

La question controversée de l'indigénat du Staphylier, *Staphylea pinnata* L., en limite occidentale de son aire

par

Georges H. PARENT¹⁾

Résumé: On signale environ 116 stations de *Staphylea pinnata*; 78 d'entre elles environ sont localisées sur une carte tramée qui concerne les territoires suivants: Belgique, Luxembourg, partie occidentale de l'Allemagne, France (départements 08, 52, 54, 55, 57, 67, 68, 88). Une douzaine de stations supplémentaires des environs de Montbéliard (25) et de Belfort (90) sont localisées par rapport aux stations les plus proches des bassins du Rhin et du Danube (avec 23 stations en Allemagne) et de quelques stations (3) suisses proches. Quelques autres stations françaises (5), hors cartes, sont aussi citées. Le rôle présumé de certaines communautés monacales (Chartreux, Cisterciens, Bénédictins et Prémontrés) est signalé: il pourrait expliquer certaines des stations citées. On signale des cas où il s'agit d'un culte récent. Dans un cas, le rapprochement est fait avec un culte celtique païen. Pour les stations du département du Doubs (25) et du territoire de Belfort (90), l'hypothèse de l'indigénat de *S. pinnata* ne saurait être écartée. Cette opinion est argumentée en utilisant six critères différents. On indique les recherches complémentaires qui seraient indispensables.

Abstract: The controversy surrounding the native character of the Bladder-Nut, *Staphylea pinnata* L., at the western limit of its distribution range. - 116 sites of *S. pinnata* are presented, of which 78 are localised on a map covering the following countries or regions: Belgium, Luxembourg, the Western part of Germany, and France (départements 08, 52, 54, 55, 57, 67, 68 and 88). A dozen additional sites in the regions of Montbéliard (départ. 25) and Belfort (départ. 90) are localised in relation to the nearest sites of the Rhine and Danube river basins (with 23 sites in Germany) and three nearby Swiss sites. Five other French sites (not shown on the map) are also cited. The presumed role of certain monastic communities (Carthusian, Cistercian, Benedictine and Premonstratensian) is pointed out: numerous sites could be explained by the presence of those religious communities. In one case, the presence of the species is related to a Celtic pagan cult. As regards the sites in the regions of the Doubs (départ. 25) and Belfort (départ. 90), the native character of the tree cannot be ruled out. This particular hypothesis is discussed, using six different criterions. However, further research is desirable.

1. Répartition de *Staphylea pinnata* L. en Belgique, au Luxembourg, dans la partie occidentale de l'Allemagne et dans le nord-est de la France

L'aire du nord-est de la France couvre les départements suivants: 08 Ardennes, 52 Haute-Marne, 54 Meurthe-et-Moselle, 55 Meuse, 57 Moselle, 67 Bas-Rhin, 68 Haut-Rhin, 88 Vosges.

¹⁾ 37, rue des Blindés, B-6700 Arlon, Belgique.

D'autres stations françaises sont citées plus loin (cf. 2.2.). Dans la liste qui suit les stations suivantes se trouvent en dehors des limites adoptées pour la carte: E4.35, E4.37, F4.58, M4.21/22 + 43 + 44, R13.31 + 41. Les pays concernés sont indiqués par les abréviations Be, Lux, Fr (avec le numéro-code du département), All.

E4.35 Bruxelles (Be), Forest, au parc Duden, planté, obs. pers.

E4.37 Boitsfort (Be), parc Tournay-Solvay (Saintenoy-Simon 1998a: 15)

F4.58 Villers-la-Ville (Be), près du mur d'enceinte de l'abbaye (Saintenoy-Simon 1998b: 62).

G5.37 Beez (Be) (Martin 1998).

G5.45 Floreffe (Be) (Martin 1998).

G7.31 château de Xhos (Be) (Martin 1998).

G7.34 Awan (Aywaille) (Be), propriété Seny (Fonds de la Ville) (feu Georges Matagne, comm. orale, 9/1966).

G8.43 Malmedy (Be), derrière la cathédrale (Saintenoy-Simon 1998b: 62).

H5.16 + 26 Annevoie-Rouillon (Be), parc du château de Rouillon (Saintenoy-Simon 1998b: 62).

H5.37 Houx (Lustin); Fonds de Leffe (Dinant) (Be) (Martin 1998).

H7.52 Marcourt (comm. de Rendeux) (Be) (Kerger et al. 1994: 77).

J6.37 (ou 47) Awenne (Be), dans le parc du Fourneau Saint-Michel, planté (Parent 1981: 20).

J7.27 Houffalize (Be), bois de Chaffroy (Parent 1983: 15). Le Bois de Chaffroy ne figure pas sur les cartes topographiques; il se trouve au bord de l'Ourthe, au sud-ouest de la ville d'Houffalize, sur la route de Mabompré; c'est un bois abandonné où subsistent plusieurs arbustes exotiques naturalisés (Parent 1983: 20).

J8.23 Troisvierges (Lux), jardin abandonné (Parent 1983: 20).

K6.58 Grandvoir (Be), parc du château, planté (Parent 1981: 20).

K9.14/24 "environs de Bitburg" (All) (Rosbach 1880 et 1896).

L6.22 Bouillon (Be), La Poulie, propriété Braibant (Parent & Thoen 1982: 38).

L7.27 Grendel, comm. d'Arlon (Be), propriété privée au village (Kerger et al. 1994: 77).

L9.26 Trier (All) (= Trèves), "Biewerthal bei der Klause" (Lohr 1844). Station disparue depuis plus d'un siècle: "Ich konnte sie doch nicht finden" (Rosbach 1880). Le site lui-même (ermitage) ne semble plus exister.

M4.21/22 Hannogne-Saint-Remy (Fr, 08), dans une haie (Anonyme 1964: 22, Bestel & Lenice 1971: 52). Ce site se trouve au nord-ouest de Rethel.

M4.43 Herpy-l'Arlésienne (Fr, 08) (Bestel 1961: 48).

M4.44 parc du château de M. Thieron de Monclin, près de Château-Porcien, vers Nanteuil (Fr, 08) (Benoit 1930: 45).

M5.47 Forêt du Mont-Dieu (Fr, 08), série du Mont-Dieu, parcelle 11 (Duvigneaud 1961: 55). C'est bien dans la parcelle 11 de la série du Mont-Dieu (zone en relief sur Oxfordien) et non dans la parcelle 11 de la série des Mollières (M5.36/46). La station se trouve donc immédiatement à l'est de l'ancienne Chartreuse: voir le plan (fig. 2 p. 95) dans la monographie de Duvigneaud & Mullenders (1962), où l'observation de *Staphylea pinnata* n'est cependant pas reprise. L'arbuste est "visiblement introduit à cet endroit ...". Le fait que Duvigneaud ne puisse citer d'autres stations depuis celles renseignées par Fournier (1959) prouve la rareté de cet arbuste dans nos régions.

M6.17 Villers-devant-Orval (Be), en bordure de la propriété de l'abbaye d'Orval (Kerger et al. 1994: 77).

M6.48 Montmédy (Fr, 55), Les Folgies; (Pierrot et al. 1906). "Depuis plus de 50 ans". Le Catalogue porte la date de 1906, mais il a été publié dans le Bulletin des Naturalistes du Nord de la Meuse à partir de 1891: pour les équivalences de pagination et les dates,

- consulter Parent (1987, vol. I: 180). L'arbuste serait donc présent ici depuis la première moitié du XIX^e siècle. Cette station était également citée dans un manuscrit de Paul Errard [1882-1966], consacré à la florule de Montmédy (cf. Parent 1973: 240-241). Les "Folgies" correspond au toponyme "Les Folies" des cartes actuelles; le site se trouve sur la crête qui prolonge vers l'est le site de Montmédy-Haut. J'ai encore aperçu cet arbuste ici, dans une propriété privée, en 1974.
- M6.58 Forêt de Juvigny (= forêt domaniale de Montmédy) (Fr, 55), parcelle 21. La station se trouve dans la buxaie au-dessus du chemin qui conduit à la Fontaine des Chasseurs. On attribue la présence de l'arbuste ici à une introduction fortuite faite lors d'une plantation de *Quercus cerris*! Philippe Millarakis, comm. orale 5/98 et 7/98.
- M7.53 Allondrelle (Fr, 54), Au Buré d'Orval, dans la vallée du Dorlon (Kerger et al. 1994: 77). L'abbaye d'Orval possédait au moins cinq exploitations rurales: Chèvres, Mandrésy, Prouilly, La Vignette, Villancy et Blanchampagne (cf. Génicot et al. 1973). Il serait opportun de prospecter ces sites pour rechercher d'autres stations éventuelles de *Staphylea pinnata*. Le site du Buré d'Orval, autrefois Buré-la-Forge, exploitait le minerai de fer fort de la mine de Saint-Pancré. Ces forges sont déjà citées dans un texte de 1488 (Cyprien 1948: 22), mais la ferme, qui était une autre "grange" de l'abbaye, est mentionnée dès 1280 (Condrotte 1969). Le fer fondu était travaillé ensuite aux Forges d'Orval (Bourguignon 1973). La ferme du Dorlon est depuis longtemps propriété de la famille Heim de Balsac. C'est le Professeur Henri Heim de Balsac [1899-1979] qui me montra en novembre 1974 l'extraordinaire Staphylier "en arbre" qui est proche du mur d'enceinte de la propriété (cf. Parent 1981: 187). J'avais noté à l'époque que l'arbre existait également en bordure du bois et qu'il y avait même plusieurs exemplaires.
- M8.15+16 Luxembourg (Lux): 1. le parc de la ville (M8.15), 2. Bellevue (M8.15), 3. Clausen (M8.15+16) (Tinant 1836: 169, Lohr 1844). "Je l'ai observé plusieurs fois dans les environs de Bellevue, Clausen" (Tinant); l'information fut reprise par Lohr (1844) et par Krombach (1875: 69) qui le considérait comme spontané. Ces stations semblent éteintes, probablement déjà avant les lotissements de cette partie de la ville de Luxembourg, car Kariger (1959) n'en fait pas mention dans son travail spécialement consacré à Clausen. Plusieurs autres arbustes sont naturalisés ici (Kariger 1959: 74).
- N8.38 Koenigsmaker (Fr, 57), versant sud du Krekelbusch (Haffner 1978: tabl. 1 rel. 3 et p. 119). Je n'ai malheureusement pas retrouvé *Staphylea pinnata* ici, ni dans les autres stations citées par Haffner. Ses observations démontrent l'extraordinaire connaissance qu'avait ce botaniste de la Lorraine! La localisation précise de ses observations est inconnue; pour le Krekelbusch, il s'agit de la lisière sud du bois (ancien terrain militaire, actuellement libre d'accès). On y trouve plusieurs espèces thermophiles et en particulier *Lithospermum purpureocaeruleum* avec trois colonies au moins, fort étendues. Ce type de biotope correspond parfaitement à l'écologie de *Staphylea pinnata*! (Voir plus loin le commentaire se rapportant à la station de Beaulieu (25): cf. 2.2./1°).
- N9.21 la buxaie entre Malling et Rettel (Fr, 57) (Haffner 1978, tab. 1 rel. 9; voir aussi les relevés 2 et 3). La station se trouvait dans la zone rocheuse, parallèle à la voie ferrée, dans la partie septentrionale du site du "Palmbusch" (= buxaie), site que j'ai autrefois décrit en détail (Parent 1980: cf. le transect de la fig. 5 p. 11). Cette buxaie avait déjà été signalée en 1935 (Service Forestier de la Moselle). L'observation de Haffner fut colportée, mais sans précisions, par Meyer (1966: 131) et elle est cartographiée dans l'atlas de la Sarre (Haffner et al. 1979: carte 1200).
- N9.22 Montenach (Fr, 57), la Klaus (Kieffer et al. 1995: 46); station peut-être déjà connue par Haffner (1978: 119). L'arbuste a ici été planté en ligne, le long du sentier qui monte en zigzag du cimetière à la Klaus (= l'ermitage, lieu de pèlerinage). Je connais l'arbre ici depuis 1991, et je considérerais qu'il devait s'agir d'une plantation récente. Comme "Montenach" est déjà cité par Haffner (1978: 119), il y a peut-être plusieurs stations sur cette commune.
- P8.56/57 "environs de Metz" (Fr, 57) (Haffner 1978: 119). Cette station, dont l'emplacement précis est inconnu, tombe peut-être dans un carré adjacent.

