

Chênaie mixte à gaillet des bois *Galio-Carpinetum*

650

Identification de l'association

La chênaie mixte à gaillet des bois se rencontre à l'étage submontagnard exclusivement, sur des sols relativement productifs, à première vue favorables aux hêtraies à gaillet ou à pulmonaire. C'est pourquoi, à côté de stations naturelles associées à des conditions thermiques et hydriques particulières (fig.650.1), plusieurs stations de cette chênaie correspondent probablement à des hêtraies transformées par la sylviculture. La chênaie mixte à gaillet est une forêt dominée par les chênes (principalement des hybrides *Quercus petraea x robur*), dont la canopée, qui culmine à 15-25 mètres, surplombe souvent une sous-strate de charme (*Carpinus betulus*). La structure habituelle est celle d'un taillis simple, mais certaines stations contiennent suffisamment de beaux baliveaux de chênes pour évoquer le taillis sous futaie.

La chênaie mixte à gaillet se rencontre surtout au pied du Jura central, dans la région comprise entre L'Isle et Orbe, mais on en trouve aussi des stations éparses dans le reste du Jura, sur le Plateau et dans la Vallée du Rhône (carte C6.3). L'histoire de cette association et sa répartition dans les territoires voisins du canton de Vaud figurent dans la revue bibliographique (B6.3).

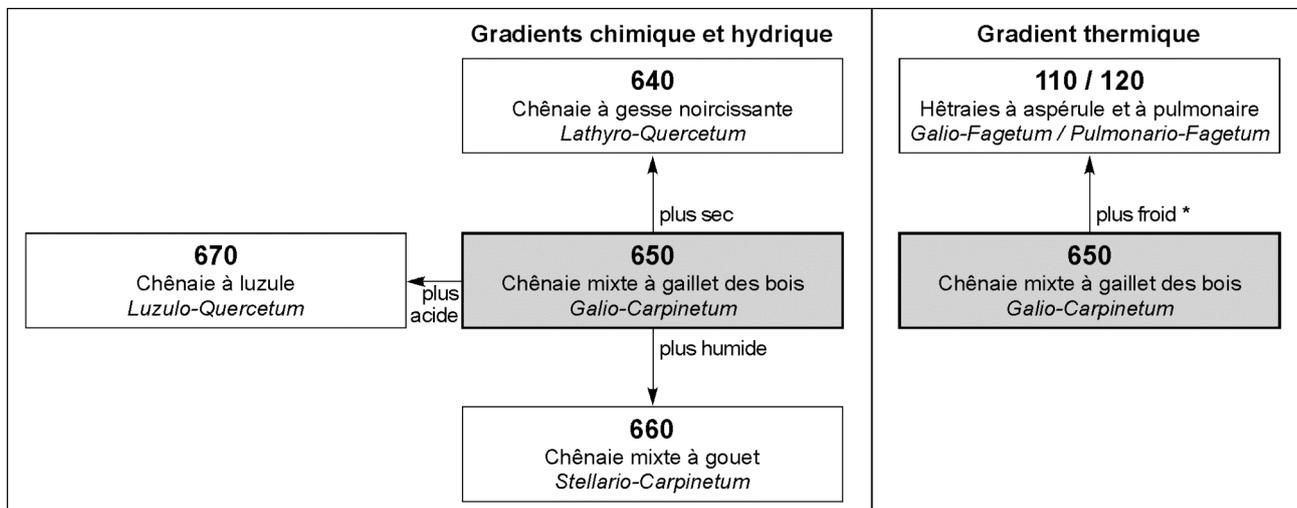


Figure 650.1 Position de la chênaie mixte gaillet des bois par rapport aux associations les plus proches sur les gradients chimique, hydrique et thermique.

* En plus de la température, d'autres facteurs déterminants interviennent (voir texte).

Critères d'identification par rapport aux associations ressemblantes¹

Par rapport à la chênaie à gesse noircissante **640** (*Lathyro-Quercetum*), plus xérophile:

f1 Absence des espèces nettement xérophiles (groupe X1).

¹ Les critères d'identification sont hiérarchisés de la manière suivante:
f1 critère floristique principal f2 critère floristique complémentaire
s1 critère stationnel principal s2 critère stationnel complémentaire

- f2 Présence régulière du charme (*Carpinus betulus*) et du merisier (*Prunus avium*) dans la strate arborescente (généralement en sous-strate des chênes), et relative rareté de l'érable à feuilles d'obier (*Acer opalus*).
- f2 Hauteur des plus grands chênes dépassant généralement 15 mètres; présence fréquente de baliveaux de chênes d'un diamètre supérieur à 50 cm.
- f2 Ronce (*Rubus fruticosus*) souvent présente et vigoureuse.
- s2 Sol de profondeur généralement supérieure à 60 cm (tarière).

