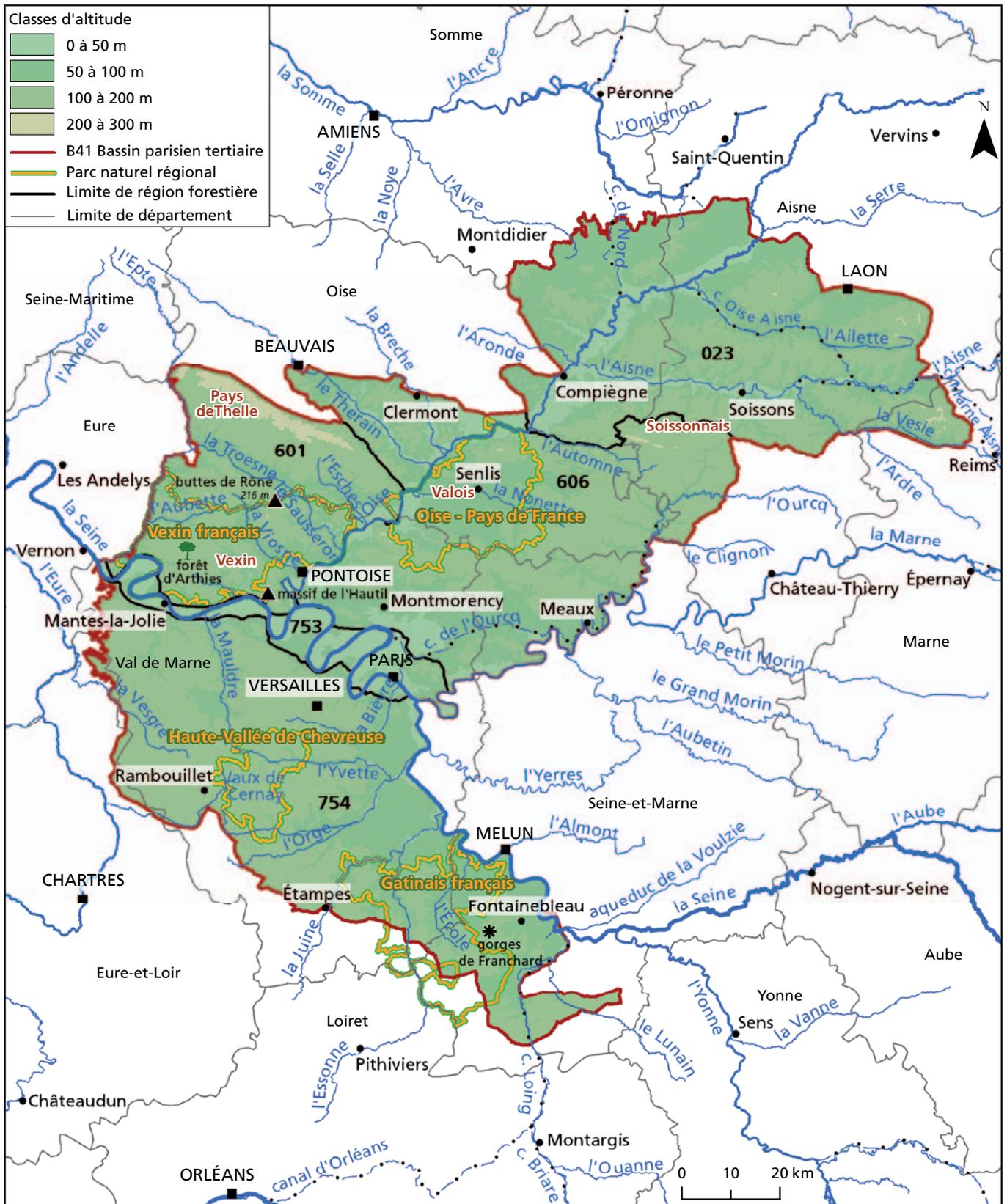
La SER B 41 est délimitée géographiquement à l'ouest par la vallée de l'Epte, au nord par celle de l'Esches et de la Troesne (ou Troësne), ainsi que par la falaise de Thelle. L'intérieur du plateau est dominé par une série de buttes témoins et irrigué par plusieurs cours d'eau, affluents des précédents : le Sausseron et la Viosne, affluents de l'Oise, la Montcient et l'Aubette de Meulan, affluents de la Seine, l'Aubette de Magny et la Troesne, affluents de l'Epte.

Les vallées présentent des aspects très variés, tantôt se constituant en véritables plaines alluviales (Aubette de Magny), tantôt en vallée longue et relativement encaissée (Viosne).