- P9.52 Courcelles-Chaussy (57), à Pont-à-Chaussy, château d'Urville (lycée agricole), 8 individus (J.-P. Ferry, information communiquée en 12/98).
- P10.48 Jardin du cloître du Grädfintal près de Bliesbolchen (commune de Bliesmengen-Bolchen, à env. 5 km au NE de Sarreguemines, Fr, 57) (All) (Haffner et al. 1979: carte 1200; Sauer 1993 p. 89 et p. 73). Cette station est apparemment issue d'une culture remontant au Moyen-Age; l'arbre est bien naturalisé ici (Sauer 1993: 89), mais il est absent dans les bois adjacents. Le site est clôturé et actuellement inaccessible.
- P11.43 Localisation inconnue (Haffner et al. 1979: carte 1200). Transposition d'une station figurant dans l'atlas de la Sarre, mais qui n'est plus reprise dans l'atlas de Sauer (1993).
- Q8.34 Arnaville (Fr, 54, en limite de 57), le Rudemont (Haffner 1978: Tab. 1, rel. 2). L'emplacement précis de l'observation est inconnu; cette station n'a pas été retrouvée.
- R5.28 Nettancourt (Fr, 55), près de la ferme de Monsieur Meurice (information transmise par J.-P. Ferry, Conservatoire Botanique de Nancy, 4/1998).
- R8.14 Montauville (Fr, 54), près de la pisciculture à l'ouest du village (Pierre Dardaine, in litt. 4/1998).
- R12.48 Drusenheim (Fr, 67) (Kirschleger 1852/62, I: 153).
- R13.31/41 Stättmatten (Fr, 67) (Kirschleger, id.; Bonnier 1912; Geissert 1992). Stättmatten est la limite nord, en Alsace, pour le Staphylier. Il y existe encore, mais il est rare (Geissert 1992: 243; inform. confirmée oralement en 1996).
- S8.22 (en lim. de 21) Toul (Fr, 54), sur la butte du Saint-Michel (Haffner 1978: 119). Emplacement de l'observation inconnu; station non retrouvée. Elle se trouve peut-être en S8.21.
- S8.37 Vandoeuvre-les-Nancy (Fr, 54), dans le parc du château du Montel (inform. transmise par J.-P. Ferry, 4/1998).
- S8.46 Messein (Fr, 54), jardin de l'ermitage (Pierre Dardaine, in litt. 4/98).
- S12.14 Geudertheim (Fr, 67), près de Brumath (Bonnier 1912).
- S12.52 Hangenbieten (Fr, 67), dans la vallée de la Bruche (Auteurs divers 1965: 344 et 1982: 244, Bonnier 1912); Kirschleger (1852/62, I: 153) citait l'arbuste d'ici mais dans une haie. J'ai visité cette station en 1966; il s'agit d'un véritable peuplement de *Staphylea pinnata*, sur des dépôts de loess. Je pense qu'il s'agit du plus beau peuplement actuellement connu pour toute la France. L'indigénat de l'arbuste n'a jamais été contesté pour cette station.
- T7.55 Coussey (Fr, 88), au Bois Brûlé, dans une haie en lisière du bois au-dessus de la carrière, obs. pers. 6/1979. Cette station est donc proche (environ 500 mètres) des cinq hêtres tortillards (*Fagus sylvatica* f. *tortuosa*) qui se trouvent dans ce même bois (obs. de l'auteur).
- T11.15/25/24/34 Vallée de la Magel (Fr, 67) (Bonnier 1912). On ne connaît pas l'emplacement précis de cette station, apparemment méconnue des botanistes alsaciens. Je n'ai pas retrouvé l'arbuste vers Mollkirch, Laubenheim et Klingenthal. Voir le commentaire au chapitre 3.3.7. Des prospections complémentaires seraient opportunes pour la retrouver.
- T11.35 Boersch (Fr, 67), le Heidenköpflein (Kirschleger 1852/62, I: 150 et 1870; Bonnier 1912). Voir le commentaire se rapportant à cette station, actuellement disparue, au chap. 3.3.7.
- T12.14 Illkirsch (au sud de Strasbourg) (Fr, 67) (Auteurs divers 1965: 344, 1982: 244; Kirschleger 1852/62, I:290-291; Bonnier 1912).
- T12.14/15 La Ganzau; mêmes sources.
- U6.12 Brachay (Fr, 52), bord de la route (Dilllemann 1950: 32; Fournier 1959). La première observation semble remonter à 1922 et serait d'Aymonin; voir aussi Anonyme (1995). Ce site se trouve au sud-ouest de Joinville.
- V6.56 Entre Foulain et Poulangy (Fr, 52), combe centrale des rochers de la Boicholle, un peu à l'est de ce site; Anonyme 1997. Station fort remarquable, où *Staphylea pinnata* se trouve dans le partie externe d'un méandre abandonné de la rivière, comprenant une douzaine d'exemplaires. Deux individus isolés se trouvent sur le même versant, plus au sud, au-dessus du muret qui borde le chemin qui monte au point culminant. Tous les exemplaires

- drageonnent fortement. Je ne connais pas d'autres exemplaires dans les bois des environs, mais des prospections complémentaires me paraissent pourtant utiles.
- V12.26 Emmendingen (All) (Hegi 1925: 259).
- V12.34 Eichstetten (All), "wohl verwildert"; Philippi 1961: 182. On se trouve sur le versant SE du massif volcanique du Kaiserstuhl.
- W6.53 (et X6.13) en limite de Saint-Loup-sur Aujon et de Bay (Fr, 52), dans la forêt communale de Bay (Anonyme 1995: 420). Ce bois a été coupé au niveau du taillis en 1999 et je n'ai pu y retrouver l'arbuste.
- W11.24 Westhalten (Fr, 68) au Strangenberg (Auteurs divers 1965, 1982). Cette station, dans les collines pré-vosgiennes, est bien éloignée du Rhin!
- X6.12/22 Auberive (Fr, 52), Côte de la Fouretière, près de la borne 24,5 et sur le coteau opposé; observ. de des Etangs, citée par Fournier (1959) et déjà par Briard (1880/81, I: 228) et par Aubriot & Daguin (1885: 172).
- X6.13: voir W6.53.
- X6.23 Auberive (Fr, 52), route de Bay (Anonyme 1995: 420).
- X6.23/33 Auberive (Fr, 52), Forêt de Charbonnière, au-dessus de la Compe Vannet (Anonyme 1995: 420).
- X6.32 entre Amorey et Le Courroy (Fr, 52) (Houdard & Thomas 1911, Fournier 1959, Anonyme 1995). La station se trouve entre la ferme du Corroi et la ferme d'Amorey au sud-ouest d'Auberive, à un carrefour au départ de la route forestière du Corroi. On trouve ici 10 arbres (cépées) groupés; il n'y en a nulle part ailleurs dans le bois.
- X6.33 Vivey (Fr, 52), route d'Auberive (Fournier 1959). L'observation de l'abbé Fournier remonte à 1937; elle est également citée par Dillemann (1950: 32).
- X6.42 Poinçon-lès-Grancey (Fr, 52), près de l'ancien presbytère (Fournier 1959).
- X7.34 Buxières-les-Belmont (Fr, 52) (Aubriot & Daguin 1885, Fournier 1959, Anonyme 1995).
- X12.21 Ottmarsheim (Fr, 68), dans la Hardt (Kirschleger 1852/62, I: 153).
- X12.31 Klein Landau (= Petit Landau); Rastetter 1966. Rastetter cite trois stations; celle qui se trouvait au nord-ouest de Petit Landau fut détruite lors de la construction du canal d'Alsace. La carte mentionne 7 stations (cf. aussi la Fig. 2), correspondant aux carrés X12.21+31+41+51, Y12.11+21+22, ce qui correspond à la mention de la littérature ancienne: "entre Ottmarsheim et Huningue, dans la Hardt". Les stations se trouvaient (toutes?) dans l'"Auwald", la forêt alluviale du Rhin.
- X12.41/42 Kleinkems (Hegi 1925).
- X12.52 Istein; station revue en 1976 et toujours présente en 1998. Elle constitue ici un groupement de lisière de la forêt du vieux Rhin (Meineke & Saintenoy-Simon 1998: 7). Les autres stations allemandes de la rive droite du Rhin (Bade, Forêt Noire, Wurtemberg) sont renseignées sur la seconde carte (Fig. 2). On peut en trouver une liste dans Hegi (1925, vol. V, I: 259).
- Y6.17 (en limite de X6.57) Aubigny [-sur-Badin] (Fr, 52); Anonyme 1995. La source de cette donnée n'est pas signalée; elle figure déjà dans Aubriot & Daguin (1885). La station se trouvait vraisemblablement sur le promontoire qui porte la vieille église et le cimetière, où existent diverses essences introduites (*Buxus*, *Taxus*, *Colutea arborescens*, etc.), mais elle semble éteinte. L'arbuste n'existe pas sur les lisières W et S du bois de Prauthoy, tout proche.
- Y12.21 Blotzheim (Fr, 68) (Rastetter 1966).
- Y12.22 Huningue (Fr, 68); idem; y compris dans la réserve naturelle de la Petite Camargue alsacienne sur Rosenau et Village-Neuf (Meineke & Saintenoy-Simon 1998: 14), et dans l'île du Rhin (Anonyme 1986: 35 photo et 38). Voir le commentaire formulé en X12.31. Il n'est pas possible de cartographier la mention "environs de Bâle" (Godet 1869: 38).

Remarque: La carte (Fig. 1) est "neutre"; c'est volontairement qu'on ne précise pas si une station est considérée comme indigène ou comme subspontanée, s'il s'agit d'individus isolés ou d'un peuplement, d'une observation personnelle ou d'une donnée de la littérature, d'une information ancienne ou récente. La même neutralité sera adoptée pour la seconde carte (Fig. 2). Ces deux cartes visent à promouvoir de nouvelles prospections et à rechercher des informations complémentaires dans l'espoir de pouvoir publier dans un avenir proche des documents plus riches d'information. La première carte s'appuie sur la trame de l'I.F.F.B. (= Institut floristique franco-belge), mais étendue vers le sud. On peut trouver des cartes tramées indiquant la localisation de villes-repères dans deux autres publications récentes de l'auteur (Parent 1995, 1997).

2. Autres stations françaises

2.1. Bassin Parisien, Bourgogne, divers

Le Staphylier a été observé en Forêt de Fontainebleau, près du Carrefour du Parc aux Boeufs, où il avait 20 exemplaires dans l'angle de la route du Roitelet et de la route du Parc aux Boeufs (Vivien 1961). Cette station est proche de Recloses dans la partie méridionale de la forêt (U0.17). Le Staphylier n'était connu que de la Butte de la Justice à Malesherbes (45 Loiret) (Vivien 1961). Je ne connais pas cette station; il pourrait s'agir du Rocher de la Justice, près de Larchant, également en Forêt de Fontainebleau et qui se trouve à l'est de Malesherbes (U0.36).

Deux stations sont citées en Bourgogne:

1° En Côte d'Or (21): ruines de l'abbaye de Sainte-Marguerite à Bouilland (Viallanes & d'Arbaumont 1882);

2° dans l'Yonne (89): dans une haie à Sainte-Colombe-sur-Loing (Bugnon et al. 1993: 74), à 2 km au nord de Sens. Les ruines de l'abbaye datent du XIIe et XIIIe siècles, l'abbaye ayant été fondée au XIe siècle. Le second site correspond aussi à une abbaye fondée en 620, réédifiée au XIIe siècle et détruite en 1792.

Une station dans l'Aveyron (12), au Bois de Bonnecombe, est commentée plus loin (cf. 3.3.2./ 5°).

2.2. Les stations des environs de Belfort (90) et de Montbéliard (25)

Les stations sont citées alphabétiquement; l'emplacement est précisé chaque fois qu'il est connu.

1° Beaulieu (25): il s'agit d'un hameau sur la rive gauche du Doubs en aval de Valentigney; la station se trouve dans le bois du Bannot. Elle existe toujours (obs. pers. 5/1998). Elle correspond à la mention de la littérature ancienne "Béliu, côte du Moulin" (Grenier 1865/75: 149). C'est l'une des deux stations actuellement connues dans ce secteur (Antony & Vadam 1987); elle avait été retrouvée en 1958 par G. Devaux puis en 1980 par Antony & Vadam. Rem.: Il ne s'agit pas du hameau "Le Béliu" qui se trouve au nord-est de Morteau (25), où existe bien un ancien moulin, dominé par un bois escarpé (sommet à 1044 m)= le Bois Banal. La station se trouve juste en face du pont de Valentigney (vers Longines), au-dessus des rochers verticaux de la carrière, le long d'un sentier dans un site extrêmement thermophile. On se trouve au sein d'une hêtraie à mélèque variante à *Melica nutans* riche en thermophiles, par exemple *Lithospermum purpurocaeruleum*. Sur le même versant, un peu plus au sud, se trouve un témoin de chênaie pubescente (en lisière de la parcelle 42). Je crois utile de publier la liste floristique des espèces présentes, car mon relevé diffère quelque peu de celui publié par Antony & Vadam (il y a 22 espèces en commun, mais Antony & Vadam citent 21 espèces que je n'avais pas notées), ce qui donne à penser qu'il pourrait y avoir plus d'une station dans ce bois.

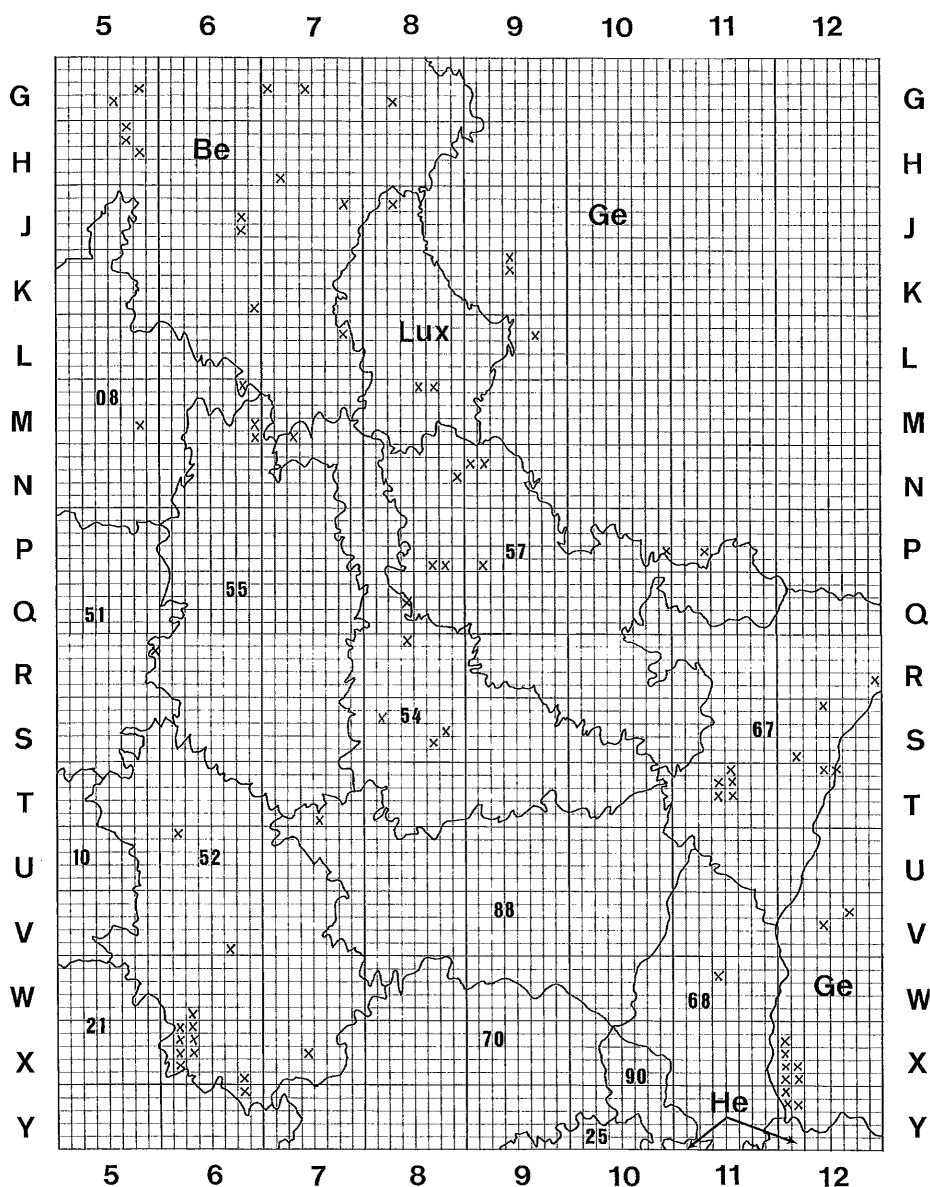


Fig. 1. Répartition de *Staphylea pinnata* (voir texte, chap. 1); la trame utilisée est celle de l'Institut floristique franco-belge, avec des carrés de 4 km de côté.

