



La forêt

au Moyen Âge

sous la direction
de
Sylvie Bépoix
et Hervé Richard



LES
BELLES
LETTRES

Bois des villes et bois des champs, de la Flandre à l'Ardenne

Patrick Hoffsummer, Pascale Fraiture,
Kristof Haneca

Comme on l'a vu, la dendrochronologie permet de dater les bois de charpentes anciennes, de structures archéologiques et de certaines œuvres d'art à l'année près, car les arbres produisent des cernes de croissance dont l'épaisseur est influencée par le climat qui évolue dans le temps. Cependant, d'autres facteurs liés à la biologie de l'arbre et à son environnement font que cette méthode de datation est assez complexe⁵⁸. Les chênes de plaines, à croissance rapide, isolés dans la campagne ou alignés dans les haies d'un paysage ouvert, sont particulièrement difficiles à dater et se rencontrent souvent en Belgique. Depuis 1982, environ 840 sites ont produit des données exploitables à propos du Moyen Âge et des Temps modernes. On trouve dans le patrimoine bâti et le mobilier de ce pays, fortement urbanisé dans le Nord, tous les types de croissance : lente, rapide, perturbée par l'émondage, marquée par les coupes d'éclaircie (voir Figure 1).

L'espace médiéval de l'actuelle Belgique et ses zones boisées

Si la Belgique n'existe pas au Moyen Âge, son étendue actuelle couvre une grande partie d'anciens territoires du bas Moyen Âge au cœur de l'Europe féodale : comtés de Flandre, du Hainaut et de Namur ; duchés de Brabant, de Limbourg et de Luxembourg ; principautés de Liège et de Stavelot. On y trouve quelques grandes villes comme Anvers, Gand, Bruges, Bruxelles, Louvain et Liège, riches en patrimoine bâti, dont de magnifiques charpentes. Le bord de mer longe une région de plaines sablonneuses traversées par l'Escaut ; le relief s'anime un peu dans le centre avant d'être coupé par la Sambre et la Meuse ; enfin, le sud-est de ces vallées est dominé par le vieux massif ardennais, prolongement de l'Eifel continentale. Le paysage forestier naturel, postérieur à la dernière glaciation, ne comportait pas d'essences montagnardes. Le hêtre dominait le plateau des Hautes Fagnes, entre 600 et 700 m, point culminant de la Belgique au nord-est de l'Ardenne. Depuis le Néolithique et les premiers défrichements, deux grandes forêts subsistent au nord de la Gaule franque : la *silva Arduenna* à l'emplacement de l'Ardenne actuelle, et la *Carbonaria*, la Charbonnière – un toponyme qui ferait référence à l'exploitation du charbon de bois –, davantage centrée sur le Brabant et le Hainaut⁵⁹.