Crédit photo : D. Menet, IGN.



Vallée de l'Essonne



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

Relief et hydrographie

Géologie et sols

(cf. fiche GRECO B)

Sur un socle de craie datant de la fin du Crétacé n'affleurant qu'au niveau des vallées, on rencontre des formations tertiaires diverses : marnes vertes (Sannoisien), marnes, sables, gypse et calcaire de Saint-Ouen (Bartonien), sables et grès de Fontainebleau (Stampien), calcaire de Beauce et meulière de Montmorency (Burdigalien).

Dans le **Soissonnais**, les formations tertiaires datent principalement de l'Éocène et sont constituées de calcaire coquillier grossier du Lutétien reposant sur les sables de Cuise et des argiles de l'Yprésien. On note, au nord, la présence de buttes témoins couronnées de meulière de Montmorency comme celle sur laquelle est construite la ville de Laon. Toutes ces formations sont recouvertes d'une épaisseur plus ou moins importante de limons quaternaires.

Dans le centre du Bassin parisien, la proximité de Paris introduit une forte pression anthropique qui bouleverse les milieux naturels. Les couches de l'Éocène et de l'Oligocène sont bien différenciées (voir carte géologique au 1/1 000 000

de la GRECO B) : la limite de la SER avec la Brie et le Tardenois (B 42) est nette ; la Seine marque la limite avec les dépôts marins oligocènes (sables de Fontainebleau) au sud.

Le **Vexin français**, zone de transition vers la Normandie (pays de Caux et pays de Bray), est constitué de calcaires grossiers du Lutétien recouverts de larges placages de sables de Beauchamp et de limons, alors que les buttes résultent de l'empilement des marnes du Bartonien supérieur, des argiles vertes du Sannoisien, des grès et sables de Fontainebleau du Stampien et, enfin, des calcaires et meulières de Montmorency du Chattien.

Vers le nord, dans l'Oise, le plateau crayeux de **Thelle**, recouvert d'argiles à silex et de limons, est surmonté d'une frange de sables de Bracheux. L'ensemble est couvert de formations superficielles épaisses masquant les roches sous-jacentes, sauf dans certaines situations topographiques (affleurements de craie sur les pentes fortes, par exemple). Environ la moitié des sols des relevés

de l'inventaire forestier contiennent des silex, en proportion variable.

L'assise géologique tertiaire du **pays des Yvelines et de Fontainebleau** est constituée de couches de calcaires : calcaire et meulière de Brie (Sannoisien) et calcaire de Beauce (Aquitainien), entre lesquelles s'intercale une épaisse formation de sables (Stampien) dits sables de Fontainebleau, surmontés de grès sous forme de rochers. Les calcaires, généralement recouverts de limons des plateaux, sont le domaine de la culture céréalière. Les sables, apparaissant sur les sommets ou sur les pentes (cas général des sables de Fontainebleau), sont le plus souvent boisés.

Ces différents étages géologiques affleurent dans les vallées, qui entaillent parfois fortement les plateaux.



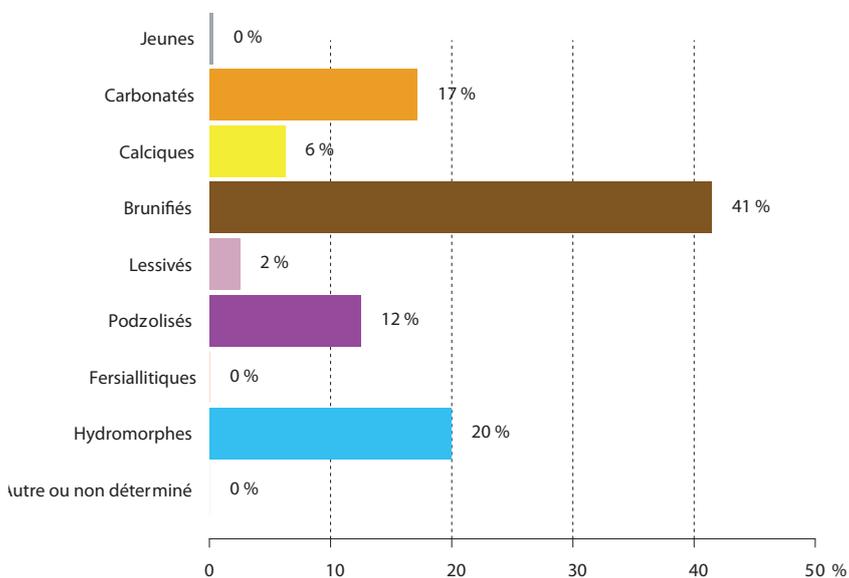
Credit photo : D. Menet, IGN.