Be = Belgique, Ge = Allemagne, He = Suisse, Lux = Grand-Duché de Luxembourg; les départements français sont indiqués par leur numéro-code: 08 = Ardennes, 10 = Aube, 21 = Côte d'Or, 25 = Doubs, 51 = Marne, 52 = Haute-Marne, 54 = Meurthe-et-Moselle, 55 = Meuse, 57 = Moselle, 67 = Bas-Rhin, 68 = Haut-Rhin, 70 = Haute-Saône, 88 = Vosges, 90 = Territoire de Belfort.

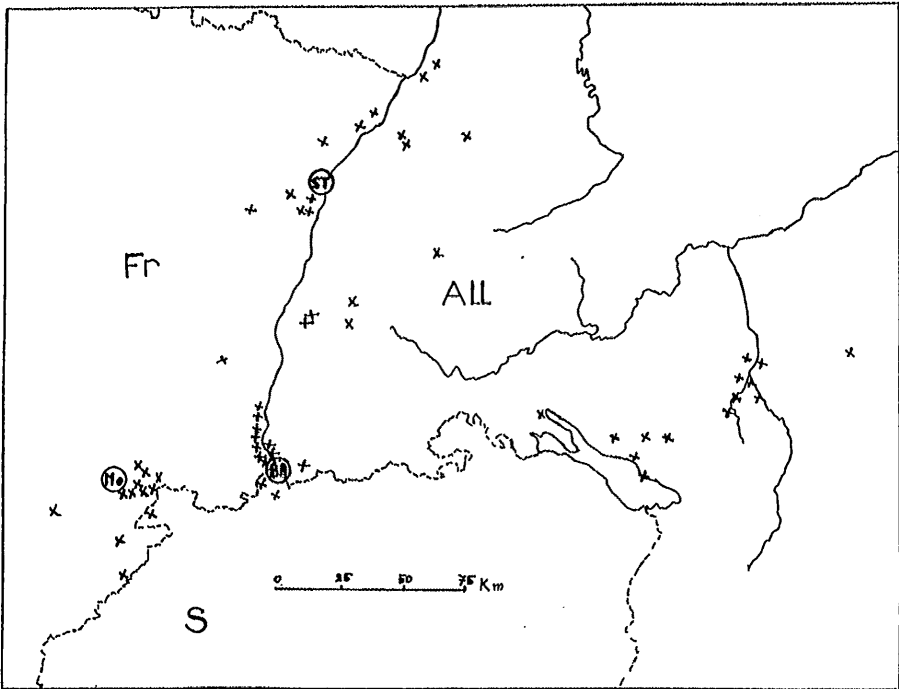


Fig. 2. Localisation des stations de *Staphylea pinnata* des environs de Montbéliard et de Belfort, par rapport aux stations les plus proches de la vallée du Rhin, de la vallée du Danube, et de la Suisse. Ba= Bâle; Mo= Montbéliard, St= Strasbourg. Fr = France, All = Allemagne, S = Suisse.

Strate arborée: *Fagus sylvatica*. Strate arbustive: *Acer campestre*, *Carpinus betulus*, *Clematis vitalba*, *Cornus mas*, *Cornus sanguinea*, *Coronilla emerus* (!), *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Evonymus europaeus*, *Fraxinus excelsior*, *Ligustrum vulgare*, *Lonicera periclymenum*, *L. xylosteum*, *Prunus avium*, *Prunus spinosa*, *Rosa arvensis*, *Tamus communis*, *Tilia platyphyllos*, *Viburnum lantana*. Strate herbacée: *Ajuga reptans*, *Anemone nemorosa*, *Asarum europaeum*, *Campanula trachelium*, *Clinopodium vulgare*, *Dactylis glomerata*, *Euphorbia amygdaloides*, *E. dulcis*, *Galium odoratum*, *Hedera helix*, *Heracleum sphondylium*, *Hieracium murorum*, *Lamium galeobdolon* subsp. *montanum*, *Lathyrus vernus*, *Linum catharticum*, *Lithospermum purpureocaeruleum*, *Melica nutans*, *M. uniflora*, *Melittis melissophyllum* (forme à fleurs blanches ici; la forme colorée non loin de la station), *Phyteuma spicatum*, *Poa nemoralis*, *Pulmonaria montana*, *Solidago virgaurea*, *Stachys sylvatica*, *Taraxacum* sp., *Vinca minor*, *Viola reichenbachiana*.

2° Clerval (25), bois de Montfort (Contejean 1876; Grenier 1865/75). Cette donnée a été parfois mal interprétée et on en a donné la leçon "les bois situés entre Montfort et Clerval", ce qui conduit à une invraisemblance car Montfort se trouve au sud de Quingey (25) alors que Clerval est dans la vallée du Doubs à environ 40 km en amont de Besançon. Plus étonnante est la leçon "bois montueux de Montfort à Clairval (Jura français)" (Godet 1869: 38) ou encore la leçon "région de Clairval et de Montbéliard" (Parmentier 1895: 52). Il y a eu amalgame avec Clairvaux (39), à moins que Clairval ne soit une graphie ancienne pour Clerval, ce que je n'ai pu confirmer. En réalité il s'agit du bois de Montfort qui se trouve sur la rive droite du Doubs, en face de Clerval, qui est sur la rive gauche! La station fut découverte par Paillot et elle se trouvait sur le versant NE du bois (Paillot et al. 1882). Je n'ai pas retrouvé

cette station de Staphylier (1976, 1998), mais d'après l'expérience acquise, je pense qu'il faudrait chercher à l'est des ruines, dans la forêt de ravin, puis au pied des rochers (escarpés!), puis dans la partie de la forêt vers le vallon de la Vesselotte, enfin au niveau du rocher en escarpement qui porte l'antenne de TV et qui est apparemment fort difficile d'accès!

3° Dasle (25): la station de *Staphylea pinnata* se trouve au bois de la Combotte. C'est la seconde station retrouvée en 1986 (Antony & Vadam 1987). Elle était déjà renseignée par Contejean (1853, 1854). Rem.: La majeure partie du Bois de la Combotte se trouve sur territoire d'Audincourt et la petite partie qui tombe sur Dasle est enrésinée. On a cependant donné le même nom à un bois qui se trouve plus à l'Est (à l'est de la route de Dasle à Etupes et au-delà de l'ancienne voie ferrée). C'est dans ce bois-là que se trouve la station. Elle était fort proche de l'ancienne route romaine (de Mandeuve à Bâle). L'arbuste y était abondant au XIX^e siècle (en 1858); il fut retrouvé par Margaine (1958) qui signale de nombreux rejets de souche sur plusieurs centaines de mètres carrés puis, en 1986, par Antony et Vadam, qui ont publié deux relevés.

4° Delle (90). Il s'agit d'une donnée ancienne (Kirschleger 1852/62, I: 153) pour laquelle on ne dispose apparemment pas de précisions. Je présume qu'elle doit être interprétée comme "dans la région de Delle". Cette commune est également citée par Hegi (1925: 259) qui met Delle dans le Haut-Rhin! Il n'est pas impossible qu'il faille rattacher à cette mention les observations faites sur territoire suisse, vers Buix, Boncourt, Bure (cf. chap. 5.4.).

5° Etupes (25): planté dans la haie de l'ancien étang, où il est naturalisé (Contejean 1854).

6° Maison-Monsieur (25): individus isolés, station citée sans précision par Antony & Vadam (1987: 93). Ce site se trouve à la frontière franco-suisse, dans la section méridionale de la vallée du Doubs.

7° Méziré (90), dans le bois (Contejean 1853, 1854; Parisot & Pourchot 1882). Il devrait s'agir du Bois de la Voivre, qui est constitué d'une chênaie-charmaie à *Stellaria holostea*, installée sur marnes. Ce n'est sans doute pas un milieu idéal pour *Staphylea pinnata*, mais il a été signalé dans ce type de formation, par exemple en Moravie (Hendrych 1980). Je n'ai pas retrouvé cette station.

8° Montbéliard (25). Autre donnée de Kirschleger (1852/62, I: 153) qui doit sans doute être également interprétée comme "les environs de Montbéliard". Cette station est citée par Hegi (1925: 259) qui la place en Haute-Saône!

9° Morvillars (90), dans le bois (Contejean 1853, 1854; Parisot & Pourchot 1882). C'est le même biotope que pour Méziré. J'ai prospecté en vain le bois entre Morvillars et Froidefontaine, mais dans la zone boisée de la colline qui domine Morvillars, on trouve plusieurs parcs (propriétés privées le long de la rue des Forges et de la rue du canal) qui occupent l'emplacement d'une forêt potentielle de hêtre. Il semble que les observations du XIX^e siècle ont bien été faites dans la forêt (chênaie-charmaie) pour les stations 7 et 9.

10° Saint-Hippolyte (25): autre station disjointe avec des individus isolés citée par Antony & Vadam (1987: 193).

11° Valentigney (25): une station se trouvait dans "la Combe aux Buis", où deux pieds furent encore revus en 1967. Le site fut détruit par les lotissements de 1987 (Antony & Vadam 1987). Il subsiste ici (encore en 1998) une remarquable buxaie; la zone que j'avais prospectée ne me semble pas avoir été compromise par le lotissement et je pense qu'il serait bon de rechercher à nouveau le Staphylier dans le secteur soit occupé par la buxaie soit proche de celle-ci. Par contre, il me paraît absent dans tout le bois communal de Valentigney.

12° Vandoncourt (25), dans la forêt, où il est connu sous le nom de "Tamari"; la station se trouvait au Rond Bois (Contejean 1853, 1854). Cette station n'est pas renseignée dans l'étude, pourtant détaillée, qui avait été consacrée à cette commune (Rameau 1975). Une enquête sur place montre que cet arbre n'est plus connu par les habitants du village. Selon moi, cette station doit être considérée comme éteinte. Le Rond Bois a été coupé à blanc déjà au XIX^e siècle et Contejean n'avait pas retrouvé cette station. Les "Ronds Bois" se trouvent de part et d'autre de la route près d'Abbévillers; il existe aussi une ferme Rombois au sud de ce village sur la petite route de Glay.

Il semble donc qu'il y avait trois types de bois où *Staphylea pinnata* existait au XIX^e siècle dans la région de Montbéliard: d'une part la chênaie à charme sur marne (stations citées au 7^o et 9^o), puis la hêtraie calcicole et la forêt de ravin (station citée au 12^o), puis la hêtraie calcicole thermophile et même la chênaie pubescente avec les groupements de taillis qui en dérivent (stations citées au 1^o et 3^o).

Tous ces biotopes existent bien dans l'aire d'indigénat reconnu de *Staphylea pinnata* (cf. chap. 4 et 5.2.). Toutes ces stations sont concentrées: les stations des environs de Montbéliard sont situées dans un cercle d'environ 10 km de diamètre; entre les stations extrêmes de Clerval et de Morvillars, il y a 38 km. Les deux stations "marginales" de Saint-Hippolyte et de Maison-Monsieur sont respectivement à 18 km et à 37 km d'Audincourt.

3. Le rôle présumé des communautés monastiques dans la dispersion du Staphylier

3.1. Les noms vernaculaires de *Staphylea pinnata*

1^o Noms français

Nez Coupé: ce nom vernaculaire était déjà utilisé par Pierre Belon (Remontrances 1558, f. 39 ss.). Il fait allusion au fait que "le noyau du fruit ressemble à un petit bout de nez coupé" (Rolland 1912: 97). On l'interprète parfois autrement en considérant que c'est le fruit qui ressemble au nez d'une tête de mort.

Pistache sauvage, fausse pistache, pistache bâtarde (et les variantes sur le mot pistachier): XVII^e et XVIII^e siècle, cf. Rolland (1912). On trouve aussi pistolochier sauvage.

Baguenaudier: allusion au fruit en forme de vessie, comme celui du vrai Baguenaudier, *Colutea arborescens*. L'équivalent allemand est Blasenstrauch, l'anglais Bladder-Nut.

Patenôtrier, Baguenaude aux patenostres: XVII^e siècle déjà, cf. Rolland 1912. Allusion au fait - important - que les graines servaient à confectionner des chapelets. Il existe l'équivalent allemand Paternosterbaum, Paternosterstrauch. Le mot dérive de "Pater Noster", la prière célèbre. "Pater noster" existe aussi en anglais, la pratique du chapelet existant ici depuis le Moyen Âge. Le Rosaire existait déjà vers 1000 en Irlande, mais on comptait alors les prières du Psautier sur une cordelette (au IX^e siècle déjà) que le prieur emportait dans sa tombe (Willam 1949: 24). La pratique du chapelet est postérieure.

Noisette d'Afrique: en Haute-Marne (attribué à Aubriot par Rolland 1912).

Tête de mort (avec des variantes phonétiques, notamment en Suisse: cf. Rolland 1912): allusion à la forme du fruit. L'équivalent allemand est Totenkopfbaum.

Arbre de la vie et de la mort: probablement une transposition savante et récente de l'allemand Totenbaum, allusion au fait que les Celtes en plantaient sur les tombes des chefs (Dragendorff 1898, cité par Fournier 1959, qui a pu aussi emprunter l'information à Hegi, 1925: 260). La source antique de cette information reste à retrouver; ce n'est apparemment pas Tacite. L'abondance littérature contemporaine consacrée aux Celtes est muette sur la question.

