

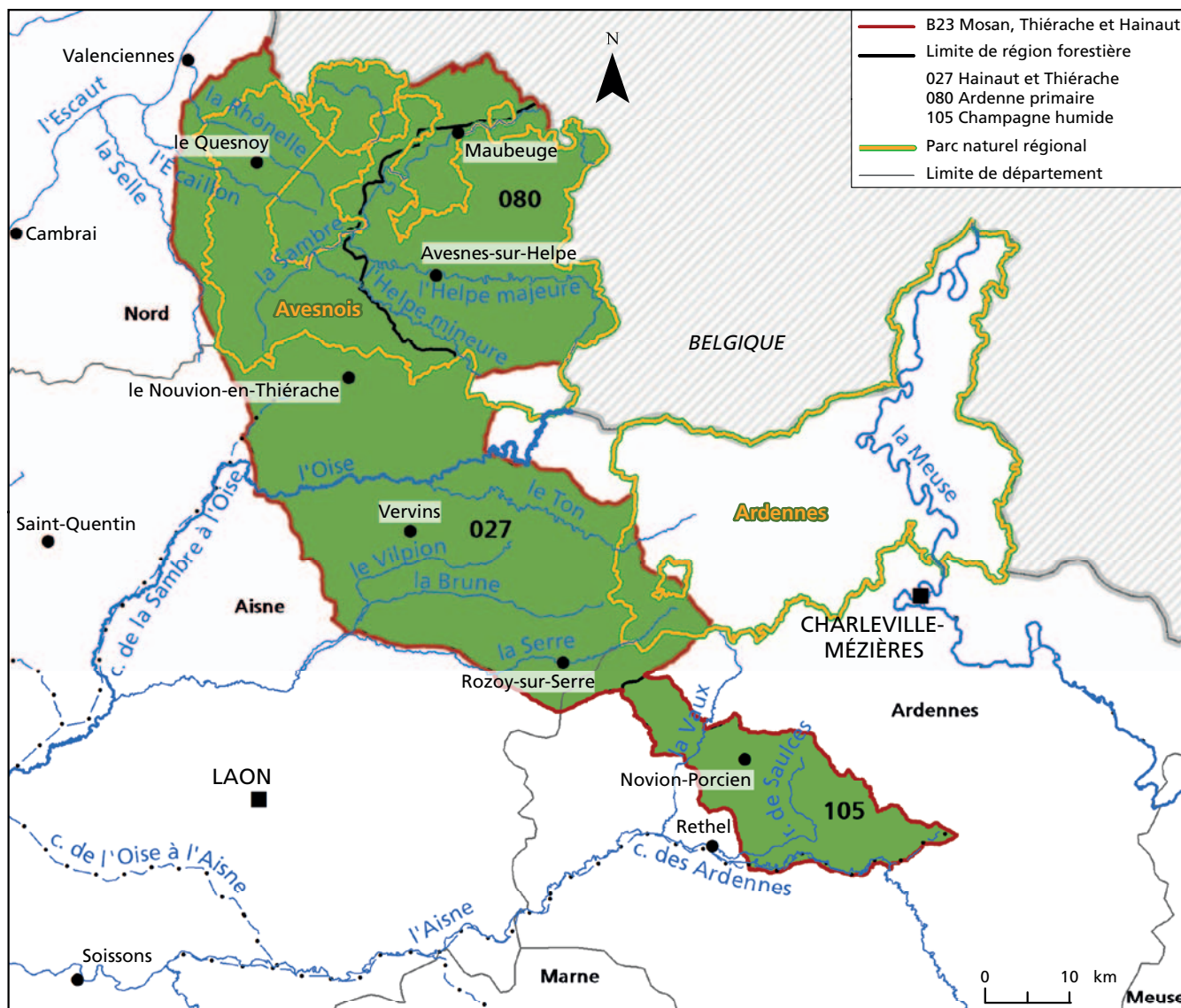
Sylvoécocorégion

B 23 Mosan, Thiérache et Hainaut



Caractéristiques particulières à la SER

La SER Mosan, Thiérache et Hainaut, au climat frais et arrosé, est un plateau crétacé recouvert le plus souvent de limons argileux, à l'origine de sols profonds et lourds, hydromorphes pour les deux tiers d'entre eux environ. Le niveau trophique moyen de la forêt, assez réduite mais répartie en gros massifs, est acidocline.



