

Fomes fomentarius

Jean-Marie Pirlot



L'amadouvier - *Fomes fomentarius* (L. : Fr.) Kickx, 1867 - est sans doute un des grands polypores les plus connus depuis très longtemps ; mais cette espèce très fréquente par endroits dans les régions de hêtraie naturelle est quasiment inexistante en Ardenne ; or, depuis 1989, j'ai pu en relever 3 stations.

Serait-ce le signe d'une extension de l'espèce? Ces quelques récoltes m'ont incité à étudier sa distribution avec plus d'attention.



◀ ▲ Photos Marcel Lecomte – Libin, 04/04/2014

H. Jahn (Westfälische Pilsbriefe, 4, 1963, pp. 50–54) en a établi avec précision les zones d'habitat dans la partie occidentale de l'Europe moyenne ; l'aire naturelle du champignon semble suivre un axe Nord-Sud assez net partant de la Suède, passant par l'Allemagne du Nord (Mecklembourg, Holstein, Saxe) et le Danemark pour atteindre la Westphalie jusqu'aux régions montagneuses du Sud de l'Allemagne. Il est particulièrement courant dans une zone comprise entre la Ruhr et la Wéser. Mais à l'Ouest de cette zone, il devient de plus en plus sporadique au fur et à mesure qu'on approche du climat océanique ; ainsi, il est quasiment absent de la Rhénanie et de l'Eifel et on le renseigne comme très rare en Hollande et limité aux régions des hauts plateaux écossais en Grande-Bretagne. En Belgique, d'après la littérature, il serait rare dans les environs de Bruxelles et très

rare ou absent du reste du pays. Dans nos régions, je ne l'ai trouvé régulièrement que dans le sud de la province de Luxembourg (Florenville - Chameleux) et au Grand-Duché (Kopstel, vallée de la Mamer et Petite Suisse) où il est assez abondant. Je n'ai pas de données pour la France.

Il semble, par ailleurs, que sa zone naturelle s'est fortement restreinte en raison de la disparition des hêtraies naturelles, remplacées par les plantations d'épicéas et en raison de l'exploitation rationnelle des forêts où les arbres tombés ou malades sont éliminés et élevés. Serait-ce la raison pour laquelle cette espèce est tellement rare en Ardenne ? La littérature, en effet, ne donne qu'une récolte dans la région de St-Hubert, alors qu'en toute logique, l'Ardenne serait une zone favorable à son apparition (hêtraie naturelle en altitude). Il semblerait que la forêt ardennaise, abondamment exploitée, et donc entretenue, ne laisse aucune chance de colonisation à ce parasite, par ailleurs très dangereux ; en effet, les arbres déracinés ou mutilés par les tempêtes etc... restent rarement plus d'une année sur le terrain.

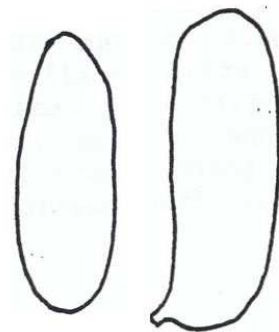
De plus, nos réserves "naturelles" sont en fait de fausses réserves, puisque l'entretien et l'exploitation de la forêt, règlementés, bien sûr, y sont toujours assurés⁷.