Tamari: nom local, à Vadoncourt (25) au XIX^e siècle (Contejean 1853); station éteinte (cf. plus haut: 2.2./12^o).

Staphylier, St. ailé: noms savants (récents); avec la variante Staphylin.

Arbre à chapelet: se rapporte bien à *Staphylea pinnata*, mais le Larousse du XIX^e siècle (Nouveau Larousse illustré, en 7 vol.) attribuait ce nom à l'"Azadarachta". Il y a eu confusion avec *Azadirachta indica* A. Juss. (SYN.: *Melia azadirachta*), Méliacée, arbre de l'Inde et du Sri Lanka qui donne l'huile de Margosa. Ses graines ont peut-être servi à confectionner les chapelets brahmanique et bouddhique mais pas le chapelet européen, pour lequel on a utilisé parfois les graines du Gui (*Viscum album*) (H. Bock, Kräuterbuch 1546, cité par Marzell 1963: 27).

2° Noms allemands

Pimpernuss, Wilde Pimpernuss, connu selon Hegi (1925: 258) depuis le milieu du XVI^e siècle; avec la variante Pimpernissel et diverses variantes phonétiques, par exemple: Bimbernissel et Pimpermtissle, en alsacien; 9 autres variantes sont citées par Hegi (1925: 258); Pimpernuss est le nom vernaculaire allemand usuel; il dériverait de "pumpern"= klappern: voir à Klokoc.

Wilde Zirbelnuss (au XVIII^e siècle);

Klappernuss: voir à Klokoč; Klätternöte doit avoir le même sens;

Todtenkopfbaum (avec les variantes phonétiques: Todtenkopflebaum, Todtenköpfl): déjà au XVIII^e siècle (Hendrych 1980: 44, Hegi 1925: 258);

Paternosterbaum (cf au 1°);

Blasenstrauch (cf au 1°);

Glücknusschen (en Silésie): les fruits comme talisman, comme porte-bonheur (Hegi 1925: 258);

Jüdenmütze;

Maiblaumenbôm.

3° Noms slaves

Klokoč est le nom vernaculaire usuel slave (Ukrainien, Tchèque, sans doute dans d'autres langues) (avec diverses variantes: Klokoczka déjà au XVe siècle, Klokocec ou Klokoczec, Klokočka déjà au XVI^e siècle, Klokocz, Klokotic en moldavien, clocotis en roumain). Il s'agit d'une onomatopée servant à rendre le bruit des graines dans le fruit parcheminé (Hendrych 1980: 47). Les mots allemands Klappernuss, Klätternöte et surtout Pimpernuss ont le même sens.

4° Noms anglais

Sint-Antony's Nut, Job's Tear, Paternoster, Bladder-nut, Shrubberries.

5° Noms italiens

Pistacchio salvatico, Lacrima di Giobbe, Naso-Mozzo.

3.2. *Staphylea pinnata*, objet de culte

Les ouvrages contemporains de médecine populaire ne mentionnent pas cet arbuste qui avait des usages médicinaux dans l'antiquité. Seules les propriétés rapportées par Dioscoride et par Serapion sont colportées par Hieronymus Bock (= Tragus) (1546/1551: 822; cf. Hoppe 1969: 373) puis par Hegi (1925: 260).

Les graines sont stomachiques et alexipharmaques et antiinflammatoires; elles servent à soigner le foie, les poumons et les reins. Il ne semble pas y avoir d'autre tradition dans ce domaine.

Par contre, l'utilisation des graines pour la confection des chapelets est signalée par Bock et par de nombreux autres auteurs. L'usage en était répandu dans toute l'Europe centrale.

Le Staphylier avait aussi la réputation d'écarter les sorciers, les vampires, les démons, les mauvais esprits (Hendrych 1980: 44) et de conjurer les sorts.

L'utilisation mythique et religieuse a manifestement eu beaucoup plus d'importance que son utilisation thérapeutique. Cet usage cultuel est signalé pour l'Allemagne et la Suisse (par exemple: Hegi 1925), pour l'actuelle Tchèque (Hendrych 1980), pour la Pologne, où l'on bénissait aussi les rameaux lors de certaines cérémonies religieuses (Gostynska 1962, Browicz 1959). Les pratiques notées en Pologne, dans le cadre du

culte catholique, existaient aussi en Ukraine, en Slovaquie, en Géorgie, en Silésie "à l'époque de son occupation prussienne"; on a même mis l'abondance de l'arbre en rapport avec la fréquence de ces pratiques (Gostynska 1962).

3.3. Le rôle présumé des communautés monastiques dans la dispersion du Staphylier

Certaines stations de nos régions résultent d'une introduction volontaire en relation avec le culte catholique. Dans certains cas, il est possible d'établir une corrélation avec certaines communautés monastiques: Chartreux, Cisterciens (et Cisterciennes), Bénédictins (et Bénédictines), Prémontrés. Dans d'autres cas on se trouve en présence d'un culte actuel ou fort récent; parfois au contraire d'un culte païen antérieur au culte catholique.

3.3.1. Chartreux (ordre de saint Bruno)

1° La buxaie du Palmbusch entre Malling et Rettel (57), dans la vallée de la Moselle (Fr, 57) doit sa survie à une protection privilégiée assurée par les Chartreux (références citées au chap. 1: cf. N9.21).

2° Le cas de la Chartreuse du Mont-Dieu (Fr, 08) est également convaincant. Le Staphylier, totalement inconnu dans les bois de toute la région, a été trouvé dans une coupe d'une parcelle proche de la Chartreuse (références citées au chap. 1: cf. M5.47). Cette chartreuse fut fondée en 1130 par Odon, abbé de Saint-Rémi de Reims, après sa visite à la Grande Chartreuse dans le Dauphiné (ce qui explique en outre la présence d'une "Correrie").

3.3.2. Cisterciens (et cisterciennes) (ordre de saint Bernard)

1° L'abbaye d'Auberive (Fr, 52) fut fondée en 1133, à l'instigation de saint Bernard lui-même. Les vestiges de l'abbaye servent actuellement de centre pénitencier. C'est la "prison pour femmes" dont parlait souvent André Theuriot (1833-1966) dans ses romans.

2° L'abbaye d'Orval (Be) est une abbaye cistercienne, créée en 1131, bien que deux ordres différents y aient précédés les Cisterciens (les Bénédictins en 1070, les Augustins en 1110). L'existence de "granges" et de forges dépendant de l'abbaye a été évoquée plus haut (références au chap. 1: cf. M6.17, M7.53). Consulter en outre Cyprien 1948, Anonyme 1948, Tillière 1897.

3° Bouillon (Be): l'exemplaire observé se trouvait dans le jardin d'une maison patricienne du XVIII^e siècle. La relation avec la présence de moines cisterciens est moins évidente, mais le site est cependant fort proche de l'abbaye de Cordemoy: il suffit de franchir le pont de La Poulie. Une ferme fut occupée par des Cisterciens français de 1903 à 1926. L'abbaye cistercienne actuelle fut reconstruite en 1935 et elle fut occupée par des moniales françaises (Cosyn 1933, éd. 3: 23). Les Cisterciens avaient des propriétés ici avant la Révolution française et ce serait à cette époque que devrait remonter l'introduction du Nez Coupé dans la région. L'abbaye de Cordemoy porte le nom de Notre-Dame de Clairefontaine, abbaye détruite à la Révolution française et qui était également une abbaye de Bernardines. Elle avait été érigée en 1214 par Ermesinde (Kurth 1972).

4° Cette abbaye de Clairefontaine avait des biens dans le pays d'Arlon et dans la vallée de l'Eisch. La station de Staphylier de Grendel (chap. 1: cf. L7.27) pourrait être en rapport avec cette abbaye, mais ce n'est pas un fait établi. Ce qui est certain

c'est que Grendel a fait partie des terres de l'abbaye durant toute la durée de son existence (de 1216 à 1796) car il en est fait mention dans le testament d'Ermesinde (1247 selon notre calendrier) et dans un document de 1788 rédigé à la requête de Joseph II du 21 mai 1786. Il s'agit de la "Déclaration des biens et revenus de l'abbaye de Clairefontaine" (Joset 1935: 42, 168, 366).

5° L'abbaye de Villers-la-Ville (cf. F4.58), ruinée, fut fondée en 1146. Saint Bernard lui-même la visita en 1147. Elle possédait 15 granges, dont certaines se trouvaient fort loin de l'abbaye (Poumon 1954: 111-112).

6° Rouy & Foucaud (1897: 155) signalent que *Staphylea pinnata* a été indiqué dans l'Aveyron au Bois de Bonnecombe, "où il aurait été naturalisé par les moines; il a été revu depuis ...". Il s'agit d'une Trappe rétablie en 1875 dans les bâtiments d'une ancienne abbaye cistercienne fondée en 1162.

7° On a avancé l'opinion que certaines des stations de *Staphylea pinnata* des environs de Delle et de Montbéliard pouvaient avoir été introduits par une congrégation religieuse et on a pensé en particulier au monastère Notre-Dame de la Grâce Dieu, ancienne abbaye cistercienne fondée en 1139 par le sire de Montfaucon. Les bâtiments furent acquis par les Trappistes en 1845 et occupés jusqu'en 1909; puis par les Trappistines de Besançon en 1927. Pourtant aucun fait concret ne vient étayer cette hypothèse, qui me paraît gratuite. Rien n'établit que cette abbaye aurait eu des biens dans la région de Montbéliard.

3.3.3. Bénédictins (et Bénédictines) (ordre de saint Benoît)

1° Pour Orval (cf. 3.3.2./2°), les Bénédictins furent les fondateurs de l'abbaye (en 1070) mais ils furent remplacés dès 1110 par les Augustins puis par les Cisterciens en 1131.

2° L'abbaye de Saint-Hubert (Be), avait des dépendances en Ardenne, parmi lesquelles on cite le Fourneau Saint-Michel. Le Staphylier qui a été observé ici était considéré par feu Victor d'Ansembourg comme résultant d'une introduction récente. La relation qui existe entre le Fourneau Saint-Michel et l'abbaye de Saint-Hubert est directe. Dominique-Nicolas Spirlet, dernier abbé de Saint-Hubert (élu en 1760), essaya de rétablir les finances de l'abbaye en créant les forges du Fourneau Saint-Michel (vers 1767) (P. Cosyn 1967: 38-42). L'actuelle abbaye Notre-Dame d'Hurtebise, rétablie en 1937, est occupée par des Bénédictines.

3° Les abbayes de Stavelot et de Malmedy (Be), fondées vers 650 par saint Remacle, constituaient "une" abbaye qui avait une zone d'influence fort importante et étendue en Ardenne belge. C'était le cas à Melreux, où la station de Staphylier est peut-être en rapport avec l'ermitage de saint Thibaut, construit en 1639 sur l'emplacement du château-fort de Montaigu, ruiné au XV^e siècle. Cependant c'était le monastère du Val Saint-Lambert qui percevait la dîme à Hotton et Melreux (Marquet 1930: 116/7, 274, 292). Un culte des arbres existait à la source proche de l'ermitage (Chalon 1912, repris par M. Cosyn 1927: 29). Actuellement l'ermitage est toujours occupé par un Bénédictin (P. Cosyn 1977: 33).

4° L'observation du Staphylier à Troisvierges (Lux) est peut-être à mettre en rapport avec l'abbaye de Clervaux, toute proche et qui possédait des terres à Troisvierges. L'abbaye de Saint-Maurice et de Saint-Maur, rétablie en 1909, fut fondée par les Moines de Saint-Maur de Glanfeuil en Anjou, saint Maur étant un disciple de saint Benoît. Il s'agit d'une abbaye bénédictine (M. Cosyn 1934, éd. 1: 18-19; autre édit.: 17).

5° L'abbaye de Gorze (57) est une abbaye bénédictine, fondée au VIII^e siècle par saint Godegrand, évêque de Metz. Elle avait une zone d'influence étendue et la station du Rudemont à Arnville (chap. 1: cf. Q8.34) est peut-être en rapport avec cette abbaye.

6° La partie de la forêt de Montmédy, désignée sous le nom de forêt de Juvigny, appartenait à l'abbaye aux Dames, à Juvigny-sur-Loison (55), fondée en 874, par Richilde, femme de Charles le Chauve.

3.3.4. Les Prémontrés

1° J'ai trouvé, en juin 1979, un exemplaire de Staphylier en lisière du Bois de Coussey (88) (chap. 1: cf. T7.55). Il se trouvait en lisière du bois, ce qui correspond bien à son écologie dans les stations où il est spontané (cf. par exemple Oberdorfer 1970: 609). La station se trouvait dans une hêtraie à mélisque, variante thermophile (à *Carex digitata*, *C. montana*, *Melica nutans*). (A comparer avec la station de Béliu: chap. 2.2./1°). C'est le seul cas connu actuellement, où *Staphylea pinnata* ait été observé à proximité (ici environ 500 mètres) d'une station de Hêtres tortillards (*Fagus sylvatica* f. *tortuosa*). Il y en a 5, plus un sixième mort. On ne peut s'empêcher de faire un rapprochement entre la présence de ces arbres et le culte régional de Jeanne d'Arc à Domrémy-la-Pucelle, village situé un peu au nord de Coussey. Il faut d'abord rappeler qu'un hêtre tortillard existait en lisière du Bois Chenu, à la Fontaine aux Bonnes Fées de Notre Seigneur. Cette source correspond à la Fontaine des Fiévreux des cartes topographiques récentes, qui est proche de la basilique. Cet arbre était déjà centenaire à l'époque de Jeanne d'Arc, et il était désigné comme le "Beau Mai" ou "Abre (pour arbre) des Dames" (allusion aux Fées) (cf. par exemple Fabre 1978: 25). Cet arbre a disparu mais son existence ici, au début du XV^e siècle, prouve la présence de ce mutant en Lorraine à une époque ancienne. Le Nez Coupé observé à Coussey a-t-il un rapport avec les Hêtres tortillards voisins? A-t-il été introduit dans la région par une communauté monastique qui a laissé sa marque dans la toponymie (Brixey-aux-Chanoines est fort proche), ou bien cet arbre a-t-il été introduit, dans le cadre du culte que l'on voue à Jeanne d'Arc? Cette seconde hypothèse inciterait à effectuer des prospections complémentaires dans les sites qui furent fréquentés par Jeanne aux environs de Domrémy et de Greux, et en particulier sur la lisière du Bois Chenu (au nord et au sud de l'emplacement de l'actuelle basilique), puis les environs de la chapelle de Bermont (reconstruite en 1835) qui se trouve au nord de Greux, avec le vallon qui se trouve à l'ouest de cette chapelle et le vallon du Cul du Vau entre Domrémy et Coussey, enfin toutes les lisières des bois de l'autre rive de la Meuse, de Brixey-aux-Chanoines jusqu'à Maxey-sur-Meuse. Brixey-aux-Chanoines: il s'agit d'une communauté monastique fondée par les Prémontrés. On peut rappeler que la maison-mère de l'ordre se trouvait en forêt de Voës(e) (ou de Vosage), au sud de Laon (Fr, 02). Une autre abbaye existait à Midrevaux, dont on peut encore voir les ruines au fond d'un vallon. Diverses essences arbustives ornementales sont naturalisées ici, sans doute en rapport avec une ferme (ruinée) postérieure à l'abbaye, mais le Staphylier n'y existe pas.