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

Les régions forestières nationales de la SER B 23 : Mosan, Thiérache et Hainaut

La SER B 23 : Mosan, Thiérache et Hainaut regroupe tout ou partie de trois régions forestières nationales :

- Hainaut et Thiérache (02.7) à l'ouest ;
- la partie nord-ouest de l'Ardenne primaire (08.0 p.p.) au nord-est ;
- l'extrémité nord de la Champagne humide (10.5 p.p.), jusqu'à la vallée de l'Aisne, au sud-est.

Le Hainaut, situé uniquement dans le département du Nord (ancien comté de Hainaut), se prolonge en Belgique. Il offre un paysage de plateaux et de collines occupés par une agriculture intensive au nord et

plus tournée vers l'élevage bovin et la production laitière au sud, avec davantage d'espaces boisés.

La Thiérache est un pays de bocage qui s'est progressivement étendu du sud vers le nord et qui se différencie du bocage normand par l'absence de talus. Les « haies » défensives en sont une forme de forêt typique, comme celle d'Avesnes (Nord) : il s'agit d'une forêt circulaire entourant la ville, qui aurait eu une fonction défensive au Moyen Âge et a aussi joué un rôle lors de la bataille de Wattignies en 1793, en séparant les belligérants. La majorité de ces « haies » ont aujourd'hui été défrichées.

S'étendant sur trois départements : le Nord, l'Aisne et les Ardennes et frontalière de la Belgique, la SER Mosan, Thiérache et Hainaut est entourée des SER :

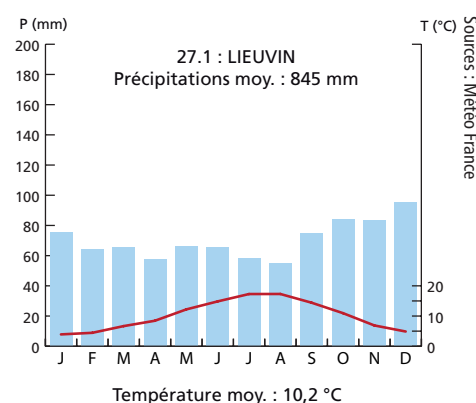
- B 22 (Plaine picarde) au nord et à l'ouest ;
- B 43 (Champagne crayeuse) au sud ;
- B 51 (Champagne humide) au sud ;
- C 11 (Ardenne primaire) à l'est ;
- C 20 (Plateaux calcaires du Nord-Est) à l'est ;
- C 12 (Argonne), au sud-est.

La SER B 23 comprend l'ensemble du territoire du parc naturel régional (PNR) de l'Avesnois.

Climat

Le climat, de type océanique, est soumis à des influences continentales vers l'est. Il est caractérisé par des brouillards fréquents et des gelées tardives, notamment dans les fonds de vallon. La température moyenne annuelle est voisine de 9,5 °C.

La moyenne des précipitations annuelles est de 700 mm à l'ouest et 900 mm à l'est ; elles sont régulièrement réparties sur toute l'année.



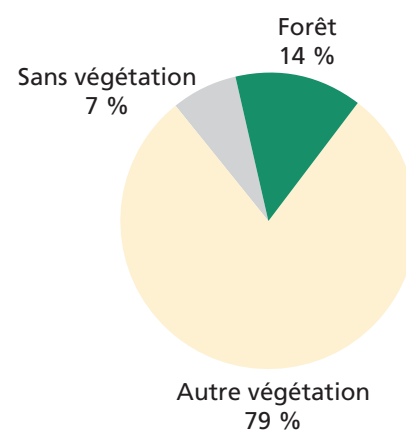
Exemple de diagramme ombrothermique de la SER B 23

Utilisation du territoire

Dans cette SER presque entièrement agricole (79 % de la surface), la forêt occupe 14 % de la surface totale et avoisine 45 000 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 importantes (21 800 ha, soit 7 %), signe d'une

forte pression démographique et d'un flux transfrontalier réel.

Le paysage est caractérisé par une agriculture intensive ou par de l'élevage ; la forêt y est réduite à l'occupation des bords de rivières ou de coteau. Cependant, quelques massifs forestiers dominent, comme les forêts, domaniales ou privées, du Nouvion, de Mormal ou de Trélon.



Relief et hydrographie

La SER mosan, Thiérache et Hainaut est un vaste plateau d'altitude comprise entre 50 et 300 m s'élevant vers l'est au contact de l'Ardenne primaire et morcelé par de nombreuses vallées.

