



Représentations sociales et intérêt écologique de la nécromasse RESINE

Responsable scientifique du projet: Christophe BOUGET (CEMAGREF)
Rapporteur: Emmanuel MICHAU ONF DEDD

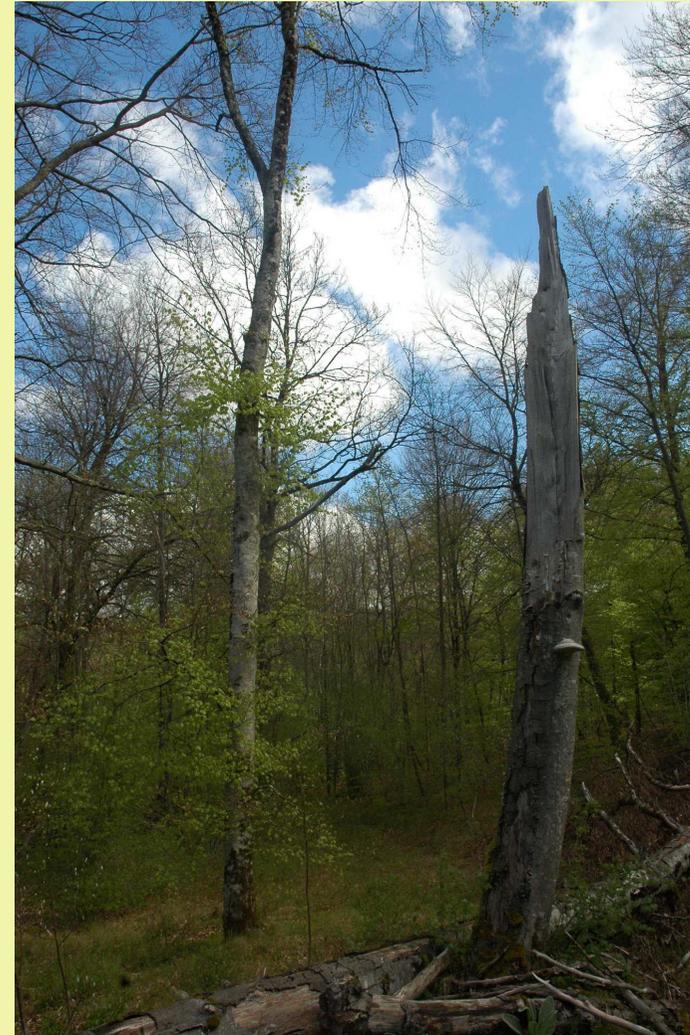
Problématique de la recherche: le constat

Le bois mort :

- Clé pour une part importante de la biodiversité,
- Considéré comme déficient au niveau des forêts gérées
- Composant important du suivi des écosystèmes,
- Indicateur de gestion durable

Un déficit de connaissances en milieu tempéré Ouest-européen pour argumenter une gestion dédiée,

Un débat socio-économique récurrent mais peu analysé



Problématique de la recherche : **les objectifs**

- . Cerner les représentations sociales suivant les usagers, comprendre la marge d'action
- . Analyser la relation entre les différents descripteurs du bois mort à différentes échelles et la biodiversité saproxylique :
 - quel bois mort pour quelle biodiversité ?
- . Améliorer les connaissances pour fonder des modalités de gestion du bois mort *socialement et écologiquement acceptables*, déterminer des indicateurs pertinents.

Méthodes

Deux essences d'investigation d'importance économique majeure: chêne, pin maritime

Écologie:

- Trois échelles d'analyse: la pièce de bois, le peuplement, le paysage.
- Groupes taxonomiques: coléoptères et champignons saproxyliques

Sociologie: 3 catégories d'acteurs: environnementalistes, propriétaires et gestionnaires forestiers, usagers

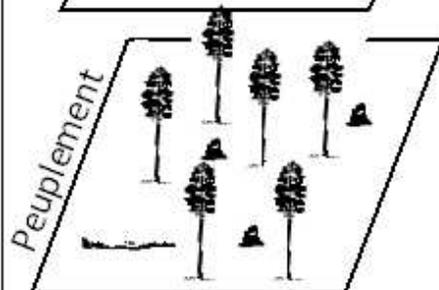
Méthodes

Echelle spatiale

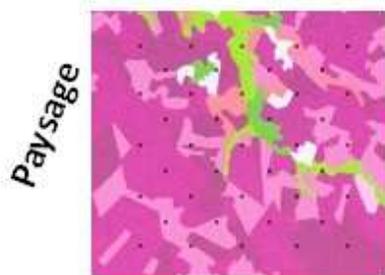
Echantillonnage



118 (chêne) à 164 (pin) nasses
 3 types de gros bois mort
 4 classes de diamètre
 3 stades de décomposition
 2 strates de branches mortes



Gradient de bois mort :
 - de 60 placettes de 2 à 100 m³/ha
 en chênaie
 - de 41 placettes de 0 à 63 m³/ha
 en pineraie



Rambouillet
 (Chênaie)

Landes de Gascogne
 (Pin maritime)

Coléoptères et
 Champignons

Coléoptères



Coléoptères et
 Champignons

Coléoptères



Coléoptères

Résultats

Quelles représentations pour quels acteurs?