2° Un autre couvent de Prémontrés se trouvait à Weissenau (All) où il y a précisément du Staphylier (cf. le chap. 5.2.). Ce site se trouve un peu au nord du lac de Constance, près de Meckenbeuren. L'abbaye fut fondée en 1145 et remise aux Prémontrés en 1283.

3.3.5. Congrégations religieuses inconnues

1° A Houffalize (chap. 1: cf. J7.27) existait un prieuré ou abbaye Sainte-Catherine fondé en 1235 par Thiéri et Henri, seigneurs de "Houfalise", avec une seconde fondation par Thiéri en 1244. Il y avait à la sortie nord de la ville un "Bois des Moines" (actuellement déboisé). Ce couvent subsista jusqu'en 1783, date de sa suppression par Joseph II. La fondation comportait de nombreuses terres dans les villages voisins (Laurent 1891: 8, 186-187).

2° Gräfinthal près de Bliesmengen, de Saarbrücken et de Blieskastel: je ne sais pas à quel ordre il faut rattacher ce monastère.

Rem.: Il est curieux qu'aucun rapprochement n'ait pu être établi entre la présence de *Staphylea pinnata* et celle des Dominicains, alors que ce sont eux qui furent les principaux artisans de la propagation de l'usage du chapelet à travers toute l'Europe.

3.3.6. Exemple de culte récent

La station de Montenach (chap. 1: cf. N9.22) prouve incontestablement que le culte de cet arbre subsiste de nos jours. Les stations citées par Haffner (1978: 119) pourraient en constituer d'autres exemples et il serait intéressant de pouvoir les retrouver. Haffner fait surtout allusion aux "grottes de la sainte Vierge", où il faudrait rechercher cet arbuste.

3.3.7. Lieux de culte païens

Staphylea pinnata a été signalé au XIX^e siècle au Heidenköpflein, près de Boersch (chap. 1: cf. T11.35). Il n'existe plus ici. Il s'agit d'une butte (sommet à 787 m alt.), sur laquelle fut érigée une tour (inaugurée en 1909) et où se trouvait un vieux château dont on ignore l'histoire mais que l'on date du début du Moyen Age (Fritsch 1932: 203, 256). Le fossé d'enceinte est toujours bien visible. Le toponyme signifie "La Tête des Païens" et on considère qu'il s'agit d'un lieu de culte celtique.

Il y avait au XIX^e siècle d'autres stations de Staphylier dans ce secteur puisqu'on l'a renseigné de la vallée de la Magel (chap. 1: cf. T11.15 ss.), mais sans localisation précise. Des prospections au Grendelbusch, au Purpurkopf, site protohistorique avec triple enceinte, à 597 m d'altitude, proche de la ruine du château de Guirbaden, et dans le site des pierres à bassin au-dessus de Mollkrich, ne m'ont pas permis de le retrouver. Il s'agit de deux autres sites de culte celtique. Coïncidence remarquable de l'aire du Staphylier dans la vallée de la Magel avec trois sites de culte celtique !

J'ai relevé à Hangenbieten, où existe un remarquable peuplement de Staphylier (chap. 1: cf. S12.52), la présence d'un "Heidenhöhle" (= la Caverne des Païens), mais il s'agit d'une cavité artificielle qui se trouve dans le haut du village et qui ne coïncide donc pas avec le peuplement de *Staphylea pinnata*, qui se trouve dans la vallée de la Bruche.

On peut se demander si le culte celtique de cet arbre (arbre des tombes des chefs, arbre des lieux de culte) n'a pas été "emprunté" par le culte catholique, qui lui a substitué son propre rituel. On peut opposer à cette hypothèse l'opinion que l'utilisation rituelle de cet arbre dans le culte catholique aurait été spontanée et qu'elle aurait fait l'objet d'un essaimage à travers l'Europe, peut-être à la faveur de la propagation de l'usage du chapelet? Encore faudrait-il en préciser alors l'origine et le sens de la propagation. Les documents dont je dispose actuellement ne permettent de soutenir aucune de ces hypothèses.

3.3.8. Stations étrangères à tout culte

Le Staphylier est parfois planté dans les villes; c'est le cas par exemple à Orléans. On le rencontre dans les arboretums; c'est le cas à l' arboretum des Barres (Nogent-sur-Vergisson, 45 Loiret) (Eric Bonnaire, ONF-Verdun, comm. orale 5/1998). On a préconisé récemment sa plantation dans les villages du parc naturel de la Lorraine (P. Dardaine, comm. orale 1998).

3.4. Remarques sur la toponymie

Il ne semble pas y avoir en France, en Belgique, au Luxembourg, en Allemagne et en Suisse de toponyme qui soit en rapport avec la présence de *Staphylea pinnata*, alors qu'il en existe par exemple pour le Buis (*Buxus sempervirens*) et pour l'If (*Taxus baccata*). Certains de ces toponymes ont d'ailleurs permis d'induire la présence de ces deux arbres dans des sites où ils sont aujourd'hui éteints.

Le "Sentier des chapelets", en forêt du Heu (Fr, 52), juste à l'ouest de la Croix des Allemands (au sud de Doulaincourt et à l'est de Vouécourt), est peut-être en rapport avec la présence ancienne de l'arbuste qui ne semble plus exister actuellement ici. Ce toponyme a peut-être une autre signification, mais je n'ai trouvé jusqu'ici personne pour me la donner.

En Tchéquie, l'espèce est bien indigène en Moravie (= "Mähren"), mais elle ne le serait pas en Bohême (= "Böhmen"), où elle avait été considérée comme indigène depuis plus de 200 ans! On pensait que certains toponymes dérivait du nom de l'arbre, mais il s'agissait d'une coïncidence car:

1° les toponymes avaient un tout autre sens et constituaient des hydronymes;

2° on rencontrait ces toponymes dans des secteurs où la présence, actuelle ou ancienne, du Staphylier pouvait être exclue (Hendrych 1980: 48).

4. Comportement synécologique de *Staphylea pinnata* en Europe centrale et méridionale

Les données qui suivent s'appuient sur des observations de l'auteur et sur des informations tirées de la littérature. On comparera en outre avec les données synthétiques d'Oberdorfer (1970).

4.1. Groupements thermophiles: chênaies pubescentes et groupement de lisière

1° Serbie, parc national de Fruska Gora, sur la route de Beograd. *Staphylea pinnata* est noté ici au sein d'une chênaie pubescente comportant: *Prunus mahaleb*, *Pyrus pyraster*, *Sorbus torminalis*, *Vitis vinifera* subsp. *sylvestris*; avec dans la strate herbacée: *Chrysanthemum corymbosum*, *Genista* gr. *tinctoria* (groupe III *G. hungarica*), *Inula conyzae*, *Laser trilobum*, *Sedum telephium* subsp. *maximum*, *Trifolium alpestre*, *Verbascum nigrum*, *Viola hirta*.

2° La même écologie s'observe dans le Banat, en Hongrie (Hayek, cité par Hegi 1925: 260).

3° Dans l'est de la Serbie, *Staphylea pinnata* existe aussi dans le Fago-Columnion; il s'agit ici de *Fagus moesiaca* et de *Corylus colurna*. Ce type d'association comporte un cortège floristique avec autant d'espèces des Quercetalia pubescentis que des Fagetalia. J'ai vu cette association sur la Suva Planina et dans le massif du Rtanj. Elle est citée des mêmes massifs par Jovanović (1955a, b, travaux en serbe, références dans Horvat et al. 1974: 673; voir aussi dans ce travail le Tab. 119 p. 508).

4° *Staphylea pinnata* est fréquemment observé dans les groupements de lisière relevant du Berberidion (*Prunetalia*) (Oberdorfer 1970, Ellenberg 1988: 674). C'est dans un tel groupement qu'il est observé à Istein (chap. 1: cf. X12.52).

4.2. Autres chênaies thermophiles

1° En Moravie, le *Staphylier* s'observe dans des chênaies-charmaies et dans des chênaies acidiphiles riches en espèces thermophiles. Le cortège floristique comporte *Cornus mas*, *Evonymus europaeus*, *Prunus mahaleb*. Dans d'autres régions, pour les mêmes groupements, on trouverait en plus: *Acer tataricum*, *Colutea arborescens*, *Cotinus coggygia*, *Fraxinus ornus* (Hendrych 1980: 42-43).

2° Dans le sud des Apennins, *Staphylea pinnata* est associé à des espèces thermophiles au sein d'une chênaie d'yeuse (*Quercus ilex* et *Q. cerris*), avec *Acer opalus*, *A. lobelii*, *Carpinus orientalis*, *Colutea arborescens*, *Cornus mas*, *Evonymus latifolius*, *Fraxinus ornus*, *Ostrya carpinifolia* (Trotter 1913: 268-269).

3° En Istrie, *Staphylea pinnata* existe au sein de la chênaie-charmaie subméditerranéenne. Un relevé synthétique est publié par Horvat et al. (1974: 207).

4° En Croatie, *Staphylea pinnata* se trouve dans des chênaies-charmaies et il constitue une des caractéristiques du *Querco petraeae-Carpinetum illyricum* (Horvat 1958, Horvat et al. 1974: 355, 361 à 364; cf. relevé 4 au tab. 85 p. 362; voir aussi les travaux de Horvat 1938 et 1963, en croate, cités dans la bibliographie p. 671). Pour le même pays, le *Staphyleo-Carpinetum* est signalé sur sol profond (cf. Horvat et al. 1974: fig. 257 p. 384).

5° *Staphylea pinnata* a été noté dans des forêts de tilleuls (*Tilia cordata* abondant, *T. platyphyllos* rare) dans la région du Lac des Quatre Cantons, en Suisse (Ellenberg 1988: 144).

4.3. Les forêts de ravin

1° Serbie, Zapadna Morava, route de Čačak à Titovo Užice, 16 km avant Požega, alt. 450 m, forêt de ravin sur la rive droite. Le groupement est une érablière (*Acer campestre*, *A. platanoides*, *A. pseudoplatanus*) - frênaie - tilliaie - ormaie (*Ulmus glabra*) avec *Clematis vitalba*, *Cornus mas*, *Sambucus nigra*, *Tamus communis*. La strate herbacée comportait: *Arum maculatum*, *Brachypodium sylvaticum*, *Calamintha menthifolia*, *Calystegia sepium*, *Campanula trachelium*, *Carex sylvatica*, *Chaerophyllum temulum*, *Chelidonium majus*, *Circaea lutetiana*, *Dentaria pinnata*, *Epilobium montanum*, *Erigeron annuus*, *Euphorbia amygdaloides*, *Galeopsis tetrahit*, *Geranium robertianum*, *Lapsana communis*, *Malabaila aurea*, *Mycelis muralis*, *Parietaria officinalis*, *Salvia glutinosa*, *Sedum telephium* subsp. *maximum*, *Urtica dioica*, avec 3 fougères: *Asplenium scolopendrium*, *Dryopteris filix-mas*, *Polystichum setiferum*.

2° La présence de *Staphylea pinnata* au sein d'associations relevant du *Tilio-Acerion* est également rapportée par Oberdorfer (1970) et par Ellenberg (1988: 674).

4.4. Forêts hygrophiles

1° Croatie, région de Sibenik, Skradinsky Buk, chemin montant vers le lac en amont des cascades (site célèbre!). *Staphylea pinnata* est noté ici au sein d'un groupement comportant *Alnus glutinosa* et *Salix alba*, avec *Ailanthus altissima*, *Ficus carica*, *Fraxinus ornus*, *Malus acerba*. La strate herbacée comportait: *Alyssoides sinuata*, *Arabis turrita*, *Bunias erucago*, *Convolvulus althaeoides* subsp. *tenuissimus*, *Galium corrudifolium*, *Geranium lucidum*, *G. purpureum*, *Helichrysum italicum*, *Iberis pruitii*, *Knautia illyrica*, *Muscari comosum*, *Myosotis sylvatica*, *Reichardia picroides*, *Rhagadiolus stellatus*, *Salvia officinalis* subsp. *angustifolius*, *Sonchus asper* subsp. *glaucescens*, *Verbascum lanatum*, *Vinca major*.

2° *Staphylea pinnata* existe dans les forêts alluviales. C'est le cas dans la vallée du Rhin où l'espèce est signalée sur les terrasses inférieures et sur les îles (Auteurs divers 1986). Cette

situation existe également dans le bassin du Danube et, aux environs de Memmingen, dans la vallée de l'Ille, puis plus à l'est dans la Wertach au sud de Türkheim où l'espèce est cependant considérée comme naturalisée (Hackel 1984).

3° En Bulgarie, *Staphylea pinnata* est signalé au sein de forêts alluviales de chênes (*Quercus robur*), de frênes (*Fraxinus angustifolia*) et d'ormes (*Ulmus minor*). On trouvera un relevé synthétique de ce type d'association dans Horvat et al. (1974: 256).