Les platières gréseuse de Fontainebleau

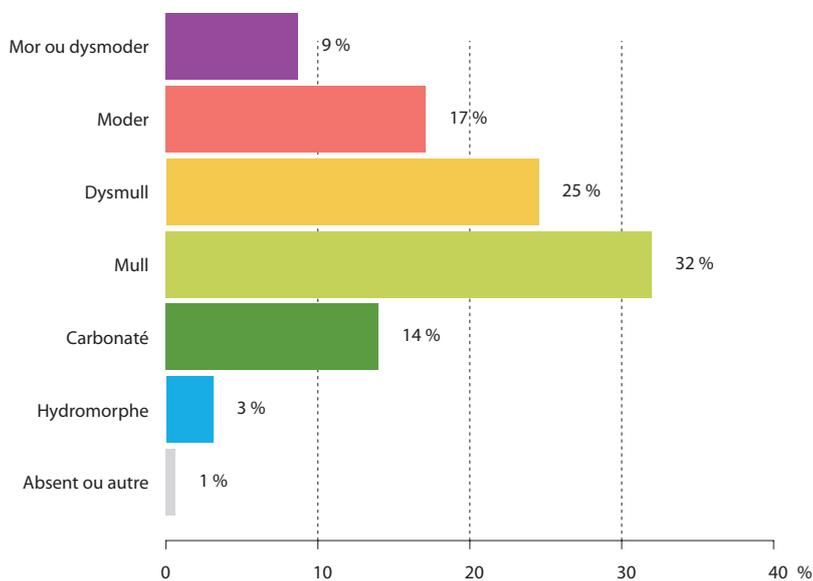
Les types de sol les plus fréquents sont les sols brunifiés (41 % de la surface de forêt : Brunisols Eutriques, Dystriques ou rédoxiques en majorité), puis les sols hydromorphes (20 % : Rédoxisols principalement), les sols carbonatés (17 % : Calcosols), les sols podzolisés (12 % : Podzosols Meubles) et les sols calciques (6 % : Calcisols).

Les formes d'humus sous forêt sont variées :

- 32 % sont de forme eumull à mésomull et 25 % de forme oligomull à dysmull ;
- 17 % sont de forme moder ou hémimoder et 9 % de forme dysmoder ou mor ;
- 14 % des humus sont carbonatés et 3 % sont hydromorphes.



Types de sols regroupés



Formes d'humus regroupées



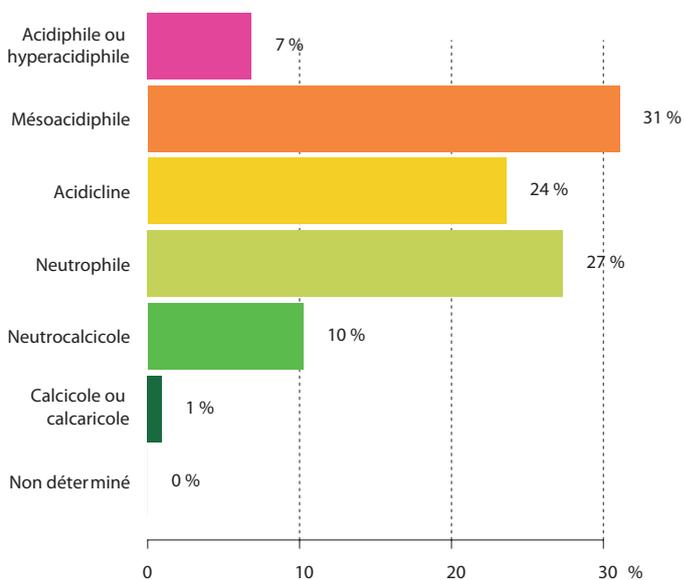
Chaos rocheux dans la forêt des trois pignons (massif de Fontainebleau)