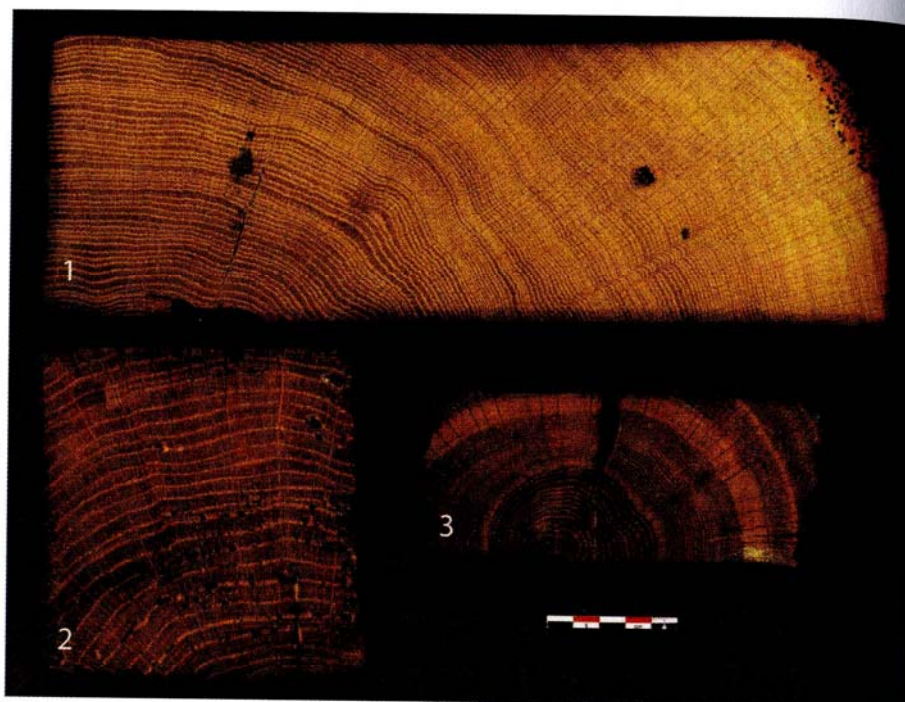


Figure 1 : Échantillons dendrochronologiques issus de charpentes de monuments en Belgique.

- 1, Liège, cathédrale Saint-Paul, croissance lente (de 1431 à 1593) avec une vitalité plus forte au début, puis un ralentissement marqué par de légères reprises au moment de coupes d'éclaircies, origine probable Ardennes.
- 2, Gand, ancienne Halle aux viandes (Vleeshuis), croissance rapide, échantillon non daté (probablement xv^e s.), origine locale.
- 3, Gand, chapelle de l'ancien hôpital de la Biloque, croissance lente, avec des traces d'émondage ; bois importé des Ardennes, d'un site forestier qui couvre la période 1075-1254.

La forêt ardennaise demeure relativement dense au Moyen Âge même si d'importants centres domaniaux, des abbayes en particulier, s'installent progressivement au début de la christianisation. Cette image est confirmée par l'analyse des plus vieux restes de charpentes trouvés au-dessus de la nef de l'église Saint-Denis à Liège où des entrants de la première charpente proviennent de chênes abattus puis équarris entre 1012 et 1019 après J.-C. Leur croissance avait débuté en 644 ! S'agissant des grosses poutres, le premier cerne de la séquence (644) est probablement proche de la souche, ce qui permet d'estimer l'âge des chênes de moins d'un mètre de diamètre au collet à près de 380 ans. De tels individus proviennent d'une futaie serrée comme il devait en subsister avant les grands défrichements postérieurs à l'an mil⁶⁰.

En revanche, l'image d'une Charbonnière compacte et dense, infranchissable – au point que certains y ont vu l'origine de la frontière linguistique entre le nord et le sud du pays (*sic*) – est aujourd'hui abandonnée. Les spécialistes de l'histoire forestière ont montré le caractère composite des espaces boisés, émiettés, imbriqués avec les habitats et les cultures. La nature des sols sablonneux, couplée à une pression démographique (réseau routier, *villæ*, abbayes), aurait facilité la dégradation et le morcellement de la forêt en partie démembrée dès le haut Moyen Âge, dans la Flandre intérieure, d'Audenarde à Gand⁶¹.

Pendant la période carolingienne et post-carolingienne, on note la prééminence de fonctions bien typiques de la forêt : le panage des porcs et le prélèvement des produits forestiers, le ramassage et la coupe du bois pour la construction. Les coupes occasionnelles de bois d'œuvre, appelées « furetage », furent très courantes avant la fin du Moyen Âge et l'extension des coupes dites réglées⁶². Aux XII^e-XIII^e siècles, les lambeaux de cette forêt sont des espaces boisés qui restent importants, malgré les grands défrichements autour des villes du Hainaut et du Brabant. C'est le cas de la forêt de Soignes, à proximité de Bruxelles, une vaste étendue boisée d'environ 10 000 ha selon le premier mesurage réalisé au XVI^e siècle. Il faut imaginer des futaies avec taillis, la prééminence de l'un sur l'autre dépendant de facteurs locaux, notamment la proximité des habitats et l'intensité des exploitations. L'absence de concurrence produisait des arbres aux silhouettes trapues et des troncs avec de nombreux gourmands et nœuds⁶³. La technique de construction des charpentes de toiture dans le Brabant⁶⁴ en est le reflet : elle fait un usage de bois courts et noueux, et les structures sont différentes de celles d'autres chantiers médiévaux⁶⁵, alimentés par des chênes plus rectilignes.