4.5. Hêtraies calcicoles

1° Bosnie-Herzégovine, Jajce, vallée du Vrbas, hêtraie calcicole, forêt de versant (localisation: 44°20 N, 17°15 E). Les states arborée et arbustive comportaient: *Acer campestre*, *A. monspessulanum*, *A. obtusatum*, *A. pseudoplatanus*, *Carpinus betulus*, *Cornus mas*, *C. sanguinea*, *Corylus avellana*, *Crataegus laevigata*, *Daphne mezereum*, *Evonymus europaeus*, *Fagus sylvatica*, *Ligustrum vulgare*, *Lonicera xylosteum*, *Sambucus nigra*, *Tilia platyphyllos*, *Viburnum lantana*. Dans la strate herbacée: *Achillea millefolium*, *Adoxa moschatellina*, *Anemone hepatica*, *A. nemorosa*, *Aposeris foetida*, *Arum maculatum*, *Asarum europaeum*, *Carex digitata*, *Cyclamen* sp., *Cypripedium calceolus*, *Dentaria bulbifera*, *D. digitata*, *D. enneaphyllos*, *Euphorbia amygdaloides*, *E. cyparissias*, *E. dulcis*, *Galium sylvaticum*, *Geranium robertianum*, *Glechoma hirsuta*, *Hacquetia epipactis*, *Hedera helix*, *Helleborus multifidus*, *Heracleum sphondylium*, *Lamium maculatum*, *Lathraea squamaria*, *Lathyrus vernus*, *Lilium martagon*, *Luzula pilosa*, *Myosotis sylvatica*, *Polygonatum multiflorum*, *Potentilla sterilis*, *Primula vulgaris*, *Ranunculus ficaria*, *R. nemorosus*, *Sanicula europaea*, *Stellaria holostea*, *Symphytum cordatum*, *Urtica dioica*, *Veronica chamaedrys*, *Vicia sepium*, *Viola reichenbachiana*, avec 3 Fougères: *Asplenium trichomanes*, *Asplenium ceterach*, *Polypodium interjectum*.

2° Bosnie-Herzégovine, gorges ("Klisura") du Vrbas, entre Jajce et Crna Rijeka (local.: 44°25 N, 17°15 E). Il s'agissait d'une hêtraie avec *Acer obtusatum* et *Quercus frainetto*. La strate herbacée comportait notamment les espèces suivantes: *Arabis nova*, *Atropa bella-donna*, *Cardamine glauca*, *Chelidonium majus*, *Corydalis cava*, *C. ochroleuca*, *Cypripedium calceolus*, *Dentaria bulbifera*, *Doronicum columnae*, *Epimedium alpinum*, *Erysimum sylvestre*, *Euphorbia brittingeri*, *Fragaria vesca*, *Fritillaria messanensis* subsp. *gracilis*, *Galium sylvaticum*, *Glechoma hirsuta*, *Knautia illyrica*, *Lilium martagon*, *Primula veris* subsp. *columnae*, *Pulmonaria officinalis*, *Ranunculus ficaria*, *Sesleria tenuifolia*, *Thlaspi montanum*.

3° En Croatie (dans le Nord-Ouest) et au Montenegro (dans la vallée de la Piva), *Staphylea pinnata* est signalé dans des hêtraies montagnardes (relevés dans Horvat et al. 1974: Tab. 100, rel. 6,7 et 10, p. 424).

4° *Staphylea pinnata* existe aussi dans les hêtraies calcicoles des Apennins septentrionaux (Ubaldi 1980).

5. La question controversée de l'indigénat de *Staphylea pinnata* dans l'est de la France (région de Montbéliard)

5.1. Le témoignage des botanistes du XIX^e siècle et la fréquence des arbustes

Le seul travail récent qui ait été consacré à la présence de *Staphylea pinnata* dans ce secteur concluait au caractère non indigène de l'arbuste dans les deux stations actuellement connues: 1. Beaulieu; 2. Dasle, bois de la Combotte (Antony & Vadam 1987).

Pour les botanistes du XIX^e siècle, dont les noms ont été cités dans la liste des stations (cf. chap. 2.2.), l'arbuste était considéré comme indigène dans la plupart de ses stations. Bien sûr, la station d'Etupes (une haie près de l'étang) n'était pas considérée comme telle.

Dans certains cas, l'indigénat est admis sans discussion (Kirschleger 1852/62, I: 153); dans d'autres, l'indigénat est clairement affirmé (Contejean 1853, Godet 1869).

La fréquence de l'arbuste dans certaines stations est soulignée. C'est en particulier le cas pour la station de Clerval.

Dans le NE de la France et dans les pays voisins, les observations de *Staphylier* concernent presque toujours des individus uniques ou des petites colonies de quelques individus (M7.53, P10.48 par exemple). Dans le cas de l'Alsace, on peut parler de véritable peuplement et leur aspect "naturel" plaide en faveur de la spontanéité de l'arbuste ici. Il semble bien en être de même pour la région de Montbéliard.

5.2. L'argument chorologique

L'aire de *Staphylea pinnata* en Allemagne est bien définie dans les flores de Hegi (V/1, 1925: 258-262) et d'Oberdorfer (1970: 609). On y trouvera les zones où l'espèce est considérée comme introduite ou comme spontanée. Les stations de Westphalie, notamment celles des environs de Münster, ne sont pas spontanées (cf. Schroeder 1966, Runge 1955: 347). L'atlas de la flore allemande (Haeupler & Schönfelder 1988: carte 936) renseigne une douzaine de carrés le long du Danube, sept sur la frontière suisse, trois sur la rive droite du Rhin en aval de Bâle. La liste des 9 stations de l'Allgäu (aux environs de Memmingen) est publiée par Hackel (1984).

Pour la Suisse, on connaît 10 stations actuelles et 11 stations anciennes (Welten & Sutter 1982: carte 1006; voir aussi Aeschmann & Burdet 1994: 456). J'ai également vu l'arbuste à Noiraigue, à l'entrée des gorges de l'Areuse, mais il s'agissait d'un individu non spontané, proche d'un jardin.

En Bohême, où l'indigénat de l'espèce avait été admis pendant 200 ans, il est cependant refusé de nos jours (cf. Hendrych 1980).

Si les peuplements de la plaine d'Alsace n'ont pas fait l'objet de controverses quant à l'indigénat des stations, par contre, pour les stations qui se trouvent dans le pays de Montbéliard, les opinions divergent toujours. Tétry (1939: 48), qui se basait sur les données de Rudy (1924) et qui évoquait les migrations végétales par "la porte Saône-Doubs", admettait l'indigénat de l'arbuste.

La carte (Fig. 2) situe les peuplements des environs de Montbéliard et de Belfort par rapport aux stations des bassins du Rhin et du Danube et des autres stations les plus proches.

Sont cartographiées les stations suivantes:

1° Rive gauche du Rhin (France), du Nord au Sud: Stättmatten (R13.31/41), Drusenheim (R12.48/58), Geudertheim (S12.14), Strasbourg, au parc de la Meinau (S12.54 et T12.14), Hangenbieten (S12.52), le Heidenköpflein près de Boersch (T11.35), Illkirch (T12.14), la Gansau (T12.14/15), Westhalten, au Strangenberg (W11.24), entre Ottmarsheim (= X12.21) et Huningue (= Y12.22), avec notamment les stations de Petit-Landau (X12.31) et de Blotzheim (Y12.21), soit pour l'aire globale dans ce secteur: X12.21 + 31 + 41 + 51; Y12.11 + 21 + 22. Les coordonnées I.F.F.B. permettent de faire le raccord avec l'autre carte (Fig.1). Sources: Auteurs divers (1965, 1982), Anonyme (1986), Bonnier (1912/13), Geissert (1992), Kirschleger (1852/62, 1870), Rastetter (1966).

2° Rive droite du Rhin (Allemagne), du Nord au Sud: La station de Burg Hornberg, sur le Neckar, est hors carte. Sont cartographiées: Karlsruhe; Durmesheim; Wiedbad (im Schwarzwald); au SW de Baden-Baden, les deux stations du Fremersberg et de l'Yburg; Alpirsbach (considéré comme non indigène); Biederbach (au Hühnersedel); Waldkirch (ces

deux stations en Forêt Noire); versant SE du Kaiserstuhl au NW de Freiburg à Emmendingen et à Eichstetten; Kleinkens; Istein; à l'est de Bâle; Herten au sud du Dinkelberg. Sources: Hegi (1925: 259), Kirschleger (1852/62, I: 153), Philippi (1961: 182).

3° Région du Lac de Constance (= Bodensee): Bodman (pointe NW du lac au NW de Constance); sur la rive nord du lac: Markdorf; Meissenau (abbaye de Prémontrés!); Friedrichshafen; Betznau (près de Kressbronn); Waldburg. Sources: Hegi (1925).

4° vallée de l'Ille dans la région de Memmingen (du Nord au Sud): Buxheim (forêt alluviale et Brunnen au sud de Buxheim); Aitrach; Marstetten; Ferthofen; Maria Steinbach (dans l'Aifterlewald au sud du village); Grönenbach (Rothenstein à l'W de Gr., et Pomisau près de Gr.); Leutkirch. Beaucoup plus à l'Est, dans la vallée de la Weitach, une station au sud de Türkheim est considérée comme non indigène. Source: Hackel (1984). Rem.: 1. Plusieurs des stations allemandes (2°, 3°, 4°) sont éteintes ou ne sont pas indigènes, comme l'indique la carte de l'atlas de la flore allemande (Haeupler & Schönfelder 1988: carte 936). 2. Je ne connais pas les stations qui se trouvent sur le Danube plus en aval; elles ne sont donc pas cartographiées. On peut les trouver, mais sans localisation précise, sur la carte citée (Haeupler & Schönfelder 1988). 3. Une carte d'aire continue, pour la partie NW de l'aire de l'espèce, a été publiée par Hendrych (1980: 43).

5° Pour le territoire suisse adjacent, les 3 stations sont renseignées par l'atlas de la flore suisse (Welten & Sutter 1982: carte 1006; voir aussi Aeschmann & Burdet 1994: 456). Il n'est pas possible de cartographier la mention "près de Bâle, dans les buissons" (Godet 1869: 38).

5.3. Le critère synécologique

Les trois relevés dont on dispose (Antony & Vadam 1987) indiquent la présence du chêne pubescent et de quelques espèces thermophiles. Ce cortège est parfaitement compatible avec ce que l'on sait de la synécologie de cette espèce dans son aire d'indigénat (cf. chap. 4.1.). Les deux stations furent cependant considérées comme "secondaires" et on en a tiré argument pour refuser l'indigénat.

Je serais plutôt tenté de voir dans ces deux stations des colonies relictuelles, où l'arbuste a pu survivre en raison de la faible concurrence biologique et de son pouvoir de se multiplier végétativement: 1° par des drageons qui s'enracinent; 2° par rejets souterrains ce qui conduit à la formation de cépées (très caractéristiques!) qui constituent un rhizoclon. L'importance de ces deux modes de reproduction avait déjà été souligné par Browicz (1959).

Pour la région de Montbéliard, il avait spécialement été noté par Margaine (1958) dans la station du bois de la Combotte à Dasle. J'ai observé les mêmes particularités dans la station de Poulangy (52) (chap. 1: cf. V6.56) et dans celle de Beaulieu (25).

On a signalé plus haut (cf. 2.2.) que les stations de la région de Montbéliard pouvaient être rapportées à trois types d'associations. Toutes les trois existent bien dans l'aire d'indigénat de *Staphylea pinnata*. Son comportement d'espèce de groupement de lisière (Berberidion) suffit déjà à expliquer sa rareté, ce type de biotope ayant fortement régressé depuis le XIX^e siècle dans nos régions.

5.4. La coexistence avec le buis (*Buxus sempervirens*)

Plusieurs stations de *Staphylea pinnata* dans la région de Montbéliard et de Delle se trouvent dans une buxaie. Selon moi, il ne peut s'agir d'une simple coïncidence, vu la répétition du phénomène; le fait est peut-être, au contraire, fort significatif.

A Valentigney, l'arbuste se trouvait dans la buxaie de la Combe aux Buis (détails au 2.2.).

A Audincourt, une buxaie occupe la falaise. *Staphylea pinnata* n'a pas été signalé ici mais il y a plusieurs stations fort proches; ce site est, comme le précédent, loti ("Domaine des Buis").

A Clerval, dans la vallée du Doubs, une spectaculaire buxaie, localement fort dense, se trouve sur la crête rocheuse un peu au sud des ruines du château de Montfort. Je n'ai pas vu *Staphylea pinnata* au sein de la buxaie (ni en 1976, ni en 1998) mais la station doit se trouver un peu au NE de ce site.

La carte suisse (Welten & Sutter 1952: cartes 1006 et 1007) montre une coïncidence remarquable de présence des deux espèces:

1° pour les stations de l'Ajoie, proches de celles de Delle. Il doit s'agir des stations de Buix (au sud de Delle), de Boncourt, de celle qui se trouve entre Buix et Bure; puis de Porrentruy, au Pont d'Albe sur la route de Courchavon, dans la vallée de l'Allaine; enfin de Dornach. Il y a dans ces sites une flore thermophile exceptionnelle.

2° deux autres coïncidences entre les deux espèces existent près de Genève (il m'est impossible de dire s'il s'agit de stations identiques ou proches).

La même coïncidence de présence des deux arbustes existe dans d'autres régions. Une station de *Staphylea pinnata* est signalée à Herten; on se trouve juste au sud du Dinkelberg, dans un secteur où existent plusieurs buxaies (à Grenzach et à Wyhlen, villages adjacents!).

Staphylea pinnata existe aussi dans une buxaie de la vallée de la Moselle: entre Malling et Rettel (chap. 1: cf. N9.21).

Il a aussi été découvert en 1998 dans la Forêt de Montmédy, au sein de la buxaie (chap. 1: cf. M6.58). Cependant sa présence ici est attribuée à une plantation de *Quercus cerris*.

A Aubigny-sur-Badin (52) (Y6.17), la station de Staphylier était peu éloignée de la buxaie de Prauthoy (X6.57).

Dans le Jura suisse, l'aire de *Buxus sempervirens* est le négatif de la carte d'extension des glaciers quaternaires (Würm et Riss). Ceci prouve une mise en place antérieure à ces glaciations (Parent, inédit). Le fait d'avoir trouvé *Staphylea pinnata*, à plusieurs reprises, dans des buxaies, devrait certainement inciter à rechercher cet arbuste dans d'autres stations de buis (et de retrouver la station de Clerval). Le fait que *Staphylea pinnata* aurait, comme le buis, un caractère relictuel dans ces stations, reste actuellement une hypothèse de travail. Si elle devait se vérifier, il faudrait néanmoins, pour chaque station, apprécier son caractère spontané, comme on doit le faire pour les autres stations de *Buxus sempervirens* et de *Taxus baccata*!

