



PACTE Forêt-z – Partage des savoirs

Compte rendu de l'atelier

« Biodiversité forestière : quels intérêts pour le sylviculteur ? »

11 mars 2025, Olliergues

A noter : cet atelier/échanges de 30 minutes n'a pas pour objectif d'être exhaustif. Il vise à donner quelques exemples et pistes de réflexion.

La biodiversité forestière est au service du sylviculteur en :

1. Contribuant à la bonne **santé** des forêts...

... notamment par la présence de prédateurs, antagonistes naturels...

Quelques exemples :

> Les **processionnaires du pin** affaiblissent les arbres (ce qui les rend plus sensibles aux attaques parasitaires, aux événements climatiques...) et, avec leurs poils urticants, elles posent des problèmes de santé humaine et animale.

Dans une forêt fonctionnelle, les différents stades de développement de ce lépidoptère (papillon) possèdent chacun divers prédateurs, citons par exemple :

- Les **mésanges** (en forêt, c'est plutôt la mésange noire qui est à l'œuvre) consomment les chenilles. Un couple de mésanges peut dévorer jusqu'à 500 larves de chenille par jour pour nourrir ses petits. La mésange noire est très présente dans la vallée du Fossat.
- La **Barbastelle d'Europe** est une chauve-souris que se régale des papillons adultes. Cette espèce a une espérance de vie de 23 ans mais est très sensible aux perturbations de son habitat. Son régime alimentaire est très spécifique, puisqu'elle se nourrit presque exclusivement de petits lépidoptères, accessoirement de diptères et petits coléoptères.
- La **huppe fasciée** (qui vit dans les espaces bocagers) consomme les chrysalides et participe à la régulation de l'espèce entre les massifs forestiers (plaine d'Ambert...). Elle prédate la processionnaire au moment des processions et de la chrysalide : elle sonde le sol avec son long bec fin et courbé de 5 à 6cm de long.

> Les **scolytes**, qu'on ne présente plus, et dont les larves se développent sous l'écorce privant ainsi l'arbre de son approvisionnement en sève, possèdent de nombreux prédateurs dans une forêt fonctionnelle, citons par exemple :

- Le **Clairon formicaire** (*Thanasimus formicarius*). La silhouette générale de ce coléoptère noir, rouge et blanc fait penser à une fourmi. Ses larves se développent dans les galeries des scolytes et y dévorent leur couvain. Les adultes attrapent aussi les scolytes adultes sur le tronc des arbres ou qui s'en envolent. NB : Les larves de nombreuses autres espèces de coléoptères (Carabidés, Nitidulidae, Cucujidae et Staphylinidae) se nourrissent des stades juvéniles des scolytes. C'est aussi le cas pour certaines mouches (Dolichopodidae et Lonchopodidae).
- Les **Pics**, comme l'emblématique pic noir de nos forêts, sont également de grands amateurs de scolytes.

> Si le Livradois-Forez est peu concerné par de nouveaux boisements sur terre agricole à l'heure actuelle, on peut également citer que les prédateurs des rongeurs (chouettes, chat forestier...) aident à limiter la consommation des racines par ces derniers.

2. Participant activement à la **régénération** des forêts

> Notons par exemple que 20% des insectes saproxyliques (qui dépendent à un stade de leur vie du bois mort) sont floricoles à l'âge adulte. Ils participent ainsi à la **pollinisation** des fleurs et à la **reproduction sexuée** des arbres et donc à la production de fruits et de graines. Cela permet également d'assurer une bonne diversité génétique, nécessaire à la viabilité des communautés végétales et à leur adaptation à leur environnement.

> La **dispersion des graines**, parfois lourdes, peut être assurée par divers organismes (on parle de zoochorie). Citons par exemple le Geai des chênes ou encore les fourmis, qui sont très efficaces dans les bois et forêts.

3. **Fertilisant le sol**

Les sols sont des écosystèmes parmi les plus hétérogènes et les plus diversifiés qui existent sur notre planète, mais aussi parmi les plus méconnus du point de vue de la biodiversité qu'ils hébergent.

De nombreux organismes interviennent à tous les niveaux en faveur de la fertilité du sol, en assurant son bon fonctionnement biologique et un retour de la matière organique dans le sol.