Indicateurs des conditions de la production forestière

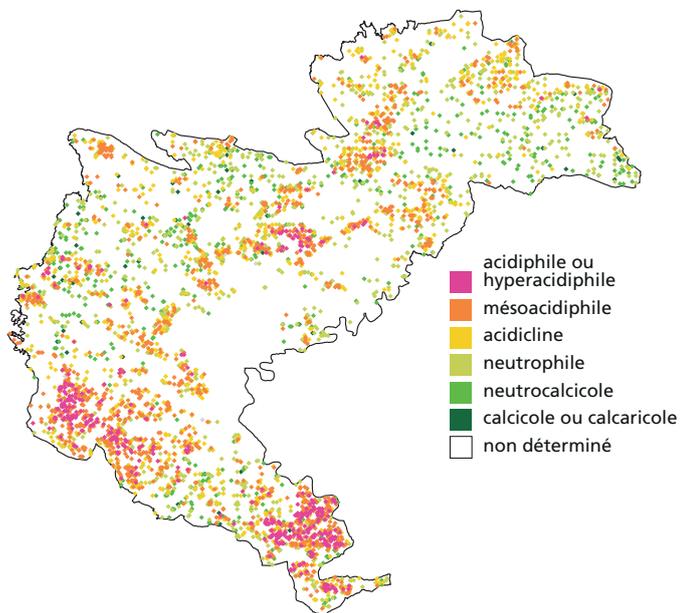
Le niveau trophique est mésoacidiphile à neutrophile, les espèces rencontrées sont exigeantes en eau, la texture est sableuse ou limoneuse et les sols sont profonds.

La végétation révèle la variabilité régionale des types de station avec des niveaux trophiques mésoacidiphile (31 %), neutrophile (27 %), acidycline (24 %), neutrocalcicole (10 %) ou acidiphile (7 %).

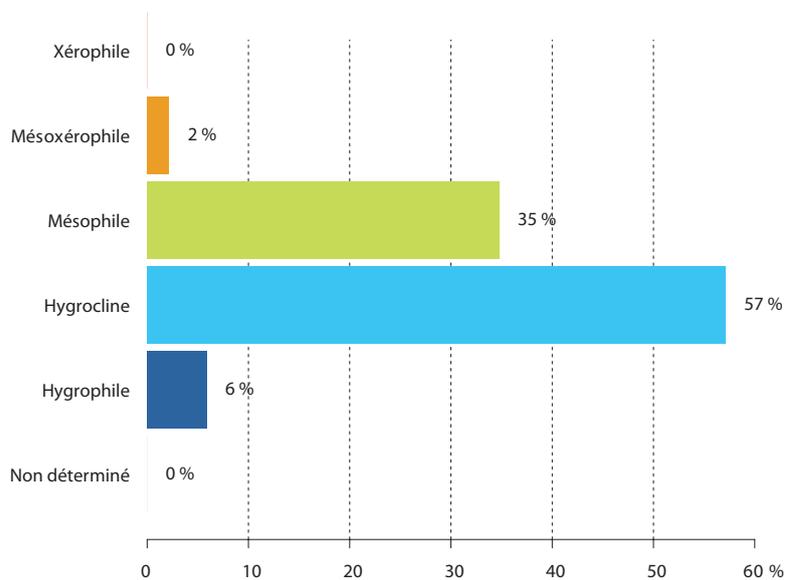
Les espèces rencontrées sont plutôt exigeantes en eau. Elles sont hygroclines sur 57 % de la surface, mésophiles sur 35 % et hygrophiles sur 6 %.