La situation est autre en Allemagne où la forêt, en réserve naturelle, est souvent laissée à elle-même : un arbre tombé pourrit sur place et tous les lignicoles saprophytes y remplissent pleinement leur rôle. C'est la raison pour laquelle certaines espèces vouées à disparaître dans nos forêts - jardins (p. ex. *Aurantioporus croceus*) sont encore attestées dans les "Naturschutzgebieten". Cela ne fait bien sûr pas le bonheur du mycologue, mais l'absence de Polypores est souvent un signe de santé pour la forêt. Le malheur des uns ... De plus, il semble bien que pour se maintenir dans une zone donnée, un grand nombre de spécimens fertiles soient nécessaires. On sait que, selon les espèces, les spores germent plus ou moins facilement, ce qui est une manière très efficace de planning familial ! Heureusement pour nos hêtraies, d'ailleurs, car la production de spores de *F. fomentarius* est proprement phénoménale : la période fertile se limite aux mois d'avril et mai; cependant, les spores émises sont tellement nombreuses qu'elles peuvent, par temps sec, couvrir les environs du carpophore d'une couche blanche de plusieurs millimètres ! L'état de la forêt n'est cependant pas une explication suffisante à son absence en Ardenne. En effet, dans l'Eifel, p. ex., où les conditions sont réunies pour le voir apparaître (vieilles hêtraies avec arbres âgés, mourants ou tombés), il manque presque totalement, comme signalé plus haut.

Outre le hêtre, l'hôte préférentiel de l'amadouvier, le bouleau est l'arbre le plus sensible à ses attaques, surtout dans les régions nordiques où la bétulaie remplace progressivement la hêtraie. Dans nos régions, je ne l'ai observé que sur hêtre (toutes les récoltes de la région de Florenville et du Grand-Duché), à 2 exceptions près : Martué (près du pont), sur *Quercus* - l'arbre est maintenant abattu - et Offaing, sur *Carpinus*, ce qui représente à peine 5% de mes récoltes. Nous ne l'avons jamais vu sur *Betula*. En dehors des zones de présence assez massive, je l'ai observé à Marenne (Marche-en-Famenne) - limite Famenne/Ardenne - sur un hêtre blessé sur toute la longueur du tronc et fortement attaqué par *Chondrostereum purpureum* et *Trametes versicolor*, à Offaing, sur *Carpinus* « blessé à la patte », à Foulouse (Straimont - Florenville), sur billot de hêtre au sol. Cette dernière récolte est assez étonnante en effet ; l'exemplaire que j'ai d'abord pris pour *Ganoderma applanatum*, poussait sur bois débité et abandonné en forêt ; or, en principe, *F. fomentarius* ne se développe que comme parasite et ne croît comme saprophyte que sur des arbres qu'il a déjà attaqués de leur vivant. Ce qui signifierait qu'il doit être présent comme parasite dans cette forêt ; cependant, malgré mes recherches, je n'ai pu l'y trouver.

Ce polypore peut être confondu avec plusieurs autres d'un habitus assez semblable : *Ganoderma applanatum*, *G. adspersum*, *Fomitopsis pinicola* et *Phellinus igniarius*. Macroscopiquement, un petit test chimique facile permet de vérifier facilement s'il s'agit bien de l'amadouvier : on prélève avec une lame de rasoir un scalp très mince de la croûte et on le laisse se dissoudre sur du papier blanc dans une goutte de KOH (potasse) à 5%; la réaction donne une coloration d'un rouge sombre intense s'il s'agit de *F. fomentarius* ; les autres ne réagissent pas ou donnent une coloration brun jaune (les *Ganoderma*). Une autre caractéristique facile à vérifier est la présence d'un noyau mycélien chez l'amadouvier. Ce noyau est visible en coupe sous forme d'une masse marbrée fixée sur le substrat et autour de laquelle se développe le champignon. Certains mycologues pensent qu'elle servirait de base de nourriture au polypore et que le carpophore se développerait autour de cette réserve alimentaire.

Ce noyau est constitué de larges cellules multifformes, brun sombre, mêlées à des hyphes plus claires à parois épaissies. En cas de doute pour la détermination, les spores très grandes - sans doute les plus grandes chez les Polypores - ne permettent aucune hésitation: elles ont une paroi mince, sont hyalines et mesurent jusqu'à 20 x 6 μm (croquis de droite). Les spores de *Fomitopsis pinicola* atteignent à peine la moitié de ces dimensions (8 x 4 microns) ; celles des *Ganoderma* sont remarquables par leur double paroi ornementée ; quant à *Ph. igniarius*, ses spores subglobuleuses et les spinules de ses tubes suffisent (croquis de gauche).



