

Le programme « Biodiversité et gestion forestière »

Ingrid Bonhême*, Christian Gauberville** (1)

Quelles sont les implications entre la gestion forestière et la biodiversité ? Une collaboration fructueuse entre chercheurs et gestionnaires a permis de nombreux approfondissements.

En 1996, les ministères en charge de l'écologie et de l'agriculture et le GIP Écofor (Écosystèmes Forestiers) mettent en place un programme de recherche sur les relations entre la biodiversité (maintien, restauration) et la gestion des espaces forestiers.

En effet, c'est à cette époque que ces questions deviennent incontournables et que les gestionnaires font formellement part de leurs questions aux organismes de recherche.

L'objectif principal du programme « Biodiversité et gestion forestière », BGF, est d'acquérir des connaissances sur le fonctionnement des écosystèmes forestiers et sur les effets des actions sylvicoles sur les différentes composantes de la biodiversité des écosystèmes. Cela doit permettre, à terme, d'élaborer des outils d'aide à la gestion.

Comme c'est l'usage pour les programmes du ministère en charge de l'écologie, deux instances de gestion et de suivi sont mises en place :

- un comité d'orientation (CO) qui définit les objectifs, établit les priorités, suscite et met en place des actions d'animation, d'évaluation et de valorisation ; l'implication de nombreuses institutions (voir encadré) doit garantir la pertinence des recherches engagées face aux besoins exprimés par les gestionnaires.

- un conseil scientifique (CS) qui formalise les orientations en termes

scientifiques pour aboutir aux appels à propositions de recherches. Il expertise les réponses et effectue le suivi et l'évaluation des projets.

Un secrétariat technique permanent (STP) met en œuvre les décisions du comité d'orientation. Il est composé d'un représentant du ministère de l'écologie, du ministère de l'agriculture, du président du conseil scientifique et d'un représentant d'Écofor, organisme chargé de mettre en œuvre l'animation scientifique du programme.

Depuis sa création, ce programme a généré trois appels à propositions de recherches (APR), en 1997, 2000 et 2005 :

- le premier a surtout exploré les effets de la gestion actuelle ou passée sur la biodiversité ;

- l'APR de 2000 a essentiellement porté sur les relations entre biodiversité et processus écologiques (flux d'espèces, de masse, d'énergie et de nutriments, réaction aux perturbations) ;

- celui de 2005 a étendu ces objectifs à l'échelle du paysage et aux processus économiques et sociaux à l'œuvre dans la gestion de la biodiversité.

26 propositions ont, à ce jour, fait l'objet d'un financement au titre de ce programme (tableau p. 9).

Ces différents travaux nous apportent

des éléments de réponse aux questions fondamentales suivantes : comment la biodiversité résulte des processus écologiques et comment la biodiversité induit les processus écologiques.

Une particularité de ce programme réside dans le lien privilégié existant entre les chercheurs et les gestionnaires ; cette coopération formellement instaurée dans l'APR 1997 reste maintenant en filigrane dans tous les projets et les représentants des gestionnaires sont membres des deux instances du programme.

Cela s'est en particulier traduit par une forte participation des gestionnaires dans les recherches des terrains d'expérimentation, dans leur implication au cœur de certains projets et dans la volonté des responsables du programme « biodiversité et gestion forestière » d'en faire la promotion dans le déroulement de certaines animations du programme.

La restitution des travaux se fait lors de manifestations ouvertes aux gestionnaires, chercheurs et décideurs organisés au terme des périodes des différents APR. Sont également organisées des rencontres en cours de projet, comme cela a eu lieu les 4 et 5 octobre 2007 à Ferrière-en-Brie. Celle-ci a eu lieu en partie sur le terrain et fut l'occasion d'échanges entre chercheurs et gestionnaires, les premiers présentant aux seconds leurs tra-

