

Focus

AFORCE, le réseau français pour l'adaptation des forêts au changement climatique

En dix ans d'existence, le réseau AFORCE est devenu une référence dans le secteur de l'adaptation des forêts au changement climatique. Il s'appuie pour cela sur son réseau de dix-huit partenaires apportant chacun une expertise, un savoir-faire et/ou des connaissances nouvelles sur trois thématiques : choix des essences et provenances, risque et évaluation économique des décisions de gestion, stratégies d'adaptation, nouvelles sylvicultures et innovations techniques. Aujourd'hui, ce sont aussi trente-deux projets de recherche et développement et sept formations qui ont été financés par le réseau afin de concevoir de nouveaux outils d'aide à la décision et d'accompagner les acteurs à leur prise en main.

Les changements climatiques en cours et les impacts associés affectent la croissance, la santé, la stabilité voire la survie des forêts françaises. Ces évolutions posent depuis déjà plusieurs années des problèmes de gestion grandissants. Il est aujourd'hui impossible de rester inactif et nous devons anticiper ces bouleversements sans attendre de certitudes. Mais sommes-nous suffisamment bien organisés pour relever ce défi et pour mettre en place les actions nécessaires à la préservation de la forêt et de tous les services qu'elle procure à la société ?

C'est pour faire face à ces questionnements et pour optimiser l'organisation des forestiers autour de cet enjeu que, dès 2009, le réseau mixte technologique (RMT) AFORCE a été créé. Il a pour mission l'accompagnement de l'adaptation des forêts françaises au changement climatique. Il est

coordonné par l'Institut pour le développement forestier, service R&D du Centre national de la propriété forestière. Il bénéficie d'un appui financier du ministère en charge de l'agriculture et de l'Interprofession nationale France Bois Forêt. Il regroupe dix-sept partenaires¹ travaillant ensemble à une meilleure circulation des connaissances et des innovations vers le sylviculteur.

Les organismes forestiers producteurs de connaissances et en charge de leur mise à disposition y sont impliqués. Les formateurs et praticiens y tiennent une place importante. Ils constituent des maillons essentiels pour la circulation et la diffusion de l'information. Ils sont aussi les témoins des impacts du changement climatique et de la réussite ou de l'échec des nouvelles pratiques. Ils sont enfin les acteurs et garants de l'adaptation.

L'action du réseau s'organise autour des quatre grands axes suivants.

1. AgroParisTech Nancy, APCA (Assemblée permanente des chambres d'agriculture), CNPF (Centre national de la propriété forestière), INRAE (Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement), Chambre d'agriculture des Pays de la Loire, EFF (Experts forestiers de France), EFI (*European Forest Institute*), GIP ECOFOR, IEFC (Institut européen de la forêt cultivée), IGN (Institut national de l'information géographique et forestière), FCBA (Institut technologique forêt cellulose bois-construction ameublement), lycées forestiers de Meymac et de Mirecourt, Météo-France, ONF (Office national des forêts), GCF (Groupement coopération forestière) et SFDC (Société forestière de la caisse des dépôts et consignations).

1 Colloque 2019 du réseau AFORCE à Montpellier.



© C. Forissier (CNPF)

Animer le partage d'expériences

Afin de faciliter les échanges et le partage d'expériences, le réseau AFORCE organise régulièrement des colloques (photo 1) et des ateliers thématiques, soit un total de vingt-cinq événements depuis 2009. L'objectif est de faire connaître les démarches mises en place autour de l'adaptation. Le réseau souhaite ainsi jouer un rôle de déclencheur de l'action tout en favorisant la diversité des solutions qui constitue la meilleure garantie en situation de risque et d'incertitude. Le retour d'expérience de ceux qui ont déjà été confrontés aux effets du changement climatique ou qui ont déjà testé des actions d'anticipation est aussi très précieux et riche d'enseignement pour la communauté. Les témoignages restitués lors de ces rencontres peuvent aussi contribuer à lever d'éventuels blocages à l'action. Des temps de débat et d'échanges permettent à la diversité des acteurs présents (gestionnaires, chercheurs, enseignants, décideurs publics, agents de développement, animateurs du territoire, etc.) d'exprimer leurs besoins et attentes. Enfin, ces manifestations constituent des temps privilégiés pour la mise en place de nouvelles collaborations et l'émergence de nouvelles idées. C'est pourquoi le réseau s'est aussi investi à l'échelle européenne (Focus Group, Partenariat européen pour l'innovation (PEI), etc.) et encourage un partage d'expérience au-delà des frontières via notamment l'organisation d'ateliers internationaux. Il a animé des réunions de mobilisation interrégionale dans le cadre d'une expertise pour la valorisation des PEI. L'objectif était d'accélérer l'appropriation en région par les forestiers des outils pour l'innovation et d'inciter le développement de groupes de travail associés.

