

GESTION FORESTIÈRE ET BIODIVERSITÉ



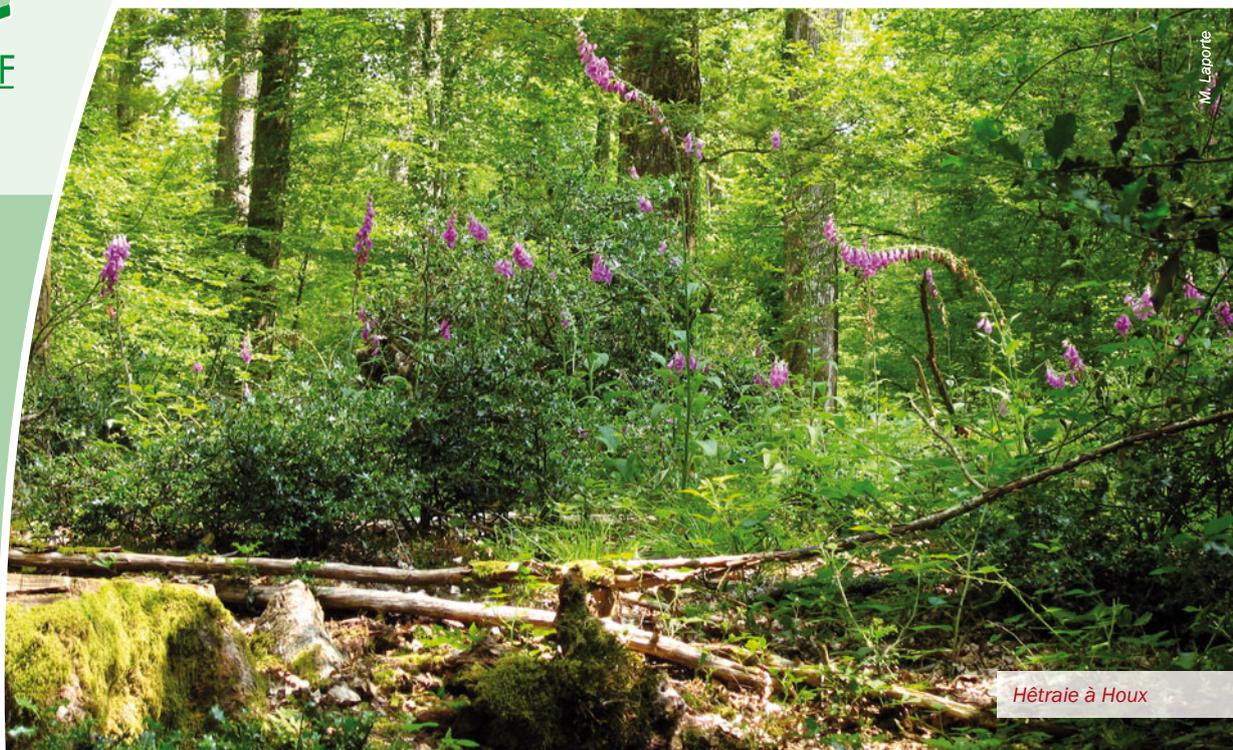
Centre Régional de la
Propriété Forestière

Enrayer et
préserver
la diversité
biologique ou
biodiversité
est un enjeu
économique
et politique
aujourd'hui
incontournable

(Grenelle de l'environnement
d'octobre 2007).

Des mesures simples, pas ou
peu coûteuses, la favoriseront
dans l'intérêt de tous, à
commencer par la bonne
connaissance du milieu et de
ses peuplements.

Intégrer la préservation de la diversité biologique dans la gestion forestière



Hêtraie à Houx

Comment intégrer la préservation de la diversité biologique dans la gestion forestière

Qu'appelle-t-on biodiversité ?

La biodiversité représente la diversité des organismes vivants et des écosystèmes.

Un **écosystème** est caractérisé par un groupe d'espèces animales et végétales inter-dépendantes vivant sur un territoire homogène d'un point de vue écologique (climat-sol). Il présente un fonctionnement et une dynamique propres.

Les **massifs forestiers comportent une diversité biologique importante** qui participe à leur propre équilibre, à leur santé et à leur vitalité. Cette biodiversité s'apprécie à différentes échelles : peuplement, station forestière ou massif forestier.

La gestion intégrée, l'enjeu du XXI^e siècle

Pour être durable, la forêt doit assurer 3 grandes fonctions : économique, écologique et sociale.

Les forestiers ont pu maintenir le plus souvent des écosystèmes riches et diversifiés par la diversité des sylvicultures qu'ils ont appliquées dans des contextes de climat, de sol et de végétation très variés.