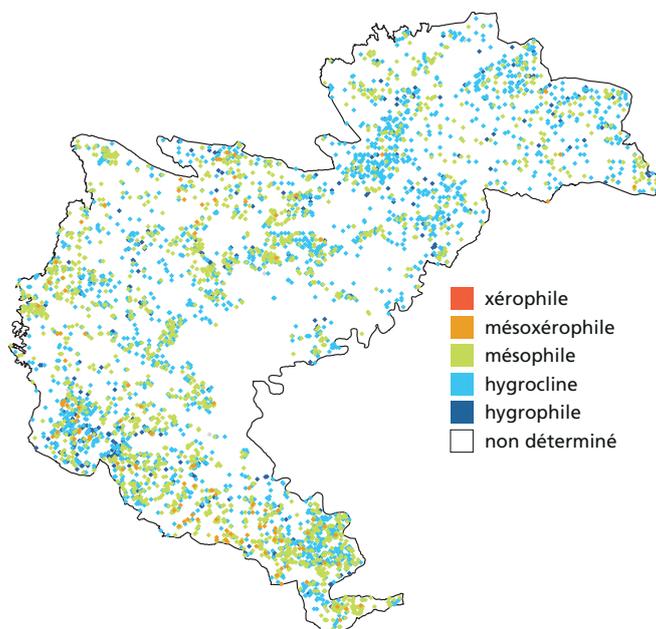
Niveau trophique



Extrait de la carte par point du niveau trophique



Niveau hydrique

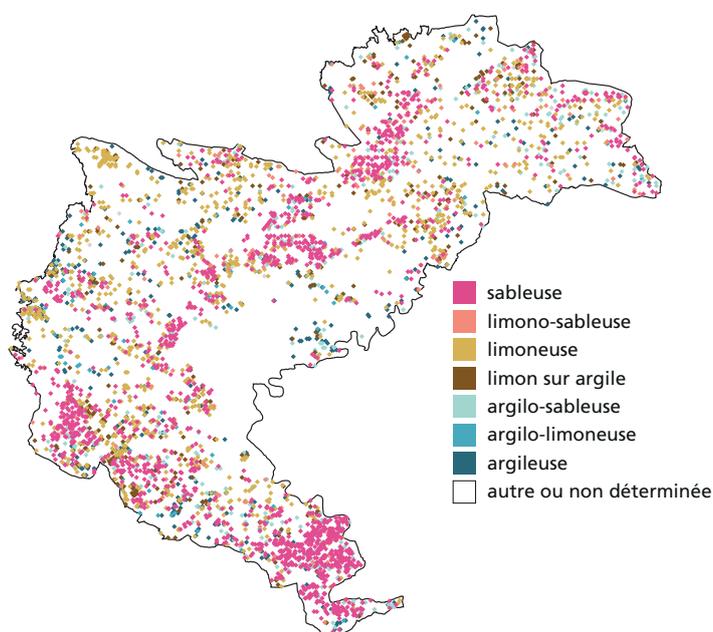


Extrait de la carte par point du niveau hydrique

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.

La texture des sols est assez variée et souvent hétérogène : sableuse (40 % de la surface), limoneuse (33 %), limoneuse sur argile (8 %), limono-sableuse ou argilo-sableuse (6 %), voire argileuse (4 %).

Les sols limoneux ou argileux 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.



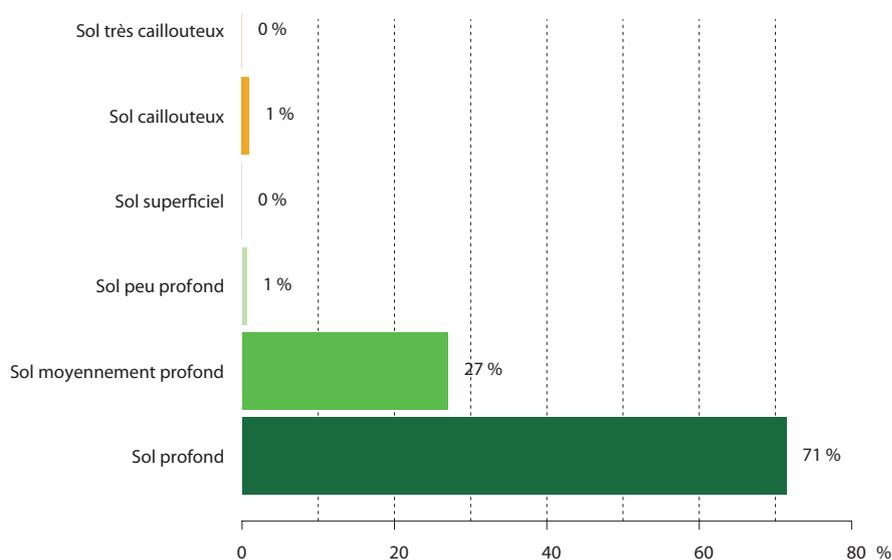
Extrait de la carte par point de la texture des sols

La profondeur des sols, estimée à la tarière pédologique, est variable :

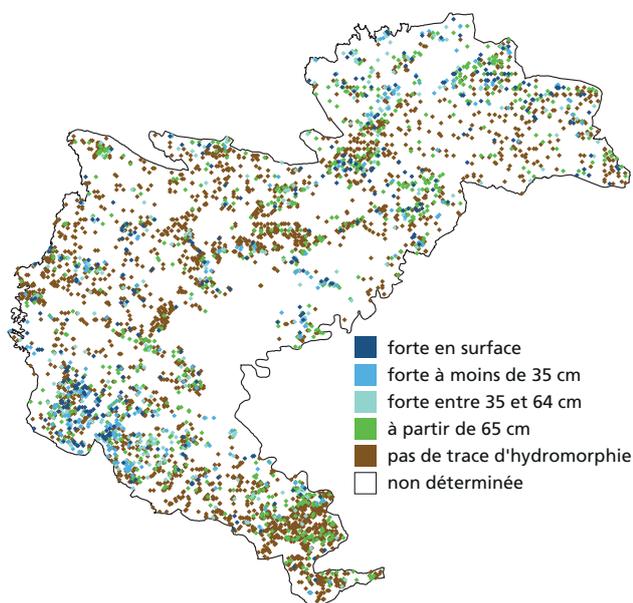
- 71 % sont profonds (plus de 64 cm de profondeur) ;
- 27 % sont moyennement profonds (profondeur comprise entre 35 et 64 cm) ;
- 1 % seulement sont peu profonds (< 35 cm).