Une bonne dégradation de l'humus est essentielle pour recycler les minéraux présents dans les feuilles et le bois mort. Les différents décomposeurs (insectes, champignons, bactéries...) sont complémentaires pour assurer une bonne décomposition. Ils réalisent chacun des fonctions spécifiques (fragmentation, digestion, répartition dans le sol). Certains sont généralistes et investissent tout type de bois, d'autres sont plus adaptés à certains bois. C'est pourquoi les cortèges de décomposeurs présents sur le territoire sont plus efficaces sur les bois morts d'essences locales.

Avoir une diversité d'arbres est déjà une forme de biodiversité en soi mais elle permet également l'expression d'une faune qui en est dépendante. Une diversification des essences est donc très favorable à la biodiversité.

On classe les coléoptères saproxyliques (qui dépendent à un stade de leur vie du bois mort) en fonction de l'état de dégradation du bois morts dans le lequel ils évoluent. Certains dépendent des feuillus, d'autres des résineux, certains sont plutôt liés à 1 ou 2 essences, d'autres sont plus généralistes...

Une étude sur les coléoptères saproxyliques du Livradois-Forez a été menée. Des espèces rares ont été trouvées dans nos forêts. Les résultats de cette étude sont disponibles ici : <https://www.parc-livradois-forez.org/preserver/biodiversite/foret-trame-de-vieux-bois/documentation-et-bilans/>

Les lombriciens (vers de terre) ont un rôle écologique important, ils :

- font « respirer » la terre,
- enrichissent une flore microscopique grâce au recyclage des déchets,
- amènent une quantité très importante d'éléments nutritifs aux plantes.

La quantité de matière organique dans le sol influe également sur la régulation de l'eau (capacité de rétention en eau du sol).

4. Participant à la **résistance et la résilience** des forêts

> Les **Champignons mycorhiziens** interviennent dans

- la nutrition minérale (phosphore : transformation du phosphate en solution assimilable par l'arbre),
- la fourniture en eau,
- la stimulation de l'activité racinaire (hormones stimulant la production de racine),

et ont un rôle antibiotique protecteur (par l'intermédiaire de bactéries).

Ils participent aussi à l'épuration du milieu (aluminium notamment).

Une forêt diversifiée en essences est naturellement plus résistante et résiliente qu'une forêt monospécifique.

5. Intervenant parfois en faveur de la qualité des bois

La valeur économique des bois repose entre autres sur un fût droit, exempt de branches, sur la plus grande longueur possible.

Or, certains champignons sont de véritables acteurs de l'élagage naturel. C'est pour cela que les essences exotiques (notamment les résineux), introduites sans leurs cortèges de champignons, doivent souvent être élaguées artificiellement (coût).

Conclusion :

La forêt est un écosystème complexe. En favorisant son bon fonctionnement, notamment au travers du maintien de la biodiversité forestière, le sylviculteur trouve une alliée de taille pour la production de bois de qualité sur le long terme.

Pour en savoir plus :

> Documentations, études et bilans « Trame de vieux bois en Livradois-Forez » : <https://www.parc-livradois-forez.org/preserver/biodiversite/foret-trame-de-vieux-bois/documentation-et-bilans/>

> *Insectes et Forêts des relations complexes et essentielles* (Gilles PICHARD, CNPF) : <https://librairie.cnpf.fr/produit/164/9782916525532/insectes-et-foret-des-relations-complexes-et-essentielles> (disponible au prêt auprès du SMPNRLF)

> *Oiseaux et forêt, une alliance naturelle* (Gilles PICHARD, CNPF) : <https://librairie.cnpf.fr/produit/160/9782916525822/oiseaux-et-foret-une-alliance-naturelle> (disponible au prêt auprès du SMPNRLF)

> *Le champignon, allié de l'arbre et de la forêt* (Gilles PICHARD, CNPF) : <https://librairie.cnpf.fr/produit/157/9782916525846/le-champignon-allie-de-l-arbre-et-de-la-foret> (disponible au prêt auprès du SMPNRLF)

> *Faune forestière française, Guide écologique illustré* (Thomas Brusten, CNPF) : <https://librairie.cnpf.fr/produit/650/9782385580629/faune-forestiere-francaise-tome-1-mammiferes-oiseaux-reptiles-amphibiens>



Thiers Dore
de Montagne
L'INTERCO



AMBERT
LIVRADOIS
FOREZ



Agir pour
la biodiversité



UCFF
Les Coopératives Forestières