Derrière ces formes d'exploitation dominantes se cache toutefois une diversité plus grande qu'il n'y paraît. Sur certains échantillons, les dendrochronologues détectent des séries de cernes tellement serrés qu'il n'est possible d'interpréter ces anomalies que comme des stress de croissance dus à la pratique de l'émondage (voir Figures 2 et 3) ou de la gestion en taillis à courte révolution. C'est le cas sur des bois de la charpente de l'ancienne grange de Ter Doest, près de Bruges.

Le bois dans la construction

Aux XII^e et XIII^e siècles, on constate une croissance démographique dont l'urbanisation fut un corollaire important. L'augmentation des défrichements et la commercialisation grandissante des forêts transformèrent profondément le rapport de l'homme aux espaces boisés⁶⁶. Cette pression sur la forêt se marque notamment par la récolte du bois d'œuvre. La demande est très forte à partir des XII^e et XIII^e siècles, dans les grandes villes du Nord⁶⁷ comme Bruges, Gand, Audenarde, Louvain, Bruxelles, mais aussi le long de la Meuse, à Dinant, Namur, Huy, Liège, Maastricht⁶⁸.

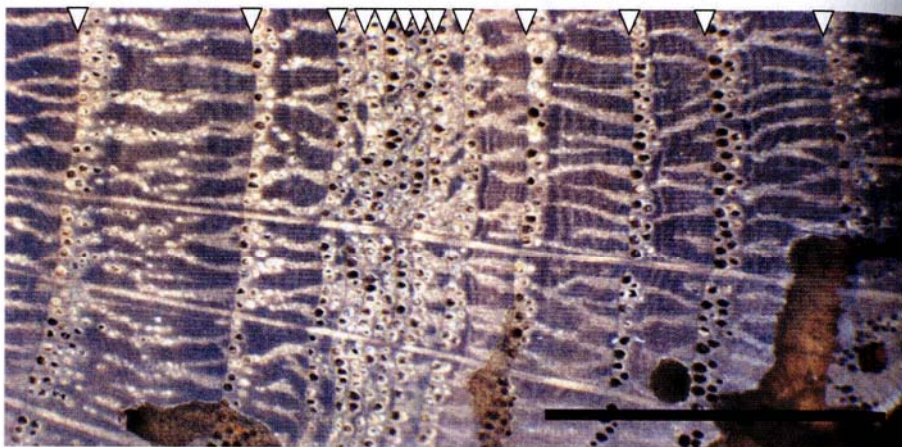


Figure 2 : Lissewege (Flandre occidentale), grange de Ter Doest, 1370-1385. Cernes larges suivi des cernes très minces causés par l'émondage. Le début de chaque cerne est marqué par un triangle blanc (cliché K. Haneca).

Les ressources locales

Les centres domaniaux de l'Ardenne s'approvisionnent dans des espaces boisés qui demeurent importants au Moyen Âge. Au VII^e siècle probablement, la construction d'une impressionnante structure charpentée traversant la tourbière des Hautes Fagnes, un segment de la route allant de Trèves à Maastricht, puise du bois dans la hêtraie dominante. La voie sera réparée avec du chêne daté du début du IX^e siècle⁶⁹. Les églises de Theux et de Bastogne sont couvertes de charpentes en chêne local à croissance plutôt lente, abattus du XI^e au XIV^e siècle, faciles à dater en dendrochronologie⁷⁰.