60 % des sols sous forêt ne sont pas hydromorphes, mais 10 % le sont à faible profondeur (6 % en surface et 4 % à moins de 35 cm) et 30 % à plus de 35 cm de profondeur (10 % entre 35 et 64 cm et 20 % 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 persiste longtemps.



Profondeur des sols



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

Végétation

La forte fréquentation des massifs forestiers et la pression urbaine rendent ces milieux particulièrement fragiles. Les défrichements ayant permis, depuis l'Antiquité, de mettre en culture les terrains propices aux céréales, les forêts occupent aujourd'hui les zones les plus difficilement mécanisables et les moins favorables à l'agriculture, ainsi que les espaces affectés aux chasses « royales » que sont les grands massifs domaniaux de Rambouillet et de Fontainebleau ainsi que les forêts de Chantilly, de Versailles, d'Halatte et d'Ermenonville pour les plus connus.

Les 14 700 ha de la forêt de Rambouillet comprennent des sites remarquables comme les étangs, la Bergerie nationale, les vaux de Cernay et les célèbres tirés de Rambouillet, parcelles forestières spécialement aménagées pour la chasse du faisan en battue.

Le massif forestier de Fontainebleau s'étend sur 25 000 ha, dont 21 600 sont domaniaux. Mondialement célèbre grâce à ses peintres : Impressionnistes, école de Barbizon, elle est la forêt la plus fréquentée (15 millions de visiteurs par an) et la plus fragmentée (autoroute A6, RN 6 et 7, voie ferrée Paris-Lyon...) de France. Outre des paysages magnifiques comme les gorges de Franchard, sa géologie originale et variée lui vaut d'abriter une biodiversité exceptionnelle tant végétale (1 500 espèces de végétaux supérieurs, 1 700 espèces de champignons...) qu'animale (plus de 200 espèces d'oiseaux, 3500 espèces de coléoptères...). D'où un empilement de statuts de protection sur de nombreuses parcelles – sans toutefois couvrir la totalité du massif – à l'origine de réflexions, depuis 1999, pour l'ériger en parc national.

Malgré des défrichements qui se sont poursuivis pour les besoins des carrières et de l'urbanisme, la

forêt connaît une progression. Les chênes pédonculé et rouvre sont les essences principales des futaies des mélanges futaie-taillis, souvent accompagnés d'autres feuillus en mélange. Le frêne est souvent associé au chêne pédonculé, en particulier dans les vallées alluviales.

Les chênaies, très fréquentes présentent des faciès très différents suivant les conditions locales de station :

- chênaie-charmaie, parfois accompagnée de hêtre, sur sols mésotrophes ;
- chênaie pédonculée-frênaie, en mélange futaie-taillis avec le charme, le noisetier, le tilleul et le tremble, dans les milieux riches et frais ;
- chênaie sessiliflore acidiphile à châtaignier ;
- chênaie-boulaie, avec présence de châtaignier dans les milieux les plus acides d'où le charme est absent.

Les aulnaies-frênaies sont bien représentées dans les fonds de vallée, de même que les peupleraies cultivées. Les saules y sont omniprésents dans la strate arbustive.