Ces efforts doivent être poursuivis. Le sylviculteur peut ainsi continuer à développer son savoir-faire en y intégrant les enjeux écologiques pour une véritable gestion durable de ses bois. Ils conditionnent **la capacité de résistance des forêts** face aux agressions **et leur adaptation** face aux évolutions climatiques ou économiques.



Retrouvez toutes
les fiches sur
www.crpf.fr/ifc

Favoriser la biodiversité ordinaire

Les orientations de gestion qui concilient économie et écologie doivent contribuer à maintenir, voire à accroître la diversité des milieux, des espèces et de leur patrimoine génétique. Elles découlent des observations du terrain et guideront utilement le gestionnaire dans ses choix.

Cartographier les stations forestières

La station forestière traduit les conditions naturelles du site : climat, sol, relief et exposition.

Sa détermination permet :

- d'appréhender les potentialités du milieu pour favoriser les espèces bien adaptées,
- de déceler des milieux rares ayant un intérêt écologique particulier. Ils pourront être indiqués sur la carte des peuplements et intégrés à la gestion.

Connaître la diversité des peuplements

Une bonne **description des peuplements** permet d'évaluer leur potentialité, d'orienter leur gestion en connaissance de cause et d'appréhender leur évolution sur un petit pas de temps.

Un petit bois ou une grande forêt sont souvent constitués de différents peuplements qui, juxtaposés, fournissent aux espèces des services variés (nourriture, abri, refuge, lieu de reproduction...). Cette **répartition en mosaïque** augmente les « effets de bordure » permettant entre autre la floraison et la production de graines de nombreuses plantes, favorables à beaucoup d'insectes, d'oiseaux, de chiroptères...

D'autres espèces dépendent au contraire de **conditions strictement forestières** : elles évitent les lisières ou les peuplements de faible surface (chat sauvage, certains rapaces, quelques fougères...).

Le potentiel biologique d'un boisement peut être évalué grâce à l'**Indice de Biodiversité Potentielle** (IBP). Simple à mettre en œuvre, il est basé sur l'observation et la notation de 10 critères qui influencent le plus la richesse biologique d'un peuplement forestier (variété des essences, nombre de très gros bois, de gros bois morts, d'arbres porteurs de

micro-habitats, arbres à cavité, présence de trouées, de milieux aquatiques ou rocheux...). Se renseigner auprès du CRPF.

Choisir des modes de gestion adaptés

La **diversité des peuplements** permet de maintenir des espèces variées. On la recherchera si possible à l'échelle d'une forêt, d'un massif ou d'une région :

- en peuplement régulier (taillis, futaie régulière) par la diversité des stades de développement, provoquant une alternance de milieux ouverts et fermés. Des bouquets de vieux et très vieux arbres peuvent être maintenus localement lors des coupes rases pour garantir la survie des espèces qui leur sont spécifiques,
- en peuplement irrégulier par l'optimisation du mélange d'essences et le maintien d'arbres de diamètres variés. Son renouvellement est continu, intégré à la gestion. Il ne doit pas être négligé. La création de quelques espaces ouverts maintiendra des espèces moins forestières et ménagera des perspectives paysagères.