6 profils qui se distinguent:

4 de forestiers:

- « **industriels** »: forêt performance,
- « **sylviculteurs** »: noblesse des savoir faire,
- « **distants** »: pas vraiment mon problème
- « **environnementalistes** »: une éthique éco-centrée

1 de naturalistes: il faut des normes

1 d'usagers: touche pas à mon paysage

Résultats – Représentation sociale

Un faible engouement pour la biodiversité

Une demande

- de données normatives
- de justification fonctionnelle du bois mort
- d'évaluation de la contribution des bois mort à la biodiversité patrimoniale

Une mise en avant des coûts et contraintes

Accidents liés au bois mort :

- Risque très faible d'après l'analyse des sinistres mais
- Une crainte cependant persistante des forestiers, en raison du risque « juridique »

**Des craintes cependant plus fortes sur les risques
sanitaires que les risques d'accidents**

Résultats- Lien biodiversité / descripteur

Des résultats plus ou moins concluants selon les contextes :

- Des tendances nettes et interprétables dans les pinèdes des Landes
- Des tendances plus nuancées et complexes dans la chênaie de Rambouillet.

Les réponses ne sont pas similaires entre les 2 sites et diffèrent selon le groupe taxonomique (mycètes / coléoptères saproxyliques)

Dans les Landes

Richesse spécifique des coléoptères saproxyliques corrélée au :

- Volume local de bois mort
- Diversité des types de bois mort
- Volume de chandelles et de gros bois morts au sol

Pas d'effet notable du volume à l'échelle du paysage.

Intérêt des souches :

- cortège riche et original

Le meilleur indicateur indirect de la diversité des Coléoptères saproxyliques est la diversité des types de bois morts de plus de 15 cm de diamètre.



A Rambouillet



Richesse et composition en mycètes bien corrélée à :

- volume et diversité de bois mort
- Volume de gros bois mort au sol

Pour les Coléoptères, effet significatif des mêmes variables sur un type de station et pas sur l'autre...

Abondance des espèces rares corrélée au volume de chandelles de chêne

Pour le gestionnaire

Des tendances qui confirment l'importance pressentie de conserver plus de bois mort diversifié mais

- L'efficacité d'augmenter « partout » le volume n'est pas démontrée :
 - Pour doubler la richesse spécifique locale, il faudrait tripler le volume de bois mort (Landes);
 - Le but du forestier n'est pas d'augmenter la richesse partout mais de la conserver à l'échelle du massif;
 - Les îlots de sénescence semblent une réponse adaptée à l'échelle du massif.
- Difficulté de définir des normes sur des bases purement scientifiques à ce stade, sauf peut être pour des écosystèmes relativement simples
 - Les normes sont de toutes façon des co-constructions entre science et contexte socio-économique.

Des références et objectifs de bois mort probablement à adapter selon les contextes :

- Essence, type de peuplement, histoire du massif etc.

Pour le gestionnaire

La diversité des bois morts et de leur stade de décomposition est un facteur important, avec des éléments clés qui pourraient être ciblés :

- Bois morts de gros diamètre
- Chandelles de chêne (espèces rares)
- Bois morts des houppiers (intérêt des îlots de vieillissement)
- Originalité des espèces des très petites branches

Pas de réponse de la diversité ou de la composition au volume de bois mort à l'échelle du paysage (400m) :

- Comment faire des trames de vieux bois opérationnelles ?



Pour le gestionnaire



Une communication à renforcer pour lever les obstacles à une « sylviculture du bois mort » :

- Lever les interrogations persistantes sur les risques d'accident et les risques phytosanitaires liés aux bois mort
- Difficulté à utiliser des bases scientifiques complexes et pas encore assez étayées dans le contexte français.

Une compétition possible entre biodiversité et valorisation économique de la biomasse :

- Souches de pins
- Rémanents de petits diamètres et récolte d'arbres entiers

Des solutions à proposer pour une préservation du bois mort dans la dynamisation des sylvicultures

Sur les indicateurs

Un indicateur de volume de bois mort :

- N'est pas forcément le plus pertinent par rapport à un nombre de pièces d'un certain diamètre ou d'un certain type (chandelles, arbres de plus de 15 cm de diamètre)
- S'avère complexe à mesurer pour le gestionnaire.

Ce résultat conforte une approche pragmatique par nombre de bois morts et à cavité d'un certain diamètre ou type prévue par les forestiers.

Perspectives :

Examiner la conservation de la biodiversité saproxylique à différentes échelles, notamment celle du massif qui semble plus pertinente que l'échelle locale.

Voir les effets de la dynamisation des sylvicultures sur le bois mort (vieux bois, relation âge/diamètre/bois mort dans les houppiers)

Le sujet n'est pas épuisé et demande des réponses plus *concluantes*.

- Importance dans la mise en place de la trame forestière de la Trame verte et bleue prévue au Grenelle de l'Environnement.
- Pour une meilleure acceptabilité, les acteurs demandent des discussions régionales sur les seuils de bois mort : il faudrait donc plus de données scientifiques.
- Poursuivre dans cette voie pour parvenir à mieux conclure et mieux asseoir des consignes de gestion.

Perspectives :

Nécessité de multiplier les études de ce type en forêt, sur plusieurs années, en variant les contextes de gestion.

Rechercher des gradients de bois mort plus tranchés qu'à Rambouillet où il existe déjà une réelle trame de bois mort...

Ne pas attendre la recherche pour encourager le maintien de bois mort. **Faute de conclusion :**

Principe de précaution = en conserver au moins un peu partout, avec des situations diversifiées.