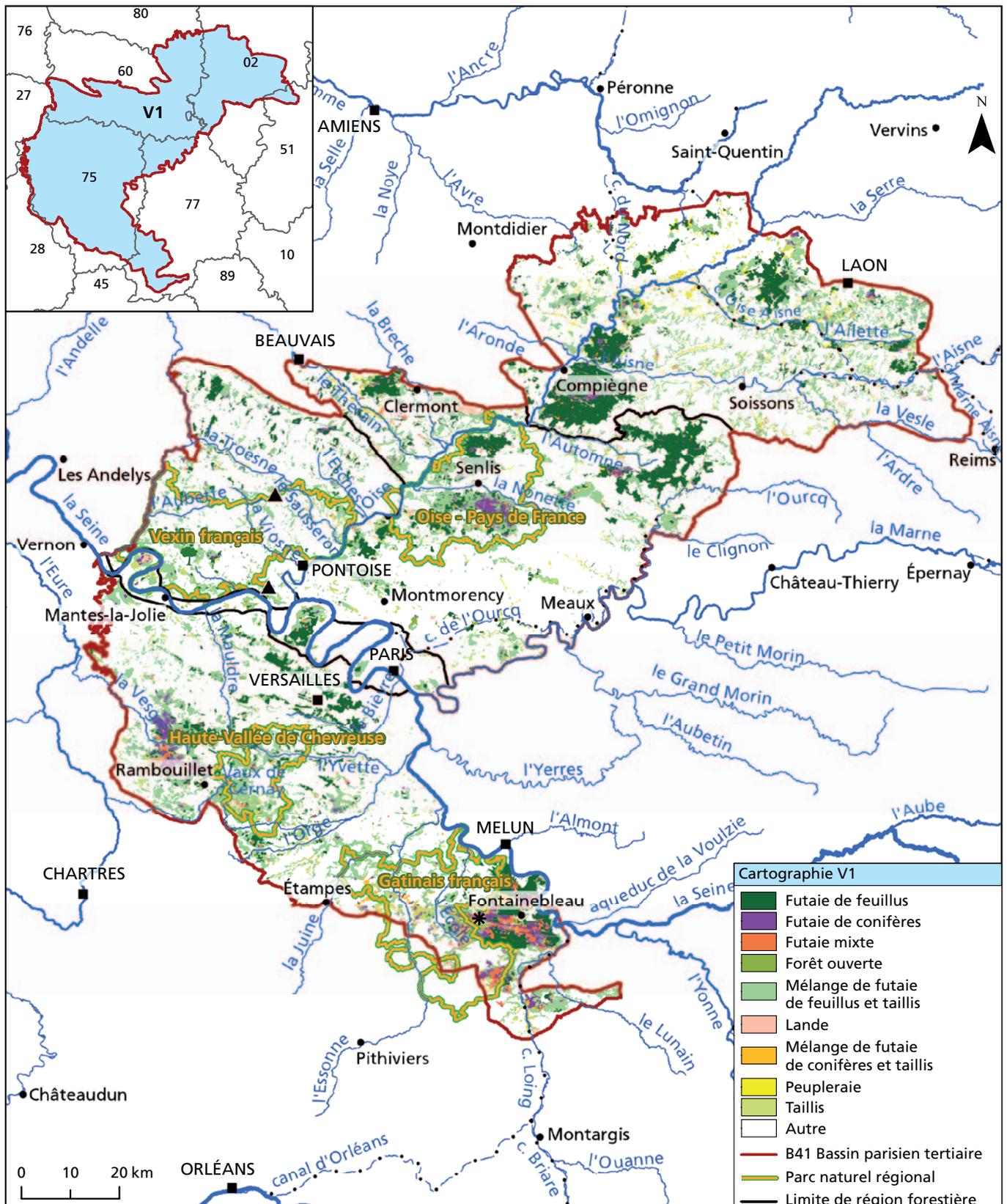
Le hêtre ne constitue de grands peuplements que sur les plateaux calcaires recouverts de limons, principalement dans les forêts domaniales, tandis que les érables, tilleuls et merisier sont disséminés sur l'ensemble des forêts de production. Le robinier est assez fréquent.

Les futaies de feuillus occupent des surfaces importantes en forêt de Fontainebleau, tandis que celles de pin sylvestre sont cantonnées sur les sables à végétation acide. Les peuplements mixtes associent le plus souvent chênes, pins et bouleaux tandis que le hêtre est disséminé sur les terrains calcaires de la région en compagnie du chêne rouvre et du charme. Le châtaignier est fréquent sur sols non calcaires, souvent mélangé à d'autres essences forestières comme le chêne rouvre et le bouleau. Le chêne pubescent

est présent sur les stations chaudes des plateaux calcaires des environs de Fontainebleau, où il est en limite de son aire de répartition.

Le taillis des mélanges futaie-taillis est principalement constitué de charme, noisetier, bouleaux et tremble. Les peupliers, le frêne et l'aulne glutineux sont abondants dans les vallées, accompagnés de noisetier, saules et tremble.

Le frêne est associé au chêne pédonculé dans les vallées qui comportent également quelquefois des peupleraies, les milieux très humides étant assez rares et très localisés à proximité d'un réseau d'étangs et de rigoles qui canalisent les eaux de ruissellement (vaux de Cernay).