Maintenir des milieux ouverts

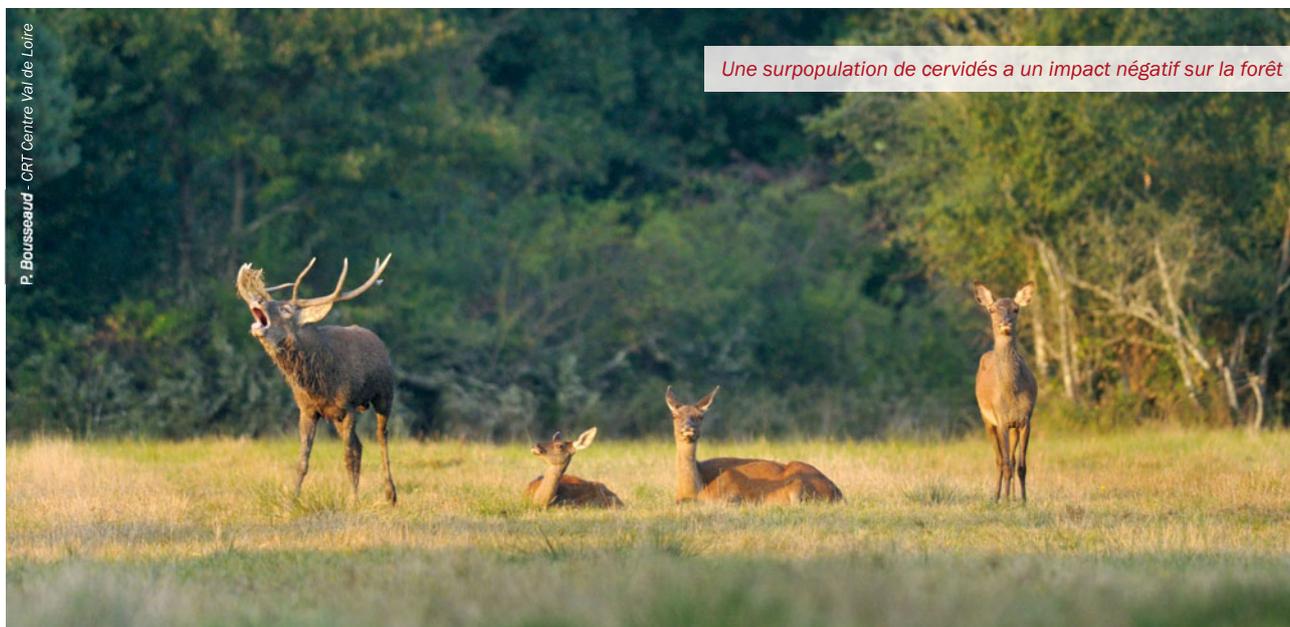
De nombreuses espèces végétales et animales apprécient les milieux ouverts intraforestiers. À côté des trouées temporaires (régénération, chablis), préserver les clairières (landes, tourbières, marécages, talus et d'une manière générale tous les « vides forestiers ») lorsque le sol est peu favorable à la production ligneuse de qualité. Élargir l'emprise des chemins principaux est également favorable aux espèces de milieux ouverts et à leur circulation à l'intérieur d'un massif forestier fermé (corridors écologiques).

Accorder une vigilance particulière aux stations humides ou sèches peu productives qui peuvent être des milieux biologiquement riches et originaux. Des mesures de bon sens, à la fois sur les plans économique et environnemental conduiront à maintenir leur régime hydrique et à éviter de les boiser.



Lande sèche

Intégrer la biodiversité dans la gestion courante



P. Bousseaud - CRT Centre Val de Loire

Une surpopulation de cervidés a un impact négatif sur la forêt

Chercher l'équilibre avec la grande faune

La **surpopulation de cervidés a un impact négatif sur la forêt**. Elle doit pouvoir se renouveler sans avoir recours à des protections au coût prohibitif. Ces dernières traduisent l'échec de l'équilibre forêt-gibier (sangliers et cervidés). On constate cet impact sur la faune et la flore accompagnatrices et sur les grands animaux (sous-alimentation, problèmes sanitaires). La recherche de l'équilibre impose :

- le maintien ou l'augmentation des surfaces de gagnage par **l'entretien des clairières** (landes, prairies), **des bas-côtés des allées forestières et la pratique d'éclaircies régulières**. La lumière arrivant au sol favorise le développement de végétation herbacée et semi-ligneuse, sources d'alimentation. Prévoir 3 à 5 % de la surface forestière en gagnage herbacé,
- l'augmentation du plan de chasse et sa réalisation,
- la limitation de l'agrainage et son éloignement des mares et des zones sensibles (régénérations, plantations),
- le recours en dernier ressort aux protections quand la situation est trop loin de l'équilibre et qu'il est pourtant impératif de renouveler les peuplements.

Profiter des plantations et des régénérations

Un **mélange d'essences**, même quand il ne concerne que le sous-étage, est propice à :

- la diversité biologique :
 - du sol (litière plus riche, variété des micro-organismes...); sa structure, sa stabilité et sa fertilité sont améliorées et la régénération naturelle est ainsi facilitée; la colonisation du sol par les racines des arbres est plus complète ce qui peut limiter les problèmes d'approvisionnement en eau et en éléments minéraux,

- de la flore et de la faune grâce à la multiplication des habitats et des ressources alimentaires,
- la cicatrisation de la forêt (résilience) après attaque de ravageurs et pathogènes ou face aux aléas climatiques,
- l'éducation des tiges en favorisant la croissance en hauteur et en améliorant l'élagage naturel,
- un paysage harmonieux,
- la réduction des risques et la diversification des revenus.



Un cloisonnement installé dès la phase de renouvellement doit réduire les impacts des engins dans le peuplement

Le mélange, quand le milieu s'y prête, **doit être favorisé dans :**

- les régénérations naturelles, en conservant des provenances locales et des semenciers d'essences diverses,
- les plantations en maintenant le recru naturel ou en introduisant quelques espèces différentes. Le choix de régions de provenance proches assure leur bonne adaptation aux conditions locales. Eviter d'introduire des essences exotiques, notamment pour leur caractère invasif (Ailanthé...).