Travaux de recherche	Responsable du projet	Organismes
Maturation sylvigénétique ⁽²⁾ des pinèdes pionnières du Mont Ventoux (1997)	Philippe Dreyffus	Inra Avignon
Biodiversité forestière et changements globaux : méthodes et applications aux peuplements d'oiseaux forestiers (1997)	Jacques Blondel	CNRS Montpellier
Caractérisation d'indicateurs de réponse à différents modes de traitements forestiers (1997)	Jacques Bardat	Muséum national d'histoire naturelle
Incidence des pratiques agricoles passées sur la biodiversité spécifique en milieu forestier dans l'est de la France (1997)	Etienne Dambrine et Jean-Luc Dupouey	Inra Champenoux
Rôle de l'éclaircie pour la biodiversité dans les peuplements artificiels de résineux (1997)	Alain Bailly	FCBA Limoges
Impact des modes de gestion forestière sur la biodiversité au sein du bassin de Gap-Chaudin (Hautes-Alpes) (1997)	Jean-Claude Rameau	AgroParisTech-Engref Nancy
Diversité végétale et gestion forestière en espace protégé : variabilité spatio-temporelle et application à l'étagé montagnard (1997)	Laurent Bergès	Cemagref Nogent-sur-Vernisson
Évaluation de la biodiversité forestière en Brie (1997)	Frédéric Gosselin.	Cemagref Nogent-sur-Vernisson
Les forêts du plateau de Sault (Aude) : impact de la gestion forestière sur la diversité spécifique et génétique des carabes (Coleoptera, carabidae) (1997)	Jean-Yves Rasplus	Inra Montpellier
Rôle fonctionnel de la biodiversité dans la résistance d'un écosystème forestier aux insectes ravageurs et champignons pathogènes (1997)	Hervé Jactel	Inra Pierroton
Influence des peupleraies sauvages et cultivées et de la présence de Mélèze sur la structuration génétique des populations de <i>Melampsora larici-populina</i> , agent de la rouille foliaire. (2000)	Pascal Frey	Inra Nancy
Diversité fonctionnelle des communautés d'ectomycorhizes et résilience des hêtraies de plaine face aux contraintes environnementales (2000)	Jean Garbaye	Inra Champenoux
Réponse de la biodiversité aux chablis en Brie : interaction avec le type d'exploitation et la taille des trouées (2000)	Frédéric Gosselin	Cemagref Nogent-sur-Vernisson
Gestion forestière : implication dans le fonctionnement et la biodiversité des systèmes lotiques ⁽³⁾ associés (2000)	Eric Chauvet	CNRS Toulouse
Importance spatiale et mécanismes de maintien des variations de biodiversité résultant des pratiques agricoles passées (2000)	Jean-Luc Dupouey	Inra Champenoux
Flux et introgressions génétiques entre espèces forestières : le cas du Chêne-liège avec les autres espèces de chênes méditerranéens dans les peuplements français. Conséquences pour les stratégies de gestion des peuplements forestiers plurispécifiques (2000)	Roselyne Lumaret	CNRS Montpellier
Réponse de la biodiversité aux chablis en Brie : interaction avec le type d'intervention et la taille des trouées (2000)	Frédéric Gosselin	Cemagref Nogent-sur-Vernisson
Effet des substitutions d'essences sur le fonctionnement organo-minéral de l'écosystème forestier, sur les communautés microbiennes et sur la diversité des communautés fongiques mycorrhiziennes et saprophytes (cas du dispositif expérimental du Breuil, Morvan) (2000)	Jacques Ranger	Inra Champenoux
Islandes - Les îlots feuillus en forêts des Landes de Gascogne : évaluation de la méthode des îlots feuillus en mélange pour restaurer la biodiversité de l'écosystème simplifié de Pin maritime des Landes de Gascogne et améliorer sa résistance aux insectes ravageurs et aux champignons pathogènes (2000)	Hervé Jactel	Inra Pierroton
Résine – Représentation sociales et intérêts écologiques de la nécromasse ⁽⁴⁾ (2005)	Christophe Bouget	Cemagref Nogent-sur-Vernisson
Quel mode de régulation et de gestion durable des ressources forestières pour la biodiversité ? Une analyse à partir de la coordination locale (2005)	Valérie Angeon et Armelle Caron	AgroParisTech-Engref Clermont-Ferrand
Recherche des voies, conditions et moyens d'une prise en charge renforcées des enjeux de la biodiversité par les propriétaires et gestionnaires forestiers (2005)	Alain Bailly et Hervé Brédif	FCBA Limoges
Biodiversité floristique, entomologique et ornithologique des vallées alluviales de Champagne-Ardenne : rôle de l'antécédent historique et de l'intensité des entretiens des peupleraies, en interaction avec la station et en référence aux habitats forestiers et prairiaux ⁽⁵⁾ subnaturels (2005)	Alain Berthelot	FCBA Dijon
Influence de l'intensité d'exploitation et du degré d'ouverture de la canopée en forêt tropicale humide sur le maintien et la dynamique de la biodiversité (2005)	Christopher Baraloto	CNRS Guyane
Influence de la composition et de la structure des masses forestières sur la biodiversité (2005).	Jean-Luc Dupouey	Inra Nancy
Quelle diversité des essences pour quelle production et quel fonctionnement du sol ? Une analyse des conséquences de la dissimilarité ⁽⁶⁾ fonctionnelle des espèces sur le fonctionnement des écosystèmes forestiers (2005).	Jacques Roy	CNRS Montpellier