L'Avesnois est caractérisé par une variété de paysages : bocage, forêts et zones humides (rivières, canaux, fagnes au sud-est) qui ont une fonction environnementale liée à leur biodiversité (pelouses calcicoles,

réseaux d'étangs, écosystèmes forestiers, fagnes) et à leur positionnement au sein de la trame verte et bleue.

Le réseau hydrographique de la Thiérache est constitué principalement de l'Oise et de ses affluents : le Thon, la Brune et la Serre - qui coulent vers l'ouest pour rejoindre finalement la Manche via la Seine.

Les eaux des rivières du Hainaut coulent vers la mer du Nord : la

Sambre, affluent de la Meuse en Belgique, grossie de nombreux petits affluents comme l'Helpe majeure (ou Grande) et l'Helpe mineure (ou Petite), canalisées sur une partie de leur cours, et la Rhônelle, prenant sa source en forêt de mormal.

Au sud, la SER est limitée par la vallée de l'Aisne, dont les eaux rejoignent la Manche.



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

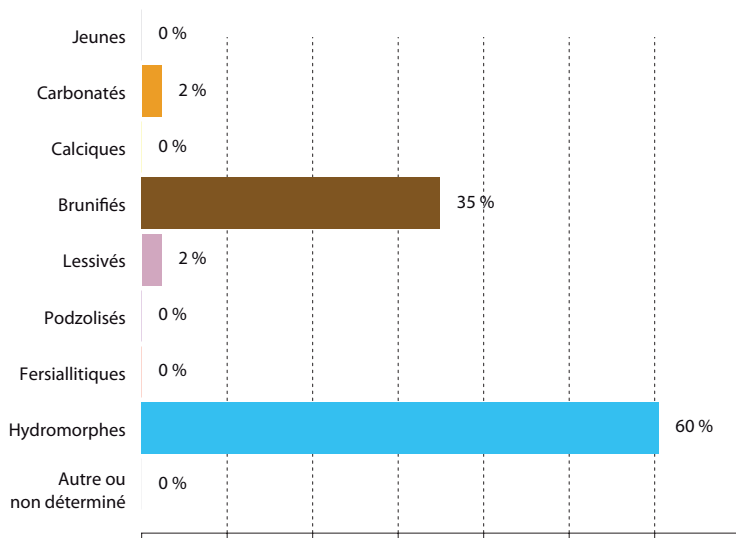
Géologie et sols

(cf. fiche GRECO B)

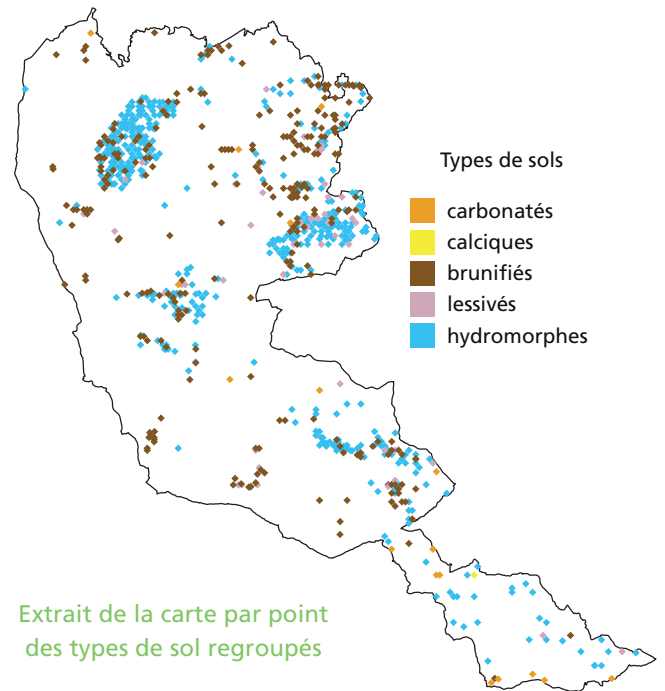
La SER B 23 se développe largement sur un substratum géologique formé par la craie marneuse et les marnes du Turonien (Crétacé supérieur). Des limons argileux, plus fertiles, recouvrent cette assise à l'ouest et donnent naissance à des sols lourds et imperméables. Toutefois, au nord-est, l'assise géologique est constituée de larges nappes de

sables landéniens, recouverts de limons, qui donnent des sols bien drainés. On note la présence d'altérite tertiaire dans les vallées de la Sambre et de la Rhônelle, constituées d'alluvions modernes.

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.