Il n'empêche que les fermes du plateau ardennais construites à l'extrême fin du Moyen Âge présentent des cernes à croissance plus rapide, reflet des défrichements aux alentours des hameaux qu'elles occupent. On le voit sur les communes de Stoumont et de Lierneux. Le phénomène est plus fréquent encore dans les charpentes du Hainaut, du Brabant et de Flandre. Dans le domaine du mobilier, il n'est pas rare de trouver des statues ou des retables sculptés dans le même type de bois dont il est parfois possible d'identifier l'origine mosane, comme dans le cas de certaines sculptures.

À défaut de chêne, on recourt même à des essences d'opportunité. Au Moyen Âge, dans les peuplements hétérogènes de la Charbonnière, des essences de bois blanc – fruitiers, frênes, peupliers – se mêlaient naturellement aux chênes et aux hêtres. Les études d'archéologie du bâti dans la région bruxelloise ont permis de découvrir plusieurs charpentes de l'architecture rurale ou vernaculaire



Figure 3 : Détail de *La Journée sombre*, Pieter Bruegel l'Ancien (1565) : homme en train d'émonder un arbre, Musée d'histoire de l'art de Vienne, Autriche.

qui utilisent du merisier, du peuplier, de l'orme ou du frêne. Un cas analogue a été observé dans une maison à pans de bois de la fin du xv^e siècle à Dinant.

Les exigences des grands chantiers sont telles que les constructeurs renoncent parfois à s'approvisionner à proximité des villes importantes. Mais comment remédier aux carences ? Dès le xii^e siècle, et jusqu'au début des Temps modernes, les chevrons et autres pièces de grandes charpentes mesurent 18 cm sur 20 cm de section, davantage pour les entrails. Dans les grands édifices du xiii^e siècle, la longueur de ces bois atteint régulièrement une douzaine de mètres⁷¹. Cette manière de construire exige des bois de bonne qualité, longs et rectilignes. Dans le nord de la France, l'actuelle Belgique et les Pays-Bas, c'est le chêne qui est généralement choisi, pour autant qu'il soit d'une certaine qualité. Au besoin, il est importé des forêts ardennaises.

Les importations à moyenne et longue distance

Les bords de mer, les fleuves et les rivières sont un moyen de transport privilégié au Moyen Âge. Le bateau est utilisé quand le transport se fait à contre-courant : bois de chauffe, bois de sciage de petites dimension, planches. Le flottage se prête idéalement au transport des marchandises pondéreuses telles que le bois d'œuvre, comme nous l'avons vu plus haut. Ici, le flottage sur la Meuse depuis Givet (voir Figure 4), dans les Ardennes françaises, est attesté dès le xi^e siècle. Les pièces sont reliées entre elles au moyen de liens,



Figure 4 : Liège, le quai sur Meuse en 1558, Archives de l'État à Liège.

usage attesté par les trous obliques aménagés dans les arêtes des grumes. Le bois flotté était échoué puis traîné sur le rivage, comme le montre d'ailleurs cette vue du port aux bois de Liège en 1558. Les grandes villes mosanes sont les premières bénéficiaires de ce marché. Les charpentes du XI^e au XVI^e siècle, à Liège et Maastricht, regorgent de chênes à croissance lente, en provenance des rives de la Haute-Meuse et des Ardennes.