⁷ Depuis la rédaction de ce texte, la situation a fortement évolué dans certaines régions. Nous qui sommes coutumier de la région de Libin (vallée de la Lesse), fréquentons des hêtraies-chênaies relativement âgées (près de 50 ans), et cette espèce s'y rencontre par centaines d'exemplaires sur des fûts de hêtres couchés au sol ou préservés par les forestiers, afin de faciliter la nidification des pics et autres oiseaux grimpeurs.

Il en est de même dans la région namuroise (Vallée de la Meuse à Marche-les-Dames et alentours) où cette espèce est fréquente. Nous l'avons même rencontré sur peuplier. (Marcel Lecomte, 2014)



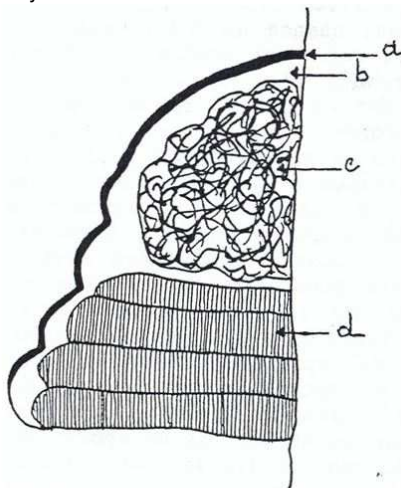
◀ Géotropisme après la chute de l'arbre - photo Paul Pirot.

Fomes fomentarius est un parasite de faiblesse : il s'attaque surtout aux arbres vivants blessés ou affaiblis. Il forme souvent ses sporophores haut sur le tronc et provoque une pourriture blanche très intensive : le bois devient pâle, fragile et léger. Aussi voit-on régulièrement les arbres attaqués se briser à peu près à la moitié du tronc sous le poids de la neige, lors des fortes tempêtes, parfois même simplement sous le poids de la frondaison. Le moignon debout se couvre de sporophores ; mais ceux-ci continuent aussi à prospérer sur les tronçons au

sol, en présentant parfois d'étonnantes formes contournées par géotropisme ; en effet, le champignon croît toujours de manière à orienter ses pores vers le sol, si bien que, sur bois tombé, il peut se courber à angle droit pour retrouver une position favorable. Ce phénomène est - plus rarement - observable sur d'autres espèces comme *Piptoporus betulinus*. La taille des sporophores de l'amadouvier peut atteindre des proportions spectaculaires quand le substrat lui fournit une matière nutritive abondante ; ainsi, sur de vieux hêtres, on peut trouver régulièrement des exemplaires atteignant 30 x 15 cm. Mais la littérature donne des dimensions nettement plus grandes : les spécimens de 50 cm ne sont pas exceptionnels et un mycologue danois cite un géant de 87 cm ! On peut se faire une idée de l'âge - de manière approximative - en comptant le nombre de couches de tubes ou de zones sur la croûte ; mais ni l'un ni l'autre ne correspondent exactement à une période de croissance annuelle.



Phellinus ignarius – photo Françoise Draye ▶



a) croûte b) contexte
c) noyau mycélien d) tubes

Un dernier mot pour signaler que l'amadou - matière inflammable qui servait à fabriquer les briquets - était obtenu en découpant la chair de ce champignon en fines lamelles que l'on battait au maillet. On les trempait ensuite dans une solution de salpêtre et une fois séchées, ces lamelles s'enflammaient au contact de la moindre étincelle. Quant au "faux amadouvier", *Phellinus ignarius*, on l'a utilisé comme combustible dans les régions où il était abondant, spécialement là où existaient en grand nombre les haies de saules têtards. La lenteur et la régularité de sa combustion en faisaient un substitut recherché du charbon.

Description

SPOROPHORE en forme de sabot, jusqu'à 50 x 25 x 15 cm ; croûte grise à brune, devenant noire avec l'âge, épaisse de 1-3 mm ; marge obtuse, ocracée à brunâtre.