5.5. *Staphylea pinnata* n'est pas en relation avec une communauté monastique dans ce secteur

La plupart des observations de *Staphylea pinnata* dans nos régions correspondent soit à des cultures "laïques" récentes (jardins, parcs, etc.) soit à des introductions religieuses qui semblent en rapport avec la vie monacale ou avec un culte qui survit parfois actuellement.

Dans la région de Montbéliard, de Delle, de Belfort et de Clerval, on ne trouve aucune mention d'un monastère qui pourrait être mis en rapport avec la présence du Staphylier dans ce secteur. L'abbaye la plus proche est celle de Baume-les-Dames,

abbaye bénédictine fondée en 763. Plus loin encore (à 12 km au sud de Baume-les-Dames) se trouve le monastère de la Grâce-Dieu, ancienne abbaye cistercienne fondée en 1139 par le Sire de Montfaucon et devenue abbaye trappiste en 1845.

Cependant on peut relever que Clerval et Beaulieu sont des noms à consonance monastique, et même plus particulièrement bernardine. Ainsi le vallon de Clairefontaine, à la frontière belgo-luxembourgeoise, près d'Arlon, fut baptisé Beaulieu par saint Bernard, lors de son passage, avant de devenir Clairefontaine. Le nom de Clairvaux est également celui du monastère créé par Bernard [1091-1153] dans l'Aube en 1115.

Tout ceci est donc bien purement conjectural car, dans l'état actuel de nos connaissances, il faut convenir que nulle part, dans la région Montbéliard/Belfort, et dans l'Ajoie en Suisse, on ne peut attribuer la présence de *Staphylea pinnata* à une introduction ancienne par une communauté monastique.

6. Conclusions

6.1. La question controversée de l'indigénat de *Staphylea pinnata* dans la région de Montbéliard peut se résumer ainsi. Dans la majeure partie de l'aire étudiée, cet arbuste n'est certainement pas indigène; sa présence résulte d'introduction soit fortuite (par exemple en M6.58, en forêt de Montmédy), soit volontaire (cas général), en rapport avec une tradition celtique (par exemple en T11.35 au Heidenköpflein), ou bien liée au culte catholique (cas général), ou à des fins ornementales (E4.35, G7.34, M4.44, M8.15, S8.37: cf. le chap. 1). Il est parfois établi qu'il s'agit d'une introduction récente (N9.22).

Pour la région de Montbéliard, les botanistes du XIX^e siècle admettaient son indigénat, alors que Antony & Vadam (1987) le rejettent. Il me paraît préférable, pour le moment, d'adopter une attitude plus nuancée en avançant divers arguments qui plaident en faveur de l'indigénat (chap. 5): témoignages des botanistes du XIX^e siècle, fréquence de l'arbuste dans ses stations, argument chorologique, argument synécologique, coexistence avec *Buxus sempervirens* dans plusieurs stations, absence dans ce secteur d'abbaye pouvant être rendue responsable d'une introduction de l'arbuste.

6.2. Quelques autres conclusions

Certaines stations sont incontestablement éteintes: celle du Heidenkopf (T11.35), celle de Vandoncourt (25) au Rond Bois par exemple.

L'arbuste semble avoir fortement régressé par rapport à la situation existant au XIX^e siècle, en particulier dans la région de Montbéliard.

La formation de rhizoclonés est caractéristique de l'écologie de cette espèce et peut-être considérée comme un facteur de sa survie.

L'arbuste est lié à une gamme d'associations végétales assez étendue (chap. 4); dans la région de Montbéliard, il a dû être présent au moins dans trois associations différentes.

On ne dispose pas pour cet arbuste, contrairement à ce qui existe pour *Buxus sempervirens* et pour *Taxus baccata*, d'un argument toponymique, d'informations palynologiques, de vestiges protohistoriques (sauf rares exceptions pour la Moravie: cf. Hendrych 1980: 45).

6.3. L'opportunité de recherches complémentaires

Des prospections seraient souhaitables par priorité:

- dans la région de Montbéliard, Delle, Clerval (chap. 3) mais aussi dans la plaine d'Alsace;
- dans des secteurs où l'arbuste a vraisemblablement été introduit: les divers sites où il est renseigné par Haffner (1978); la région de Domrémy/ Coussey (limite 55/88); les zones boisées (et surtout les lisières) proches des grandes abbayes (éventuellement ruinées); dans des lieux de culte récent en particulier les ermitages, les chapelles "Notre-Dame de Lourdes", les lieux de pèlerinage.

Il serait évidemment opportun que se penchent également sur ce problème des spécialistes de l'histoire des congrégations religieuses, de l'histoire des pratiques religieuses (en particulier du chapelet), et des spécialistes des traditions populaires.

7. Remerciements

Deux stations m'ont été communiquées par Pierre Dardaine et trois autres par Jean-Paul Ferry (Conservatoire Botanique de Nancy) (P. Dardaine, in litt. 4/98 et 12/98). Philippe Millarakis m'a signalé l'observation faite par Mde Gusandre Gérard (ONF, cantonnement de Stenay) en Forêt de Juvisy. Pierre Kieffer m'a signalé une donnée pour Metz. Claude Jérôme m'a transmis la photocopie d'une publication introuvable en Belgique et Paul Diederich m'a signalé une référence utile. Je les remercie pour leur collaboration. Laurent Schley a revu le résumé anglais; je le remercie pour son aide.

8. Références bibliographiques

8.1. Travaux de botanique

- Anonyme, 1964. - Réunion du 14 septembre 1963. - Bull. Soc. Hist. Nat. Ardennes 53 ('1963'): 22-23.
- Anonyme, 1986. - Trésors floristiques de la plaine rhénane (L'or du Rhin). - In: Le patrimoine floral de la Haute-Alsace, Bull. Soc. Industr. Mulhouse 800: 35-38.
- Anonyme, 1995. - Notules botaniques. - Bull. Soc. Sci. Nat. Archéol. Haute-Marne 24 (16, 91): 418-420.
- Anonyme, 1997. - Notules botaniques. - Bull. Soc. Sci. Nat. Archéol. Haute-Marne 25 (2, 97): 47-48.
- Auteurs divers, 1965. - Flore d'Alsace, d'après Issler, Loyson, Walter. - Strasbourg, Société Etude Flore d'Alsace, 637 pp.
- Auteurs divers, 1982. - Flore d'Alsace, Plaine rhénane, Vosges, Sundgau. Deuxième édition, actualisée et présentée par la Société Etude Flore d'Alsace, d'après Issler, Loyson, Walter. - Strasbourg, Institut de Botanique, 621 pp.
- Aeschimann, D. & H. M. Burdet, 1994. - Flore de la Suisse. Le nouveau Binz. - Ed. du Griffon, Neuchâtel, 623 pp.
- Antony, C. & J.-C. Vadam, 1987. - Le Staphylier ailé dans le Pays de Montbéliard. - Bull. Soc. Hist. Nat. Pays Montbéliard 1987: 89-95.
- Aubriot, L. & A. Daguin, 1885. - Catalogue des plantes vasculaires de la Haute-Marne. - Mém. Soc. Lettres Sci. Arts Agric. Indust. Saint-Dizier III ('1884'), 536 pp.
- Benoit, A., 1930. - Excursion botanique du 20.7.1930, de Rethel à Château-Porcien. - Bull. Soc. Hist. Nat. Ardennes 25: 42-47.
- Bestel, A., 1961. - Excursion du 21 août 1960. Herpy, Gomont, Le Thour. - Bull. Soc. Hist. Nat. Ardennes 50 ('1960'): 48-49.

- Bestel, A. & E. Lenice, 1971. - Excursion du 19 juillet 1970. Chaumont-Porcien - Hannogne-Saint-Rémy. - Bull. Soc. Hist. Nat. Ardennes 60 ('1970'): 51-53.
- Bock, Hieronymus (= Tragus), 1546. - Kreuter Buch ... - Josuah Rihel, Strasburg, XXXVIII + 353 pp., 477 ill. (blochets de bois gravés par David Kandel) (voir Hoppe 1968).
- Bonnier, G., vers 1912-13. - Flore complète illustrée en couleurs de France, Suisse et Belgique. - Neuchâtel, Paris, tome 2, pl. 61-120, 135 pp.
- Briard, M., 1880-1881. - Catalogue raisonné des plantes observées jusqu'à ce jour et qui croissent naturellement dans le département de l'Aube. - Mém. Soc. Acad. Agric., Sci., Arts, Belles-Lettres dép. Aube 44 (sér. 3, 17): 155-320 (1880) et 45 (sér. 3, 18): 5-197 (1881). Tiré à part repaginé: Troyes, Dufour-Bouquot.
- Browicz, K., 1959. - O rozmnażaniu się Kłokoczki południowej (*Staphylea pinnata* L.) [On the propagation of the Bladder-Nut]. - Rocznik, Ann. Soc. Dendrol., Soc. Bot. Polon. 13: 125-130 (avec résumé anglais p. 130).
- Bugnon, F., J.-C. Felzines, J.-E. Loiseau & J.-M. Royer (collab. R. Goux, P. Nectoux, M. Nicolas, G. Robbe), 1993. - Nouvelle Flore de Bourgogne. I. Catalogue général et fichier bibliographique. - Bull. Scientif. Bourgogne, hors série, VI+ 217 pp.
- Contejean, C., 1853. - Sur la dispersion des plantes vasculaires relatives aux roches sous-jacentes dans les environs de Montbéliard. - Actes Soc. Helv. Sci. Nat. 1853: 189-204.
- Contejean, C., 1854. - Énumération des plantes vasculaires des environs de Montbéliard. - Impr. d'Outhenin Chalandre Fils, Besançon, 247 pp. (Mém. Soc. Emul. Doubs 1853 et 1854).
- Contejean, C., 1876. - Énumération de la Flore de Montbéliard; troisième supplément. - Mém. Soc. Emul. Doubs (4), 10 (1875): 172-206.
- Dillemann, G., 1950. - Suppléments aux Catalogues des plantes vasculaires de la Haute-Marne. - Le Monde des Plantes 45 (267-268): 29-36; 45 (269): 49-52.
- Dragendorff, G., 1898. - Die Heilpflanzen der verschiedenen Völker und Seiten. - Stuttgart [non vu].
- Duvigneaud, J., 1961. - Nouvelle [Troisième] note sur la Flore du département des Ardennes. - Bull. Soc. Hist. Nat. Ardennes 50 ('1960'): 55-57.
- Duvigneaud, J. & W. Mullenders, 1962. - La végétation forestière des Côtes lorraines: la Forêt du Mont-Dieu (département des Ardennes, France). - Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. 94 (1): 91-130.
- Ellenberg, H., 1988. - Vegetation Ecology of Central Europe. - Cambridge University Press, Cambridge, XXVII + 1-731 pp.
- Fournier, P., 1959. - Le Staphylier ou Nez-Coupé, *Staphylea pinnata* L., dans l'Est de la France. - Le Monde des Plantes 54 (326): 1-2.
- Geissert, F., 1992. - Aspects historiques et floristiques de deux forêts rhénanes: Dalhunden et Sessenheim. - Bull. Soc. Industr. Mulhouse 824: 231-244.
- Godet, C., 1869. - Supplément à la Flore du Jura suisse et français. - Neuchâtel, chez l'auteur, VIII + 220 pp.
- Gostýnska, M., 1962. - Zwyczaje i obrzędy ludowe w Polsce związane z Kłokoczka południowa (*Staphylea pinnata* L.) [Polish Popular Customs and rituals connected with the Bladdernut, *Staphylea pinnata* L.]. - Rocznik, Ann. Sect. Dendrol., Soc. Bot. Polon., 16: 113-120 (résumé anglais p. 120).
- Grenier, C., 1865-1875. - Flore de la Chaîne jurassique. Édition complète précédée de la Revue de la Flore des Monts Jura. - J. B. Baillière & Fils, Paris, IV + 90 + 1001 pp.
- Hackel, G., 1984. - Die Pimpernuss (*Staphylea pinnata* L.) und ihr Vorkommen im Landkreis Unterallgäu. - Ber. Bayer. Bot. Ges. 55: 131.
- Haeupler, H. & P. Schönfelder (coll. F. Schuhwerk), 1988. - Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. - Ulmer, Stuttgart, 768 pp., 8 calques avec 32 cartes, 2490 cartes, 96 pl. coul.