Des destinations plus lointaines ont été observées. Après avoir descendu la Meuse, le bois était flotté le long de la côte pour atteindre les ports de la mer du Nord (voir Figure 5) : parmi les destinations, les grandes villes flamandes, mais d'abord Dordrecht, aux Pays-Bas, qui était une plaque tournante du marché du bois à l'étranger⁷². Beaucoup de charpentes datées du XIII^e siècle à Bruges⁷³ et à Gand, comme celle de l'ancien hôpital de la Biloque à Gand ou du vieil hôpital Saint-Jean à Bruges, étaient construites avec le même type de chênes que les toitures des monuments mosans. On sait que l'échouage était également pratiqué en région flamande même si les ports flamands et brabançons importants, comme Bruges et Anvers, disposaient de véritables quais équipés de grues actionnées par des roues d'écureuil. Les rivières et les ports devinrent des voies d'approvisionnement pour le bois de construction et la création de canaux a permis d'ouvrir de nouvelles liaisons : celui de Lieve, creusé à partir de 1269, reliait Gand au port de Damme (voir Figure 6).

Les importations à très longue distance

S'agissant d'œuvres d'art (sculpture, peinture sur bois), d'objets tels que des tonneaux recyclés comme cuvelage de puits, de second œuvre dans l'architecture (bardage, plafonds, menuiserie), la dendrochronologie identifie aussi des provenances beaucoup plus lointaines, des régions en bordure de la mer Baltique. Le commerce du bois balte fut très intense depuis le Moyen Âge jusqu'au XVII^e siècle, en particulier par l'intermédiaire des marchands de la Ligue hanséatique. Danzig (aujourd'hui Gdańsk) fut un port important, où le bois des forêts du centre de la Pologne était acheminé par flottage sur la Vistule, puis embarqué sur des navires pour gagner les grands ports européens. Le bois se présentait notamment sous la forme de grandes planches (minces comme les *spreidse*, ou plus épaisses comme les *wagenschot*), sciées par le destinataire en fonction du produit final. Le bois balte était revendu par des détaillants ou par des vendeurs ambulants. Aux Pays-Bas, Amsterdam était un important marché pour ce type de produits semi-facturés, de même que Deventer, Hasselt, Kampen, Wesel. Plusieurs plafonds construits avec du chêne « balte » ont été datés de la fin du XV^e siècle et de la première moitié du XVI^e siècle à Louvain, Anvers et Bruges. Il en est de même à propos des recouvrements de façades