Attention : une essence située sur un milieu limite aujourd'hui risque fortement de ne plus être adaptée demain. Il faudrait en introduire d'autres convenant davantage.



L'Alisier torminal participe à la diversité des espèces.

Limitier les traitements agropharmaceutiques

L'utilisation raisonnée de produits phytocides peut être une condition de réussite de l'installation des jeunes peuplements. Toutefois leur emploi doit être prudent et sera de plus en plus restreint. Il faut donc **préférer d'autres solutions**. Sinon :

- effectuer ces traitements avec un produit homologué « forêt » et respecter les doses prescrites,
- privilégier les applications localisées et dirigées, respecter des espaces tampon de 5 m minimum en bordure des mares, étangs, zones de captage, cours d'eau et fossés en eau,
- si la topographie ou la perméabilité du sol est forte, utiliser un produit faiblement soluble et rapidement dégradé.

Entretien, dégager et éclaircir

Ces opérations sont cruciales. La période d'intervention et sa nature façonnent le peuplement. Trop tardives, certaines essences disparaissent étouffées par celles qui poussent plus vite ; trop drastiques, elles conduisent à des peuplements purs :

- pour respecter les périodes de nidification et de mise bas, **ne pas effectuer** les dégagements sylvicoles et l'entretien des cloisonnements **entre fin mars et mi-juillet**,

- favoriser les semis naturels **d'essences minoritaires** (Merisier, Alisiers, Cormier, Tilleuls, Érables...) lors des dégagements ou des coupes pour qu'ils puissent se développer et fructifier dans l'intérêt de la faune et de la récolte future. Pour cela, ne prélever que les arbres qui gênent la tête des plus beaux sujets (un gainage-abri est salubre pour assurer une bonne forme et pour protéger de la dent du gibier),
- éviter de couper tous les **bois blancs** car, bien que leur élimination soit traditionnelle, ils jouent un rôle très important dans l'éducation des jeunes tiges,
- ne pas détruire **le lierre**, même sur les gros arbres. Il n'est pas un parasite et profite à beaucoup d'espèces animales (abri et nourriture par sa floraison tardive et sa fructification hivernale). Il n'est utile de le couper que lorsqu'il envahit le houppier d'un arbre d'avenir,
- favoriser **les lisières** qui sont des lieux privilégiés pour la biodiversité. Elles peuvent rassembler un grand nombre d'espèces végétales et animales, notamment oiseaux, petits mammifères et insectes, qui y trouvent des conditions particulières et idéales. Elles doivent s'étager en 3 strates (herbacée, buissonnante et arbustive) sur au moins 5 m de large,
- conserver quelques **gros arbres** d'espèces diverses sans valeur économique, **morts ou dépérissants** (1 à 3 par hectare), en dehors des lieux fréquentés par des promeneurs. Limiter toutefois le nombre de résineux affaiblis car ils peuvent être la source de foyers de scolytes, préjudiciables au peuplement entier.



Trou de pic à conserver pour abriter des oiseaux, rongeurs... nécessaires à l'équilibre sanitaire de la forêt

Un peu plus de 20 % de l'ensemble de la faune et de la flore forestières est dû à la présence de bois mort



M. Laporte

■ Les **arbres creux, sénescents** ou présentant des **blessures** (foudre, fissures, décollement d'écorce...) abritent de très nombreuses espèces: écureuil, lérot, certaines chauves-souris, et beaucoup d'oiseaux cavicoles. Distinguer les cavités accidentelles pénétrées par la pluie et non utilisées par la macro-faune de celles creusées à l'origine par les pics, souvent saines et habitées.

■ L'intérêt des **gros arbres morts** réside dans le grand nombre d'espèces (champignons, mousses, fougères, insectes xylophages et leurs prédateurs) qui leur sont liées tout au long de leur décomposition et dont certaines sont menacées de disparition. Couchés, ils abritent tritons, salamandres, crapauds; sur pied, ils servent également de perchoir aux rapaces.

■ Le **bois mort** favorise le renouvellement de l'humus forestier et la survie de la régénération naturelle dans certaines conditions sèches (terreau).

■ Repérer et **respecter les rapaces rares** (Aigle botté, Balbuzard pêcheur, Circaète Jean-le-Blanc...) régulièrement observés en région Centre, ou plus épisodiquement la Cigogne noire; ils installent leurs nids dans la cime de grands arbres. Ces espèces étant sensibles au dérangement, il convient d'être très discret dans les 100 m autour d'un nid occupé, plus particulièrement pendant la période de ponte et d'incubation de mars à fin mai.