vaux et les contraintes qui s'y rapportent, en particulier au niveau de l'installation et du suivi des dispositifs en forêt.

Dans ce même contexte, s'est déroulé en mai 2007 une « journée du transfert » organisée par l'IDF et Écofor ; conçue comme une rencontre entre chercheurs et gestionnaires, cette journée de travail a permis de dégager des éléments de réponse aux deux questions suivantes : comment valoriser et rendre utiles les travaux de la recherche et comment rendre audibles les questions de terrain ?

Un débat traitait des actions à promouvoir pour favoriser le transfert.

Les travaux donnent également lieu à des ouvrages collectifs présentant les résultats des études, à des synthèses bibliographiques et à de nombreuses publications scientifiques ou de vulgarisation. ■

Composition du Comité d'orientation

Agroparistech-Engref,
Centre national professionnel de la propriété forestière,
Espaces naturels de France,
Fédération des parcs naturels régionaux,
Fédération nationale des communes forestières de France,
Fondation pour la recherche sur la biodiversité,
GIP Écosystèmes forestiers,
Inventaire forestier national,
Ministère chargé de la Recherche,
Ministère chargé de l'Écologie,
Ministère chargé de l'Agriculture,
Office national des forêts,
Parcs nationaux de France,
Réserves naturelles de France.

Bibliographie

■ **Gosselin M., Laroussinie O., 2004.** *Biodiversité et gestion forestière, Connaître pour préserver.* Synthèse bibliographique. Cemagref, GIPÉcofor, 320 p.

■ **Millier C., Barre V., Landeau S.** *Programme de recherche Biodiversité et gestion forestière, Résultats scientifiques et actions de transfert.* MED, 162 p.

(1) *GipÉcofor, 42 rue Scheffer, 75116 Paris.

** Ingénieur à l'IDF, 13 av. des droits de l'homme, 45921 Orléans cedex 9.

(2) *Sylvigénétique: qualifie les processus dynamiques qui font évoluer et perdurer naturellement les écosystèmes forestiers.*

(3) *Lotique: désigne les eaux douces et courantes en tant qu'écosystème.*

(4) *Nécromasse: masse totale de la matière organique morte, essentiellement le bois mort en forêt.*

(5) *Prairial: relatif à la prairie.*

(6) *Dissimilarité: contraire de similarité.*



Flore forestière française Tome 3, Région méditerranéenne

J.-C. Rameau, D. Mansion, G. Dumé, C. Gauberville,

Le tome 3 de la Flore forestière française décrit 845 espèces des forêts et des milieux associés de la région méditerranéenne.

- une présentation des caractères écologiques des zones boisées,
- un vocabulaire,
- des clés simples d'accès pour les mousses, les fougères, les arbres, et les autres plantes forestières,
- des espèces décrites et dessinées dans les moindres détails avec leur autécologie précisée,
- 2 index des noms français et latins,
- des annexes sur les groupes d'espèces indicatrices, les groupements végétaux et les plantes protégées.

Pour un emploi commode sur le terrain, la Flore forestière française est imprimée sur un papier bible très résistant et reliée sous une couverture plastique souple imperméable.

2 432 pages.

Réf. : ID068

69 € + Frais d'envoi
(1 ou 2 ex. : 7 €)

Disponible à la librairie de l'IDF, 23 avenue Bosquet, Paris 75007, tél. : 01 40 62 22 81, idf-librairie@cnpff.fr, www.foretriveefrancaise.com

Chèque à l'ordre de « Agent comptable SUF IDF »