- Haffner, P., 1978. - Zur Verbreitung und Vergesellschaftung von *Quercus pubescens* an Obermosel und Unterer Saar. - Abhandl. Arbeitsgem. Tier- und Pflanzengeogr. Heimatforschung Saarland 8: 101-122 (Reproduit dans: Pflanzengeographischen Untersuchungen im Saarland, Gesammelte Aufsätze 1941-1983, 1987: 321-332).
- Haffner, P., E. Sauer & P. Wolff, 1979. - Atlas der Gefäßpflanzen des Saarlandes. - Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Bauwesen, Oberste Naturschutzbehörde (Selbstverlag), Wissenschaftliche Schriftenreihe 1: XVI pp. + 1352 cartes + 29 pp.
- Hegi, G. (& collab.), 1925. - Illustrierte Flora von Mittel-Europa, edit. 1, vol. V (1). - J. F. Lehmann, München, pp. 1-674.
- Hendrych, R., 1980. - Kommt *Staphylea pinnata* in Böhmen als ursprüngliche Art vor? - Preslia 52 (1): 35-53.
- Hoppe, B., 1969. - Das Kreuterbuch der Hieronymus Bock, wissenschaftshistorische Untersuchung. - Hiersemann, Stuttgart, VII + 431 pp.
- Horvat, I., 1958. - Laubwerfende Eichenzonen Südosteuropas in pflanzensoziologischer, klimatischer und bodenkundlicher Betrachtung. - Angew. Pflanzensoziol., Stolzenau/Weser 15: 50-62.
- Horvat, I., V. Glavač & H. Ellenberg, 1974. - Vegetation Südosteuropas. - Gustav Fischer Verlag, Jena, XXXII + 768 pp.
- Houdard, J. & C. Thomas, 1911. - Catalogue des plantes vasculaires de la Haute-Marne. - Impr. J. Thévenot, Saint-Dizier, 203 pp.
- Kariger, J.J., 1959. - Florule de la capitale. Le Wurthberg de Clausen et quelques hauteurs analogues. - Bull. Soc. Nat. luxemb. 62 ('1957'): 59-81.
- Kerger, M.-Th., G. H. Parent & D. Thoen, 1994. - Notes chorologiques et écologiques sur la flore vasculaire de la province de Luxembourg (Belgique) et des régions limitrophes. - Lejeunia, N.S. 145: 86 pp.
- Kieffer, P. & G. H. Parent (coll. P. Schaal), 1995. - La diversité floristique de la région de Montenach - Apach - Manderen (Fr, 57 Moselle). - Bull. Soc. Nat. luxemb. 96: 25-50.
- Kirschleger, F., 1852/1862. - Flore d'Alsace et des contrées limitrophes. Vol. 1: Plantes dicotyles pétalées; vol. 2: Monochlamydés, Monocotylées, Cryptogames vasculaires ... , table ... , additions, vol. 3: Géographie botanique des régions rhénano-vosgiennes; Guide du botaniste dans ces mêmes régions; Dictionnaire des termes botaniques; additions nombreuses. - Strasbourg, chez l'auteur et Paris, V. Masson; vol. 1: XVII + 662 pp. (1852), vol. 2: III + CXXIV + 612 pp. (1857), vol. 3: VIII + 456 pp. (1862).
- Kirschleger, F., 1870. - Flore vogéso-rhénane ou Description des plantes qui croissent naturellement dans les Vosges et de la vallée du Rhin. - Baillière, Strasbourg, 2 vol., 502 + 400 pp.
- Krombach, J.-H.-G., 1875. - Flore du Grand-Duché de Luxembourg. Plantes phanérogames. - Impr. J. Joris, Luxembourg, VI + 564 pp.
- Lohr, J., 1844. - Taschenbuch der Flora von Trier und Luxemburg mit Berücksichtigung der Nahe- und Glan- Gegenden. - Verlag von G. Troschel, Trier, LXVI + 318 + 1 pp.
- Margaine, F., 1958. - *Staphylea pinnata*. - Bull. Soc. Hist. Nat. Pays Montbéliard 1958: 7-8.
- Martin, P., 1998. - *Staphylea pinnata* L., le Faux Pistachier. - Adoxa 19: 23-25.
- Marzell, H., 1963. - Zauberpflanzen Hexentränge. - Kosmos Ges. f. Naturfreunde, Stuttgart, H241, 88 pp.
- Meineke, S. & J. Saintenoy-Simon, 1998. - L'excursion de l'A.E.F. en Allemagne et en France. - Adoxa 19: 1-22.
- Meyer, M., 1966. - Notes floristiques sur le département de la Moselle et secteurs avoisinants. - Bull. Soc. Hist. Nat. Moselle 39: 105-131.
- Oberdorfer, E., 1970. - Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Süddeutschland und die angrenzenden Gebiete. Ed. 3. - Ulmer, Stuttgart, 987 pp.

- Paillot, J. & X. Vendrely (coll. C. Flagey & F. Renaud), 1882. - Flora Sequaniae Exsiccata, ou Herbarium de la Flore de Franche-Comté, vol. VI. - Mém. Soc. Emul. Doubs (6), 8: 162-200.
- Parent, G.H., 1973. - L'oeuvre botanique de Paul Errard (1882- 1966). - Le Pays Gaumais 32-33 (1971-1972): 214-158.
- Parent, G.H., 1980. - Les buxaiies mosellanes (France, Grand-Duché de Luxembourg, Allemagne occidentale). - Mém. Soc. Roy. Bot. Belg. 8: 72 pp.
- Parent, G.H., 1981. - Données floristiques inédites tirées de l'herbier Victor d'Ansembourg. - Dumortiera 21: 1-21.
- Parent, G.H., 1983. - Données floristiques inédites tirées de l'herbier du Docteur Paul Verheggen. - Dumortiera 25: 12-21.
- Parent, G.H., 1987. - La botanique de terrain dans le district lorrain. 1. Historique, 2. Bibliographie, Biographies. - Museum national d'Histoire naturelle, Secrétariat de Faune et de Flore, Paris, 2 vol., 933 pp.
- Parent, G.H., 1995. - Etudes écologiques et chorologiques sur la flore lorraine. Note 14. La limite occidentale de l'aire de *Prenanthes purpurea* L. dans le Nord-Est de la France et en Allemagne et ses stations disjointes. - Bull. Soc. Nat. luxemb. 96: 9-24.
- Parent, G.H., 1997. - Atlas des Ptéridophytes des régions lorraines et vosgiennes, avec les territoires adjacents. - Trav. Scient. Musée Nation. Hist. Nat. Luxembourg 25: 304 pp.
- Parent, G.H. & D. Thoen, 1982. - Notes chorologiques et écologiques sur la flore vasculaire de la province de Luxembourg (Belgique). - Lejeunia, N.S. 108: 41 pp.
- Pariset, L. & L. Pourchot, 1882. - Notice sur la Flore des environs de Belfort. - Bull. Soc. Belfortaine d'Emulation 5: 121-231.
- Parmentier, P., 1895. - Flore nouvelle de la chaîne jurassique et de la Haute-Saône à l'usage du botaniste herborisant. - Bull. Soc. Hist. Nat. Autun 7: 125-431.
- Philippi, G., 1961. - Botanische Neufunde aus dem badischen Oberrheingebiet (und angrenzenden Gebieten). - Mitteil. Bad. Landesver., N.F.8 (1): 173-186.
- Pierrot, P., J. Cardot & A. Vuillaume, 1906. - Catalogue des plantes vasculaires de l'arrondissement de Montmédy. - Impr. Ph. Pierrot-Caumont, Montmédy, VII + 532 pp.
- Rameau, J.-C., 1975. - Etude écologique des ressources naturelles de la commune de Vandoncourt (Doubs). - Besançon, Fac. Sci. & Techn., Lab. Taxon. Expér. & Phytosociol., 32 pp.
- Rastetter, V., 1966. - Beitrag zur Phanerogamen und Gefässkryptogamen Flora des Haut-Rhin. - Mitteil. Bad. Landesv. Naturk. Naturschutz, N.F. 9 (1): 151-237 (+ Nachtrag: idem 9 (3): 509-510, 1967).
- Rolland, E., 1912. - Flore populaire ou Histoire naturelle des Plantes dans leurs rapports avec la linguistique et le folklore. Tome IX. - Libraires concessionnaires, Paris, V-VIII + 282 pp.
- Rosbach, H., 1880. - Flora von Trier, Verzeichniss der im Regierungsbezirke Trier sowie dessen nächster Umgebung wildwachsenden, häufiger angebauten und verwilderten Gefäßpflanzen, nebst Angabe ihrer Hauptkennzeichen und ihrer Verbreitung. - Ed. Groppe, Trier, 2 vol.: IX + 231 pp., VI + 197 pp.
- Rosbach, H., 1896. - Flora von Trier ... , 2. wohlfeile Ausgabe. - Verlag Heinrich Stephanes, Trier, 2 vol. (réimpression de la 1^{re} édition avec même pagination, et non seconde édition!).
- Rouy, G. & J. Foucaud, 1897. - Flore de France ou Description des plantes qui croissent spontanément en France, en Corse et en Alsace-Lorraine. - Les Fils d'E. Deyrolle, Asnières, chez G. Rouy, Paris, tome IV, 313 pp.
- Runge, F., 1955. - Die Flora Westfalens. - Westfälische Vereinsdruckerei, Münster, 573 pp.
- Saintenoy-Simon, J., 1998a. - Excursions 1997 du Groupe Flore Bruxelloise. - Adoxa 20-21: 15-32.
- Saintenoy-Simon, J., 1998b. - On nous écrit, on nous communique ... - Adoxa 20-21: 62.

- Sauer, E., 1993. - Die Gefässpflanzen der Saarlandes, mit Verbreitungskarten. - Aus Natur und Landschaft im Saarland, Sonderband 6: 708 pp.
- Schroeder, F.-G., 1966. - Wildtulpe (*Tulipa silvestris* L.) und Pimpernuss (*Staphylea pinnata* L.) bei Nienberge. - Natur und Heimat 26 (2): 41-49.
- Service forestier de la Moselle [Paul Noël !], 1935. - Deux stations de buis dans le département de la Moselle. - Bull. Soc. Hist. Nat. Moselle 24: 245- 248.
- Tinant, F.A., 1836. - Flore luxembourgeoise ou Description des Plantes phanérogames recueillies et observées dans le Grand-Duché de Luxembourg. - Kuborn, Luxembourg, 512 pp.
- Trotter, A., 1913. - Della particolare costituzione di alcuni boschi nell Appennino avellinese e della presenza di *Staphylea pinnata* L. ed *Evonymus latifolius* Mill. - Nuovo Giorn. Bot. Italiana 20 (1913): 265- 274.
- Ubaldi, D., 1980. - Les hêtraies des Apennins septentrionaux et centraux. - Documents Phytosociologiques, N.S. 5: 157-166.
- Viallanes, A. & J. d'Arbaumont, 1882. - Rapport sur l'herborisation faite à Cîteaux le 18 juin 1882. - Bull. Soc. Bot. Fr. 29: C-CXII.
- Vivien, J., 1961. - *Staphylea pinnata* en Forêt de Fontainebleau. - Bull. Assoc. Natur. Vallée du Loing 37 (7-8): 74.
- Welten, M. & R. Sutter, 1982. - Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz. Atlas de distribution des Ptéridophytes et Phanérogames de la Suisse. Atlante della distribuzione delle Pteridofite e fanerogame della Svizzera. - Birkhäuser Verlag, Basel, vol. 1: pp.1-88, cartes 1-1231, pp. 713-716; vol. 2: pp.1-6, cartes 1232-2572, pp. 679-698.

8.2. Références autres que botaniques

Liste fort sélective; il n'est pas possible de citer ici tous les ouvrages consultés, par exemple sur l'abbaye d'Orval ou sur Jeanne d'Arc!

- Anonyme, 1948. - L'abbaye d'Orval. Une promenade dans les ruines et la Nouvelle abbaye; 4^e édition. - Comité pour la Restauration de l'Abbaye d'Orval, 94 pp.
- Bourguignon, M., 1973. - Les forges d'Orval. - Le Pays Gaumais 32-33 (1971-72): 74-87.
- Chalon, J., 1912. - Les arbres fétiches de la Belgique. - Buschmann, Anvers, 83 pp., 4 phototypies h.t., 1 polychromie.
- Condrotte, M., 1969. - Les granges de l'abbaye d'Orval. - Le Pays Gaumais, 27-28 (1966-67): 179-210.
- Cosyn, M., 1927. - Vallée de l'Ourthe. Laroche - Houffalize - Barvaux - Durbuy - Erezée. - Guides Cosyn, Bruxelles, 140 pp. + annexes.
- Cosyn, M., 1933. - Bouillon (3^e édit.). - Guides Cosyn, Bruxelles, 128 pp.
- Cosyn, M., 1934. - Clervaux, Hosingen, Kautenbach, Troisvierges. - Guides Cosyn, Bruxelles, 84 pp. + annexes.
- Cosyn, P., 1967. - Haute Ardenne forestière, 4^e éd. - Guides Cosyn, Bruxelles, 100 pp.
- Cosyn, P., 1977. - Ourthe moyenne. - Guides Cosyn, Bruxelles, 88 pp.
- Cyprien, A., 1948. - Petite histoire de l'abbaye d'Orval. - Office de Publicité, Collection Nationale, Bruxelles, 67 pp.
- Fabre, L., 1978. - Jeanne d'Arc. - Tallandier, Paris, V + 9-541 pp.
- Fritsch, L., 1932. - Les Vosges et l'Alsace. Guide du Touriste, édité sous le patronage du Club vosgien. Seconde édition entièrement remaniée et augmentée. - Libr. Istra, Strasbourg, VI + XXXII + 535 pp.
- Génicot, L.-F. (& collab.), 1973. - Le domaine d'Orval. I. Cinq fermes et une ville entre Meuse et Semois. (Centre d'Histoire de l'Architecture et du Bâtiment, Louvain). - Impr. Soledì, Liège, 111 pp.

- Joset, C.J. (S.J.), 1935. - L'abbaye noble de Notre-Dame de Clairefontaine, 1216-1796. - Ed. d'Art Jos. Vermaut, Bruxelles, 374 pp.
- Kurth, G., 1972. - Clairefontaine. - Editions du Sorbier, Arlon, plaquette de 31 pp. (publiée par Xavier Michaelis).
- Laurent, C., 1891. - Houffalize et ses anciens seigneurs. - F. Brück, Arlon, 217 +3 pp.
- Marquet, E., 1930. - Hotton à travers les âges. - Castermann, Paris, 458 pp.
- Parent, G. H., 1981. - L'apport de Henri Heim de Balsac (1899-1979) à la connaissance de la faune et de la flore lorraine. - *Natura Mosana* 34 (1): 1-22.
- Poumon, E., 1954. - Abbayes de Belgique. - Office de Publicité, Bruxelles, 128 pp.
- Rudy, H., 1924. - Die postglazialen Klimaverhältnisse und ihre Wirkung auf die Verbreitung des xerothermen Insekten im oberen Rheingebiet. - *Arch. f. Insektenk. der Oberrhein und der angrenzenden Gebieten*, 9 pp.
- Tétry, A., 1939. - Contribution à l'étude de la faune de l'Est de la France (Lorraine). - *Bull. Mens. Soc. Sci. Nancy*, N.S. 1 bis: 453 pp.
- Tillière, N., 1967. - Histoire de l'abbaye d'Orval; 7e édition entièrement remise à jour. - Editions d'Orval, Orval, 438 pp.
- Willam, Chanoine Fr.-M., 1949. - L'histoire du rosaire (Trad. par l'abbé R. Guillaume). - Ed. Salvador, Mulhouse; ed. Casterman, Paris & Tournai, 212 pp.