


# POUR SUIVRE LA RECHERCHE FORESTIÈRE AU SERVICE DES FORÊTS ACTUELLES ET FUTURES

 **Quentin Ponette, Hugues Claessens, Didier Marchal, Caroline Vincke**

Par leur rôle majeur dans la fourniture de services écosystémiques diversifiés (régulation climatique, accueil de la biodiversité, production de bois, etc.), les forêts se situent au cœur de nombreux enjeux qui dépassent largement le cadre strict du secteur forestier et concernent des échelles spatiales et temporelles contrastées. C'est d'autant plus vrai dans des régions fortement peuplées comme les nôtres. Dans le même temps, les forêts sont soumises à une panoplie croissante de perturbations, qui interagissent entre elles : les changements climatiques, les bio-agresseurs, les espèces invasives, les tempêtes, les incendies, la pollution atmosphérique, etc. Pensons aux sécheresses successives de ces dernières années et à la crise actuelle des scolytes !

La vulnérabilité des forêts dans un tel contexte nécessite des actes de gestion appropriés pour améliorer leur résilience. Et c'est à ce niveau que la recherche forestière est plus que jamais indispensable.

La prévention des risques est un des points majeurs des recherches actuelles. Elle implique la compréhension et la prédiction de l'impact des perturbations sur le fonctionnement, la santé et la productivité des écosystèmes forestiers. Sur cette base, des stratégies appropriées sont envisagées pour préparer dès maintenant la forêt aux conditions futures : choix des espèces qui constitueront des peuplements exploitables et en bonne santé dans 50 ou 100 ans, pratiques sylvicoles, adéquation entre les systèmes d'exploitation et le respect de l'écosystème forêt, en ce compris le sol, tout en veillant à une bonne rentabilité des opérations.

Outre l'intérêt porté aux services écosystémiques d'approvisionnement, comme la production et la valorisation future du matériau bois, d'autres recherches focalisent sur les services de régulation (la régulation du climat, par exemple), de soutien (cycles de l'eau, du carbone, etc.) ou encore socio-culturels (forêt et bien-être, par exemple), ainsi que sur la manière de les articuler. Ces questions nécessitent de réfléchir non seulement à l'échelle de l'arbre ou de la forêt, mais aussi à l'échelle du territoire et du paysage.

Elles font aussi appel à de nouvelles technologies, par exemple pour mieux caractériser les peuplements forestiers (drones, Lidar, analyse de photos satellitaires, etc.) et leur évolution.

Pour mener à bien ces recherches, les scientifiques s'appuient sur des mesures en laboratoire et sur des sites expérimentaux en forêt, inclus souvent dans des réseaux de suivi à long terme, mais aussi sur de la modélisation, qui permet de simuler l'impact de décisions de politique forestière, de scénarios sylvicoles, ou encore de changements climatiques sur la forêt future.

Pour s'engager de façon performante sur des sujets d'une telle complexité, des équipes multidisciplinaires se mettent en place, et mêlent approches fondamentales ou appliquées selon les besoins spécifiques des études.

En Wallonie, afin de répondre à ces défis liés à la gestion adaptative des forêts, le législateur a inscrit dans le code forestier la nécessité d'organiser ces recherches sur le long terme.

Le Département de la Nature et des Forêts du Service Public de Wallonie a ainsi mis sur pied un programme de recherches, cohérent et concerté, sous la forme d'un « Accord-cadre de recherches et de vulgarisation forestières », placé sous l'égide d'un comité de pilotage international. Ce programme fédère les équipes scientifiques de l'Université de Liège (Gembloux Agro-Bio Tech) et de l'Université catholique de Louvain qui forment les bioingénieurs forestiers, ainsi qu'un partenaire de vulgarisation chargé du transfert des connaissances vers les gestionnaires de terrain (Forêt.Nature).

Vu l'importance capitale de ces recherches pour l'ensemble de la forêt wallonne et ses nombreux acteurs et bénéficiaires, le Gouvernement soutient durablement ce partenariat. Le futur Plan quinquennal de recherches forestières 2019-2024 intégrera d'ailleurs l'Accord-cadre de recherches et de vulgarisation forestières qui en constituera l'outil principal. Ensemble, mobilisons nos compétences complémentaires pour faire face aux défis ! ♦