Par rapport à la chênaie mixte à gouet **660** (*Stellario-Carpinetum*), plus hygrophile:

- f1 Au moins trois espèces méso-xérophiles (groupes Y3 et X3), ou recouvrement cumulé des herbacées méso-xérophiles (groupe X3) >50%.
- f1 Pas plus d'une espèce hygrophile (groupe H), sauf dans les variantes 655m et 656m qui se distinguent elles-mêmes de 660 par la présence d'au moins une espèce indicatrice d'humidité changeante (groupe W).

Par rapport à la chênaie à luzule **670** (*Luzulo-Quercetum*), plus acidophile:

- f1 Recouvrement cumulé des espèces mésophiles (groupe M) >5%.
- f1 Recouvrement cumulé des espèces basophiles (groupe B) >5%.
- f2 Présence régulière du charme (*Carpinus betulus*) et du merisier (*Prunus avium*) dans la strate arborescente (généralement en sous-strate des chênes).
- f2 Ronce (*Rubus fruticosus*) souvent présente et vigoureuse.

Par rapport aux hêtraies à aspérule **110** (*Galio-Fagetum*) et à pulmonaire **120** (*Pulmonario-Fagetum*), moins thermophiles (et également soumises à des régimes hydriques différents ou moins transformées par la sylviculture):

- f1 Hêtre (*Fagus sylvatica*) absent de la strate arborescente principale et rarement présent en sous-strate ou à l'état arbustif.

Dans une partie des stations identifiées comme chênaies mixtes à gaillet des bois, l'absence du hêtre est d'origine naturelle, provoquée probablement, selon les stations, par des épisodes de sécheresse extrême (dont l'effet est renforcé par la chaleur estivale), par des inondations occasionnelles après de fortes précipitations ou par d'importantes fluctuations d'humidité dans le sol. Mais il existe aussi des stations dont l'origine anthropogène est difficilement contestable, conséquence de coupes de taillis répétées, associées à une destruction ciblée des rejets de hêtre ou à du pâturage en forêt.

Identification des sous-associations¹

Les deux sous-associations identifiées de la chênaie mixte à gaillet des bois correspondent à deux degrés de teneur en bases du sol, avec une sous-associations méso-acidophile et une sous-association basophile (fig.650.2). Toutes deux sont illustrées dans le tableau de relevés des chênaies mésophiles (tabl.R6.2) et dans le tableau des syntaxons des chênaies (tabl.S6.1). La revue bibliographique (B6.3) présente les équivalences entre ces sous-associations et les groupements comparables décrits dans la littérature phyto-écologique régionale.

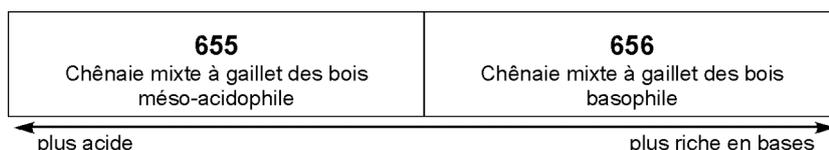


Figure 650.2 Ecogramme des sous-associations de la chênaie mixte à gaillet des bois.

¹ Les critères d'identification sont hiérarchisés de la manière suivante:
 f1 critère floristique principal f2 critère floristique complémentaire
 s1 critère stationnel principal s2 critère stationnel complémentaire

Critères de différenciation sur l'axe chimique de l'écogramme

Sous-association méso-acidophile **655**:

- f1 Recouvrement cumulé des espèces acidophiles (groupe A) supérieur à celui des espèces calcicoles (groupe B1).
- s1 Sol profondément décarbonaté (tarière et HCl).

Sous-association basophile **656**:

- f1 Recouvrement cumulé des espèces calcicoles (groupe B1) supérieur à celui des espèces acidophiles (groupe A).
- s1 Sol carbonaté jusqu'en surface (HCl) ou contenant beaucoup de squelette calcaire.

Identification des variantes

Les variantes suivantes, associées à un autre facteur écologique que la chimie du sol, ont été recensées dans le canton pour la chênaie mixte à gaillet des bois:

- c** Variante recensée dans la banque de données: 656c.
Stations sur lapiés, l'hétérogénéité de substrat induisant une hétérogénéité floristique. Les espèces typiques de la sous-association coexistent avec quelques espèces d'autres groupes phyto-écologiques: des saxicoles (groupe S) sur les affleurements rocheux, des acidophiles (groupe A) dans les placages de moraine alpine sur calcaire compact et des nitrophiles (groupe M4) dans l'humus accumulé dans les fissures du lapié.
- m** Variante recensée dans la banque de données: 655m, illustrée par des relevés (tabl.R6.2) et par un syntaxon (tabl.S6.1).
Sols riches en argile, à importantes fluctuations d'humidité. Présence d'au moins une espèce indicatrice d'humidité changeante (groupe W), en général la molinie faux roseau (*Molinia arundinacea*).
- w** Variante recensée dans la banque de données: 655w.
Stations probables de chênaies converties en châtaigneraie, avec fauche régulière du sous-bois.