PORES ocracés à beige en période de croissance, s'assombrissant au contact des doigts, ensuite bruns ; 2-4/mm, ronds et

à parois épaisses.

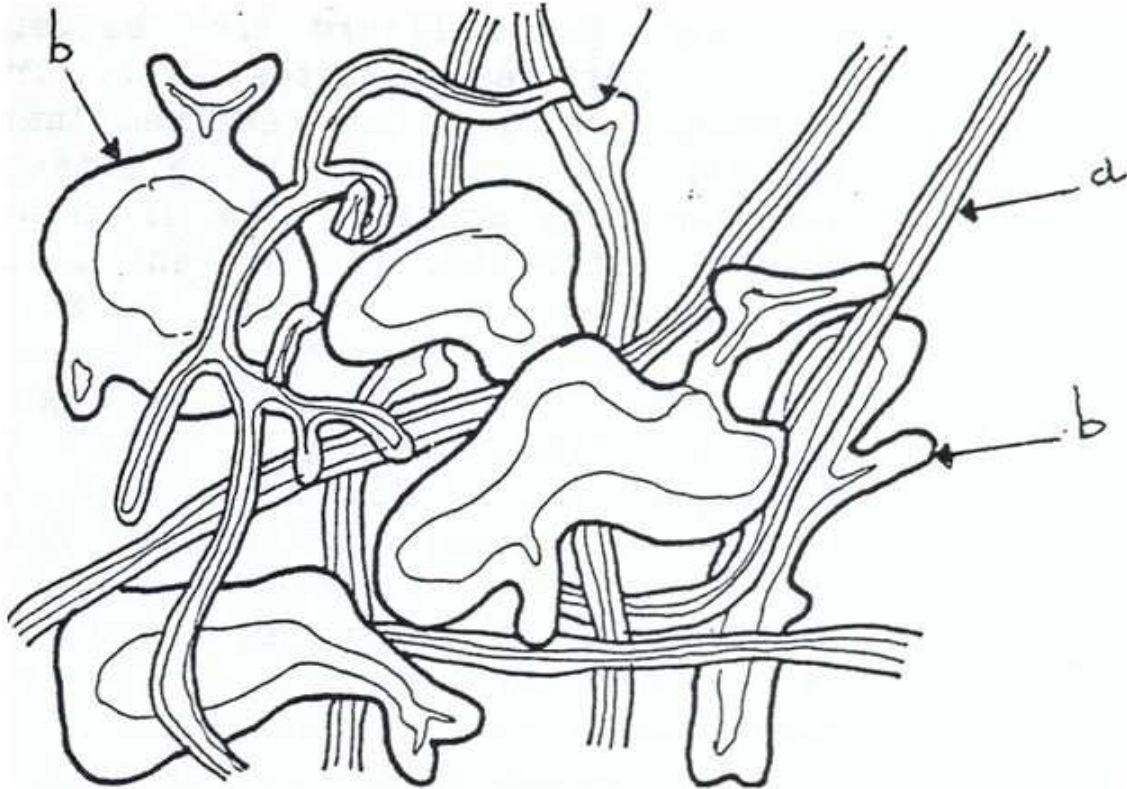
TUBES stratifiés, jusqu'à 10 mm de long, sur une longueur totale de 10-12 cm (vieux exemplaires) ; strates bien visibles.

CONTEXTE brun clair, jusqu'à 3 cm ; consistance coriace ; autour d'un noyau mycélien marbré de blanc, fixé sur le substrat.

MITISME : hyphes génératrices hyalines et bouclées ; hyphes ligatives sinueuses et branchues, brun jaune, surtout abondantes dans la trame des tubes ; hyphes squelettiques presque droites, à parois épaisses, brun doré.

SPORES cylindriques à subellipsoïdes ; parois minces ; hyalines ; non amyloïdes ; 15-20 x 5-7 μm .

Pas de cystides.



Structure du noyau mycélien
a) hyphes b) cellules