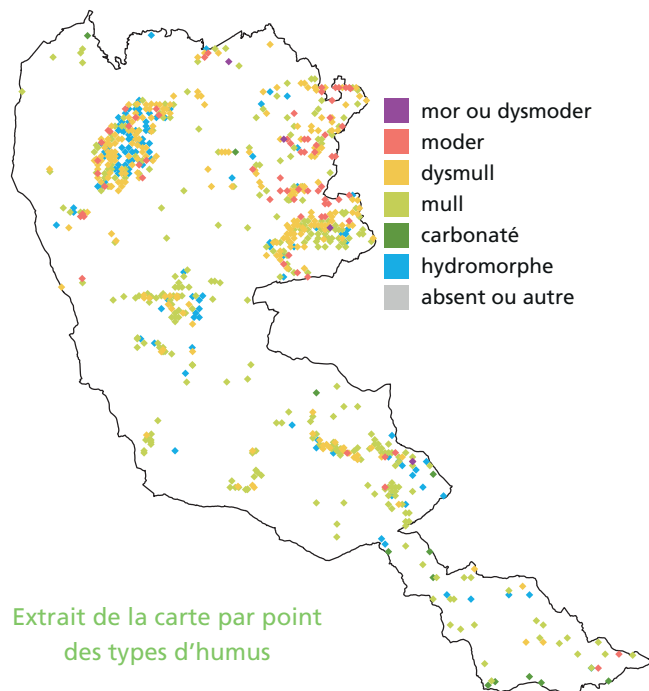
Types de sol regroupés



Extrait de la carte par point des types de sol regroupés

Les types de sol les plus fréquents sont les sols hydromorphes (Rédoxisols en grande majorité : 60 % de la surface de forêt de production), puis les sols brunifiés, souvent hydromorphes (Brunisols rédoxiques : 35 %), les sols lessivés (Luvisols rédoxiques principalement) et les sols carbonatés (Calcisols rédoxiques et Calcosols) pour 2 % chacun.

Les formes d'humus sont principalement de type mull : 44 % sont de forme eumull à mésomull et 30 % sont de forme oligomull à dysmull. 12 % des humus sont hydromorphes, 9 % sont de forme hémimoder ou moder et 2 % sont de forme dysmoder.



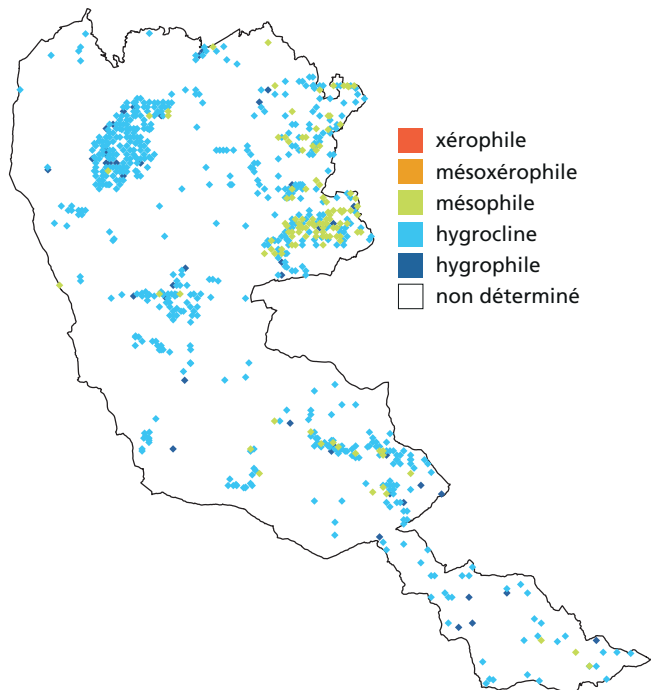
Extrait de la carte par point des types d'humus

