



Développement d'une gestion durable des peuplements irréguliers feuillus
Septembre 2003

Mise au point d'outils de suivi de gestion

INDICATEURS BIOLOGIQUES

4.- Suivi du bois mort et des arbres à cavités

Généralités

Tous les scientifiques sont unanimes sur le fait que **le bois mort et les arbres à cavités sont essentiels au maintien de l'équilibre et de la diversité des écosystèmes forestiers**. Un grand nombre de groupes fonctionnels et d'espèces animales sont en effet inféodés à ces habitats particuliers : certains s'en nourrissent, d'autres s'y abritent.

La présence de bois mort et d'arbres à cavités est fondamentale pour :

- ⇒ **les insectes** : certaines espèces sont totalement inféodées au bois mort et ne peuvent survivre qu'en décomposant cette ressource (cas des saproxylophages). D'autres colonisent des niches écologiques très spécifiques et en font leur habitat (cavités remplies d'eau, cavités remplies de terreau...);
- ⇒ **les oiseaux** : la présence d'un grand nombre d'oiseaux forestiers, notamment de nombreuses espèces assez rares, est liée à celle du bois mort. L'existence de vieux arbres, d'arbres morts et à cavité conditionne tout particulièrement celle des Pics, qui conditionne à son tour celle de beaucoup d'autres espèces cavernicoles. La densité d'oiseaux cavernicoles augmente avec le nombre d'arbres morts sur pied.

Objectif

Suivre dans le temps de manière quantitative l'importance en forêt du bois mort (nécromasse) et des arbres à cavités est un critère de gestion durable et permet d'évaluer l'impact de la gestion forestière sur la diversité du milieu.

Ce suivi, **assez simple et économique**, permet d'appréhender de façon synthétique la diversité en espèces d'un milieu, sans qu'on ait besoin de déterminer précisément les espèces effectivement présentes.

Protocole

La méthode simple et rapide présentée ci-dessous permet de relever :

- ⇒ le **nombre d'arbres à cavités**,
- ⇒ le **nombre d'arbres morts sur pied**,
- ⇒ le **nombre d'arbres morts au sol**.

Seuils retenus pour les arbres morts

Sur pied	Au sol
diamètre > 30 cm	diamètre > 30 cm
hauteur > 2 m	longueur > 2 m

Au sol, on évite de comptabiliser les bois qui seront éventuellement récupérés (grume oubliée, bois de chauffage...) en distinguant deux stades de décomposition :

- ⇒ **stade 1** : l'écorce se détache,
- ⇒ **stade 2** : les couches situées sous l'écorce se détachent au coup de talon.

Dénombrement

Le suivi est réalisé lors d'un inventaire dendrométrique en plein ou par placette permanente.

Pour les placettes permanentes, deux techniques peuvent être utilisées pour recenser les arbres à cavités et les bois morts :

- ⇒ lors de l'inventaire des arbres précomptables,
- ⇒ ou bien indépendamment, en refaisant un tour rapide de la placette.

Portant généralement sur des effectifs très faibles, un suivi par placette temporaire s'avère moins fiable. Dans ce cas, l'observation des arbres à cavités se fait uniquement depuis le centre de la placette, sans qu'il y ait de biais statistique.

Coût

Ce type de suivi est **très peu coûteux**.

Relever ces deux indicateurs biologiques (nombre d'arbres morts et à cavités) à l'occasion d'un inventaire induit un surcoût négligeable.



0 à 2 minutes supplémentaires par placette



Photo : Allegrini