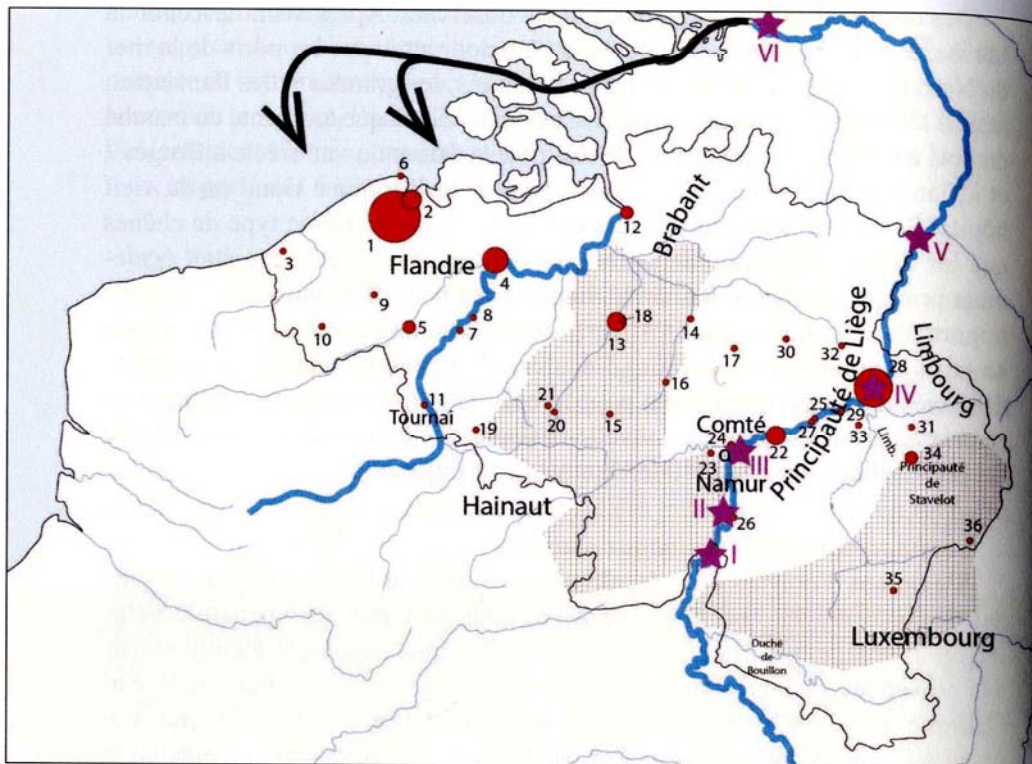


Figure 5 : Localisation de charpentes médiévales de la Flandre à l'Ardenne (Xe-XIII^e s.).

Le diamètre des pastilles est proportionnel au nombre de témoins disponibles.

En gris, localisation des massifs forestiers subsistant au Moyen Âge.

Comté de Flandre ; 1 : Bruges ; 2 : Damme ; 3 : Furnes ; 4 : Gand ; 5 : Courtrai ; 6 : Lissewege ; 7 : Audenarde ; 8 : Ename ; 9 : Roselaar ; 10 : Ypres. Tournaisis ; 11 : Tournai. Duché de Brabant ; 12 : Antwerpen (Anvers) ; 13 : Bruxelles ; 14 : Louvain ; 15 : Nivelles ; 16 : Ottignies-Louvain-la-Neuve, Mousty ; 17 : Tirlemont ; 18 : Woluwé-Saint-Lambert. Comté du Hainaut ; 19 : Bury ; 20 : Soignies ; 21 : Soignies, Chaussée Notre-Dame. Comté de Namur ; 22 : Andenne, Sclayn et Seilles ; 23 : Floreffe ; 24 : Namur. Principauté de Liège ; 25 : Amay ; 26 : Dinant ; 27 : Huy ; 28 : Liège ; 29 : Seraing ; 30 : Saint-Trond ; 31 : Theux ; 32 : Tongres. Duché de Limbourg ; 33 : Anthisnes, Saint-Laurent (1459-1463). Principauté de Stavelot ; 34 : Stoumont. Duché du Luxembourg ; 35 : Bastogne ; 36 : Burg-Reuland, Weweler, chapelle Saint-Hubert, abside (1461). (Infographie E. Delye).