Indicateurs des conditions de la production forestière

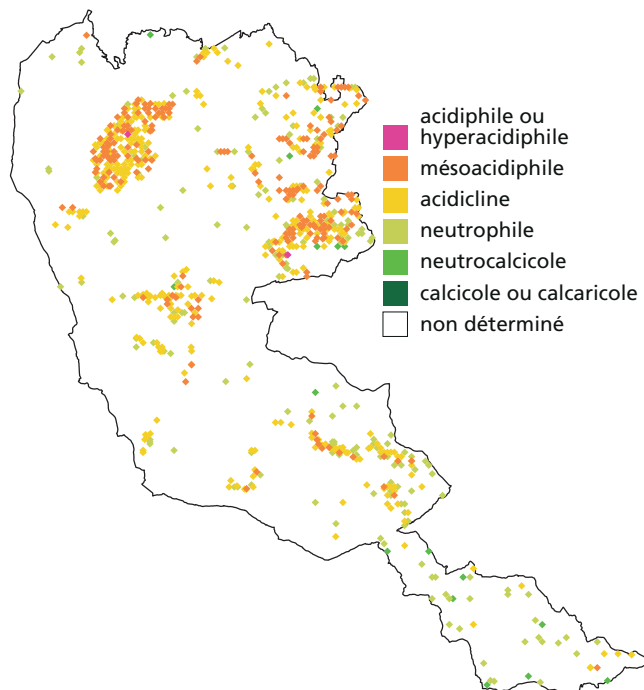
Le niveau trophique est acidycline, le niveau hydrique est hydrocline, la texture est limoneuse et les sols sont profonds.

La végétation révèle une faible variabilité stationnelle, avec des niveaux trophiques de type acidycline (51 % de la surface de forêt), mésoacidiphile (26 %) ou neutrophile (21 %).

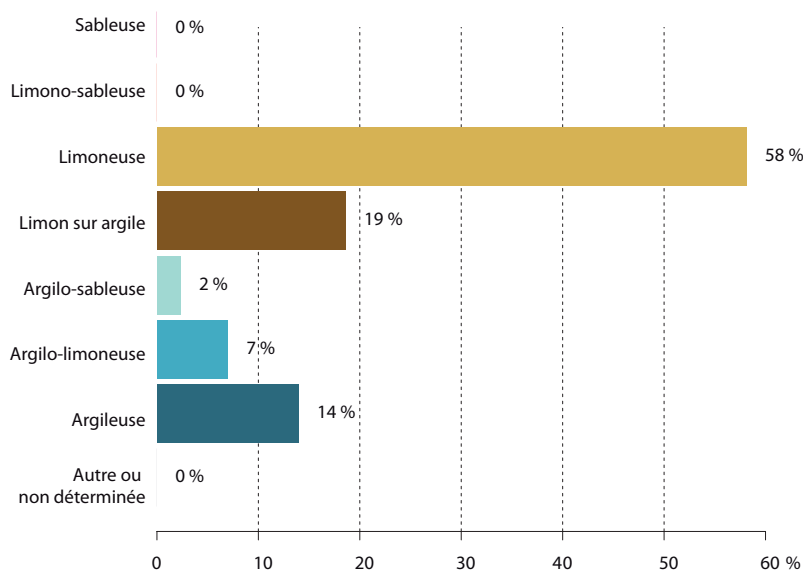
Les espèces rencontrées sont exigeantes en eau. On trouve des espèces hydroclines sur 84 % de la surface, des espèces mésophiles sur 12 % et hygrophiles sur 5 %.