Soigner les exploitations

■ Utiliser des **cloisonnements d'exploitation** (y déposer les rémanents d'exploitation) lors du débardage pour protéger le milieu (sol et végétation du sous-bois) de même que des pneus larges et basse pression dans les zones humides.

■ Privilégier l'**abandon des rémanents** à leur incinération pour favoriser le recyclage de la matière organique (ne pas faire trop propre!). Ne pas oublier de retirer les branchages des mares et des fossés après exploitation.

■ Afin de **prévenir les infestations de scolytes** dans les peuplements résineux qui peuvent entraîner la dépréciation ou la mortalité des bois sur pied, il faut:

■ retirer les produits et les rémanents de plus de 7 cm de diamètre avant la fin mars quand ils ont été coupés depuis le mois de décembre,

■ ou les enlever au plus tard 15 jours après exploitation.

■ Demander l'utilisation de **dispositifs de franchissement** temporaire des cours d'eau (disponibles en kit) aux débardeurs pour éviter le colmatage des gravières (zones de reproduction des poissons),

■ Éliminer les huiles et lubrifiants usagers dans les établissements agréés; ne pas brûler de pneus usagés, ni abandonner de contenants vides. Ces règles doivent être précisées dans les **contrats de vente** de bois sur pied et les contrats d'entreprise.

Entretien des routes, chemins et fossés

- **Les bords de routes, chemins et carrefours**, ainsi que leurs fossés et talus **recèlent un grand nombre d'espèces végétales**. Les papillons notamment y trouvent les plantes hôtes de leurs chenilles et le nectar qui n'est plus disponible dans les prairies de fauche puisqu'elles sont souvent coupées avant la pleine floraison.
- **Faucher les bordures après le 15 août** car elles constituent d'excellents gagnages pour les cervidés. Éviter de les couper pendant la floraison et la montée en graine ; en cas de risque d'incendie élevé, la pratiquer avant le 15 juillet. Passer le gyrobroyeur assez haut et alterner un côté sur deux ; une telle pratique économise de l'énergie, respecte la faune et la flore et limite les intrusions.
- **Entretien régulièrement les fossés** afin de maintenir leur fonctionnalité, notamment dans les réseaux de mares et sur les tronçons biologiquement riches.
- **Éviter les empiètements de route** avec des **matériaux calcaires** en zone acide dans la mesure du possible.



Les bords de chemins sont de véritables refuges.

S'engager pour conserver la biodiversité remarquable

Certains milieux peu fréquents ou abritant des espèces rares ou menacées font l'objet de réglementations de protection. Ainsi, deux directives européennes constituant le réseau Natura 2000 (12 % du territoire) visent la protection d'espèces patrimoniales à l'échelle européenne :

- la **directive Habitats (ZSC)** par la conservation des habitats naturels et de certaines espèces de la faune et de la flore sauvage,

- la **directive Oiseaux (ZPS)** par la protection des espèces les plus menacées et leurs habitats.

Les zones concernées sont cartographiées et accompagnées d'un document d'objectifs (DOCOB) spécifique à chaque site Natura 2000. Il comprend en particulier des propositions de gestion pour le maintien des habitats présents.

Tout propriétaire concerné peut s'engager volontairement dans la gestion et la conservation de ces habitats d'intérêt communautaire en signant un contrat ou une charte avec l'État. Il pourra bénéficier d'aides à l'investissement et d'exonérations fiscales.

S'il ne s'engage pas dans ce processus, bien que situé en zone Natura 2000, il doit intégrer les bonnes pratiques du DOCOB dans son document de gestion pour obtenir l'exonération de l'évaluation des incidences lors de l'agrément de son PSG au titre de l'article L.122-7 du code forestier¹.

Les techniciens des organismes de la forêt privée sont à votre disposition pour vous conseiller, n'hésitez pas à les consulter.

Cette fiche fait partie d'une série réalisée par le C.R.P.F. d'Ile-de-France et du Centre avec le concours de l'Europe, de l'Etat et de la région Centre.

Bibliographie : Rameau J.-C., Gauberville C., Drapier N., Gestion forestière et biodiversité, juillet 2000

Laporte M., Guide pour la prise en compte de la biodiversité dans la gestion forestière, CRPF Ile-de-France-Centre, Novembre 2009

www.crfp.fr/ifc



Décembre 2012

¹ Voir fiche technique « Les documents de gestion durable ».