Sources : BD CARTHAGE® IGN Agences de l'Eau, MNHN, BD Forêt® V1 IGN (départements 02 et 60 - 1999, départements 75 et 77-2000, département 28 - 2001).

Types nationaux de formation végétale

Bibliographie

B 41 Bassin parisien tertiaire



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

Complément des bibliographies générale et particulière à la GRECO B

- ARNOULD (P.), DACQUIN (J.-P.) et al., 1992 - *Aisne médiane : Les essences forestières dans le département de l'Aisne. Que choisir ?* CPIE Merlieux (02), 42 p.
- 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.
- 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.
- ARNOULD (P.), DACQUIN (J.-P.), 1987 - *Catalogue des stations forestières de l'Aisne médiane*. Chambre d'agriculture de l'Aisne, CRPF Nord-Pas de Calais-Picardie, CPIE Merlieux, INRA Laon, ENS St-Cloud, 262 p.
- ARNOULD (P.), DACQUIN (J.-P.), 1992 - *Les essences forestières dans le département de l'Aisne. Que choisir ?* Chambre d'agriculture de l'Aisne, CRPF Nord-Pas de Calais-Picardie, ONF, DDAF de l'Aisne, CPIE Merlieux, INRA Laon, ENS St-Cloud, 42 p.
- DELEPORTE (Ph.), 1977 - *Essai d'une typologie des stations à frêne et à merisier en Nord-Picardie*. IDF, CNRF. Mémoire d'élève-ingénieur de 3e année ENITEF, 108 p.
- GAUDIN (S.), LABBÉ (S.), LEBLEU (G.), 1999 - *Mieux connaître l'aulne glutineux*. CRPF Champagne-Ardenne, 14 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.), 1990 - *Étude des liaisons station-production pour le tilleul dans certaines stations du catalogue des stations forestières de l'Aisne médiane*. CEMAGREF Nogent-sur-Vernisson, Chambre d'agriculture de l'Aisne, CRPF Nord-Pas de Calais-Picardie, ONF, ENS St-Cloud. Rapport à diffusion limitée, 8 p.
- IFN - *Publications départementales* : Aisne, 2003 ; Eure, 2002 ; Eure-et-Loir, 2004 ; Marne, 1997 ; Oise, 2001 ; Région parisienne, 2003 ; Seine-et-Marne, 2004.
- JACQUET (M.), 2008 - *Gérer la chênaie à chêne pubescent du massif de Fontainebleau. Rendez-vous techniques*, n° 19, ONF, p. 9-14.
- LOUSSOT (Ph.), 1997 - *Catalogue des stations forestières de la Brie francilienne*. Chambre d'agriculture Seine-et-Marne, 156 p.
- MÉRIAUX (J.-L.), TOMBAL (P.), 1984 - *Typologie forestière de plaine. Pré-étude d'établissement d'un catalogue des stations forestières de la zone médiane du département de l'Aisne*. DDAF de l'Aisne, Chambre d'agriculture de l'Aisne, AMBE, 268 p.
- PARTY (J.-P.), COUTEL (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.

- PARTY (J.-P.), BEAUFILS (Th.), 2010 - *Catalogue des types de stations forestières du Valois, du Vexin et de la Vieille France*. CRPF Île-de-France et Centre, Sol-Conseil, 280 p. + planches couleur.
- PARTY (J.-P.), MULLER (N.), 2011 - *Guide pour le choix des essences dans le Vexin, le Valois et la Vieille France* CRPF Île-de-France et Centre, Sol-Conseil, 52 p.
- ROBIN (A.-M.), 1993 - *Catalogue des principales stations forestières de la forêt de Fontainebleau*. ONF, univ. Paris VI. 371 p. + 52 planches couleur.
- ROBIN (A.-M.), DUCHAUFOUR (Ph.), 1995 - *La typologie des stations forestières du massif de Fontainebleau*. *Écologie*, 26(3), p. 159-68.
- ROBIN (A.-M.), BONNEAU (M.), 1996 - Fontainebleau : Potentialités et fragilité du substrat. Choix des essences opportunes. *Rev. For. Fr.*, XLVIII, 2, p. 109-119.
- THÉVENIN (S.), 1990 - *Préétude du catalogue de typologie des stations forestières. Montagne de Reims, Tardenois et Soissonnais de la Marne*. GEOGRAM, PNR Montagne de Reims, 168 p.
- THÉVENIN (S.), 1992 - *Catalogue des stations forestières de la Montagne de Reims, du Tardenois et du Soissonnais de la Marne*. GEOGRAM, PNR Montagne de Reims, 366 p.