Diffuser l'information et les connaissances

Le réseau AFORCE joue un rôle de veille sur le thème du changement climatique et de la forêt et constitue une plateforme documentaire de mise en commun des projets et outils existants (www.reseau-aforce.fr). L'objectif est de faire connaître ces travaux et d'accélérer leur mise à disposition auprès du plus grand nombre et notamment des décideurs. Cette circulation de l'information et des connaissances est stratégique et déterminante pour l'engagement d'actions d'adaptation. La mise en place de ces canaux de transmission ne doit pas être à sens unique, c'est pourquoi le réseau s'organise aussi pour faire remonter les attentes et besoins des agents de terrain. Ces informations sont indispensables pour mieux guider les travaux de recherche et de développement, définir des priorités et organiser une diffusion plus ciblée et efficace de certains outils.

Mobiliser une expertise pluridisciplinaire

Le réseau AFORCE organise son action autour de trois thématiques :

- choix des essences et provenances,
- risque et évaluation économique des décisions de gestion,
- stratégies d'adaptation, nouvelles sylvicultures et innovations techniques.

Elles structurent le programme scientifique et technique sur lequel s'appuient les membres du réseau pour élaborer les programmes d'action annuels. L'urgence et la gravité de la situation obligent la mutualisation des moyens

▶ et des compétences. Ainsi, chacun des organismes partenaires met à disposition du réseau des experts compétents sur ces thématiques, à même d'apporter un savoir-faire, une expertise et/ou des connaissances nouvelles.

Le réseau les réunit autant de fois que nécessaire pour :

- répondre aux demandes des pouvoirs publics,
- participer à des évaluations ou des relectures,
- produire des synthèses de connaissance,
- évaluer les priorités d'action à mettre en place au sein du réseau (figure 1).

Le réseau est aussi amené à faire appel à des experts externes, en France et à l'étranger, pour contribuer à ses travaux ou pour les confronter à d'autres approches. Enfin, cette expertise pluridisciplinaire est mise à profit dans le cadre des projets initiés ou soutenus par le réseau. Ces projets obligatoirement multipartenaires mobilisent les experts identifiés sur ces thématiques.

L'intervention de cette expertise au sein d'AFORCE est essentielle : elle assure la qualité et la rigueur de ses travaux, contribue à la mise en œuvre de productions innovantes et enfin détermine sa capacité à répondre efficacement et de manière concertée aux sollicitations qui lui sont faites.

Accompagner l'aide à la décision

Le réseau AFORCE encourage la production d'outils d'aide à la décision et l'accompagnement à leur utilisation. Il propose pour cela régulièrement des appels à projets de R&D. Au total, trente-deux projets ont déjà été soutenus par AFORCE, dans le cadre de six appels à projets². En outre, le réseau a soutenu depuis sa création l'organisation de sept formations visant à une meilleure compréhension du changement climatique et de ses effets, ou visant à aider à l'appropriation d'outils d'aide à la décision. Il travaille, par ailleurs, en étroite collaboration avec l'enseignement technique et supérieur pour évaluer les besoins des formateurs.