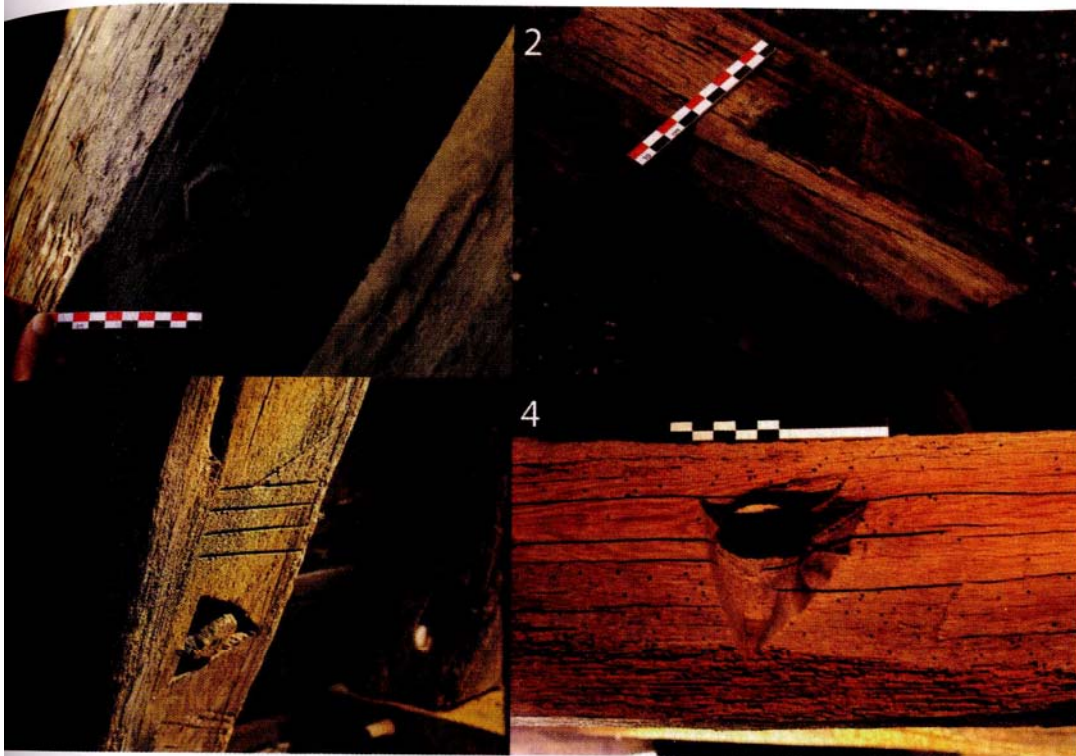


Figure 6 : Perforations ayant servi à la construction des trains de bois flotté.

1, Liège, cathédrale Saint-Paul, charpentes de 1255 à 1330 ; 2, Liège, église Saint-Denis, charpente de 1299-1301 ; 3, Bruges, Ancien hôpital Saint-Jean, salle des maladies du sud: (1285) ; 4, Gand, église paroissiale de Mariakerke, charpente du chœur, (1261-1283).

en pans de bois⁷⁴. Du bois balte se retrouve enfin dans les pièces mobilières comme la peinture flamande sur panneaux⁷⁵.

Le mélange des ressources

On observe des provenances différentes et variées sur certains sites, décalées dans le temps ou contemporaines. Il en est ainsi en Flandre, dans les faubourgs de la ville médiévale d'Ypres, dominés par une économie de taillis sous futaie. On y a trouvé des bois de construction du XIII^e siècle typiques de ce milieu (à croissance rapide) autant que des bois importés, à croissance lente, issus d'une forêt plus dense. À Belsele (Flandre orientale), les charpentes de l'église paroissiale sont construites avec du bois de deux types : à croissance lente pour la première phase (1266-1296) tandis que la seconde, du XV^e siècle probablement, n'a pu être datée avec précision car les cernes sont trop larges. Cette croissance rapide peut être interprétée comme l'indice d'une régénération forestière après des défrichements.

Des situations sont plus contrastées encore. Au bas Moyen Âge, Bruges est un des ports de la Ligue hanséatique, mais l'économie est aussi tournée vers le bassin mosan. Cela n'empêche pas la « Venise du Nord », dans le dernier quart du XV^e siècle, d'utiliser des coupes de bois dans un rayon de 30 km à peine.

Qu'il s'agisse d'étudier les textes ou les données matérielles à l'aide de la dendrochronologie, une relation forte existe donc entre la dégradation des forêts et l'accroissement démographique du Moyen Âge central. Les défrichements amorcés dès le haut Moyen Âge ont été particulièrement importants au nord de l'actuel Belgique, autour des grandes villes flamandes et brabançonnaises. Les lambeaux de l'ancienne Charbonnière, au sud de Bruxelles, et de la forêt ardennaise, demeurée plus compacte, furent des sources d'approvisionnement importantes en bois de construction et, dans une certaine mesure, pour la sculpture et le mobilier. Selon les sites d'habitats ou les grandes villes, cet apport peut aussi être mélangé à du bois local de moins bonne qualité. Le flottage du bois sur la Meuse a favorisé l'exportation massive de chênes exploités dans le massif ardennais tandis que la flotte marchande se chargeait de l'importation des planches de qualité supérieure depuis la Baltique. De toutes ces forêts disparues, il ne reste aujourd'hui que le bois du patrimoine monumental et mobilier.