Extrait de la carte par point du niveau hydrique



Extrait de la carte par point du niveau trophique



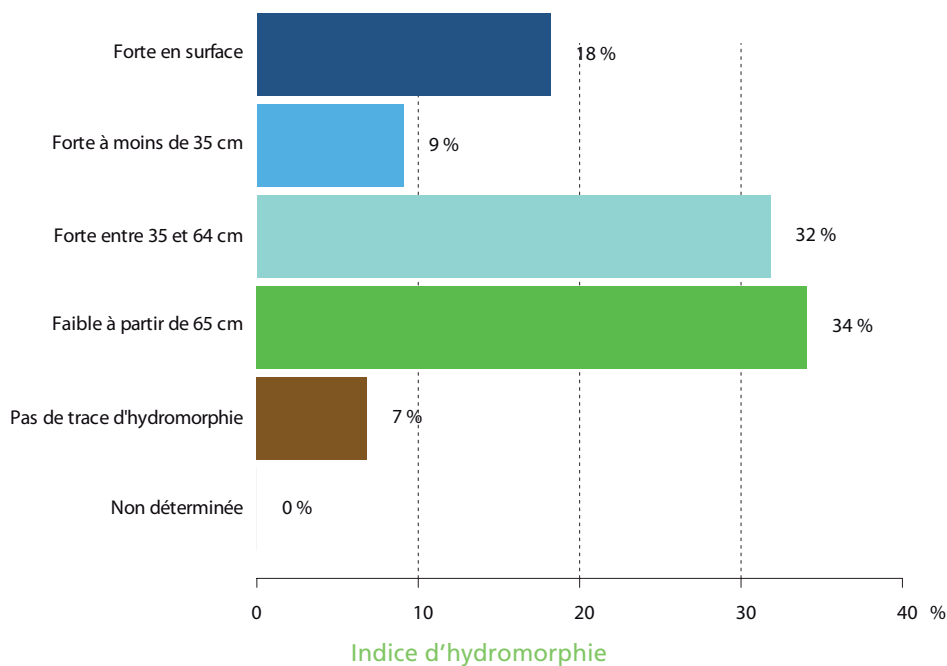
Texture des sols

La texture des sols est à dominante limoneuse (58 % de la surface), limoneuse sur argile (19 %), argileuse (14 %) ou argilo-limoneuse (7 %), rarement argilo-sableuse (2 %). 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.

La profondeur des sols est homogène : 95 % des sols sont profonds (plus de 64 cm de profondeur) et 5 % des sols sont moyennement profonds (profondeur comprise entre 35 et 64 cm).

7 % seulement des sols sous forêt ne sont pas hydromorphes ; 27 % le sont à faible profondeur (18 % en surface et 9 % à moins de 35 cm) et 66 % présentent un engorgement plus profond (32 % entre 35 et 64 cm et 34 % 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.



Crédit photo : IGM.

Forêt de Mormal (Nord)

Végétation

Les zones boisées sont inégalement réparties dans la SER B 23. La présence de quelques grands massifs forestiers – dont le plus grand est la forêt domaniale de Mormal (9 163 ha), incluse dans le PNR de l'Avesnois – en fait la région la plus boisée du Nord.

Les futaies régulières les plus représentées sont des peuplements de chêne pédonculé et de frêne. Les futaies de hêtre et de chêne rouvre

occupent les zones les moins humides tandis que l'aulne glutineux et les bouleaux sont cantonnés dans les dépressions marécageuses.

Le bocage a beaucoup régressé ces dernières décennies. Cependant, il reste encore des boisements morcelés et des bosquets qui donnent un paysage boisé par rapport à la région voisine du Cambrésis où les grandes cultures s'étendent à perte de vue.

Forêt linéaire (autrefois longue d'une vingtaine de km) entourant la ville fortifiée d'Avesnes-sur-Helpe, La « haie » d'Avesnes n'est plus aujourd'hui qu'un ensemble morcelé de forêts et de petits bois, cependant encore bien visible au nord de la ville.



Sources : BD CARTHAGE® IGN Agences de l'Eau, MNHN, BD Forêt® V1 IGN (département 02 - 1999), BD Forêt® V2 IGN (département 08 - 2005, département 59 - 2009).

Types nationaux de formation végétale

Bibliographie

B 23 Mosan, Thiérache et Hainaut



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

Complément des bibliographies générale et particulière à la GRECO B

- CLAUCE (F.), ROLLIER (C.), 2005 - Les milieux forestiers associés en Nord-Pas de Calais : connaissances et conseils de gestion. CRPF Nord-Pas de Calais-Picardie, 20 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.
- IFN - Publications départementales : Aisne, 2003 ; Ardennes, 1998 ; Nord, 2000.
- JULVE (Ph.), GILLET (F.), GÉHU (J.-M.), 1989 - Catalogue des stations forestières de l'Ardenne primaire. DRAF Nord-Pas de Calais, Centre régional de phytosociologie Bailleul, 222 p.
- MILARD (L.), 2002 - Guide pour l'identification des stations et le choix des essences en Champagne humide. CFPPA Croigny, CRPF Champagne-Ardenne, 120 p.
- OBERTI (D.), CHAMBAUD (F.), BOUSBASSI (D.), MAUPETIT (B.), 2001 - Catalogue des stations forestières en Avesnois. PNR de l'Avesnois, CRPF Nord-Pas de Calais-Picardie, Synd. Prop. for. du Nord, COFNOR.
- OBERTI (D.), 2002 - Catalogue des stations forestières de l'Avesnois. Caractérisation des milieux forestiers et choix des essences forestières. Guide simplifié. PNR de l'Avesnois, 50 p.
- PARGADE (J.), ROLLIER (C.), 2004 - Les milieux naturels forestiers du Nord-Pas de Calais : connaissances et conseils de gestion. CRPF Nord-Pas de Calais-Picardie, 28 p.
- PILLON (S.), BOURHIS (F.), 2006 - Schéma régional de gestion sylvicole (SRGS). Tome 1 : présentation du Nord-Pas de Calais. CRPF Nord-Pas de Calais-Picardie, 32 p.