Trois des dernières productions phare du réseau en cours de finalisation ont été présentées lors de son dernier colloque³ :

- un site Internet pour aider les praticiens dans leur choix d'espèces en tenant compte des éléments de connaissances les plus récents (potentialités, exigences, compatibilité climatique) ;
- un outil de simulation des impacts génétiques liés aux pratiques sylvicoles qui sera utilisé à des fins pédagogiques pour comparer différents itinéraires techniques sylvicoles ;

2. Ces appels à projets ont été financés via AFORCE par le ministère en charge de l'agriculture, l'interprofession France Bois Forêt et les partenaires du réseau. Certains ont en plus bénéficié d'un co-financement par le Labex ARBRE géré par l'Agence nationale de la recherche au titre du programme « Investissement d'avenir » portant la référence n° ANR-11-LABX-0002-01.

3. <https://www.reseau-aforce.fr/n/colloque-de-restitution-n/n:3616>

1 Organisation de la mobilisation de l'expertise pluridisciplinaire au sein du réseau AFORCE.

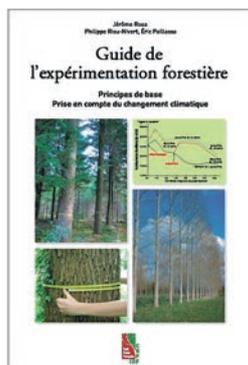


1 QUELQUES PRODUCTIONS DU RÉSEAU AFORCE

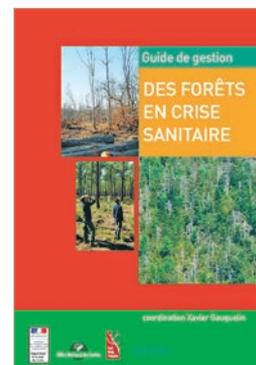
- 📄 Fiches d'information sur les outils dédiés à la gestion de la végétation concurrente et du travail du sol, utilisés lors de la plantation afin d'être plus efficaces dans la gestion des conditions de sécheresse (PILOTE).
- 📄 Clés d'aide à la décision pour l'évaluation de l'état sanitaire des peuplements sur la base de l'architecture des arbres afin de déterminer la réversibilité ou l'irréversibilité du dépérissement des forêts (ARCHI).



- 📄 Guide expliquant le bilan hydrique journalier des peuplements forestiers et sa prise en compte pour améliorer la gestion forestière.



- 📄 Guide de l'expérimentation forestière répertoriant les principes de base de l'expérimentation et les recommandations spécifiques pour l'étude du changement climatique.



- 📄 Guide pour la gestion des forêts touchées par une crise sanitaire, présentant les bonnes pratiques forestières à mettre en place pour faire face à de telles situations (réédition augmentée en cours).

- des cartes numériques (pour le nord-ouest de la France) pour l'évaluation des conditions de croissance des espèces (sol, climat, exposition, etc.).

Conclusion

Après dix ans d'activité, le réseau aborde un nouveau virage et prépare son programme d'activités pour la période 2020-2025. Pour établir ses priorités scientifiques et techniques, il s'appuie sur le bilan de ses actions passées, sur une analyse de l'évolution du contexte national et international, sur une évaluation des besoins des forestiers en matière d'adaptation et enfin sur l'analyse du niveau de satisfaction de ses différents publics cibles. Une rétrospective des activités permet de mettre en évidence le chemin parcouru. Des relations durables ont été construites et les réflexes de collaboration entre les différents organismes forestiers ont été renforcés. Le réseau a aussi contribué à une évolution de la prise de conscience des décideurs opérationnels qui sont de plus en plus sensibles, concernés et motivés. Le travail d'AFORCE doit évoluer : il doit aujourd'hui apporter des éléments concrets de décision, s'engager autour d'études de cas pour mettre en pratique les enseignements déjà rassemblés et insister sur la nécessité d'agir, même sans avoir toutes les réponses souhaitées. Il doit aussi être plus présent en région, et encourager une diversification des initiatives d'adaptation pour assurer à terme une meilleure résilience de l'ensemble de la forêt française. ■

L'auteur

Céline PERRIER
Réseau AFORCE,
Centre national de la propriété forestière - Ile-de-France,
47 rue de Chaillot, 75116 Paris,
France.
✉ celine.perrier@cnpf.fr



2 FINANCEURS PRINCIPAUX DU RÉSEAU AFORCE

- 📄 Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation <https://agriculture.gouv.fr/>
- 📄 France Bois Forêt - Interprofession nationale <https://franceboisforet.fr/>