



RAPPORT D'ACTIVITÉS 2018

PERSPECTIVES 2019



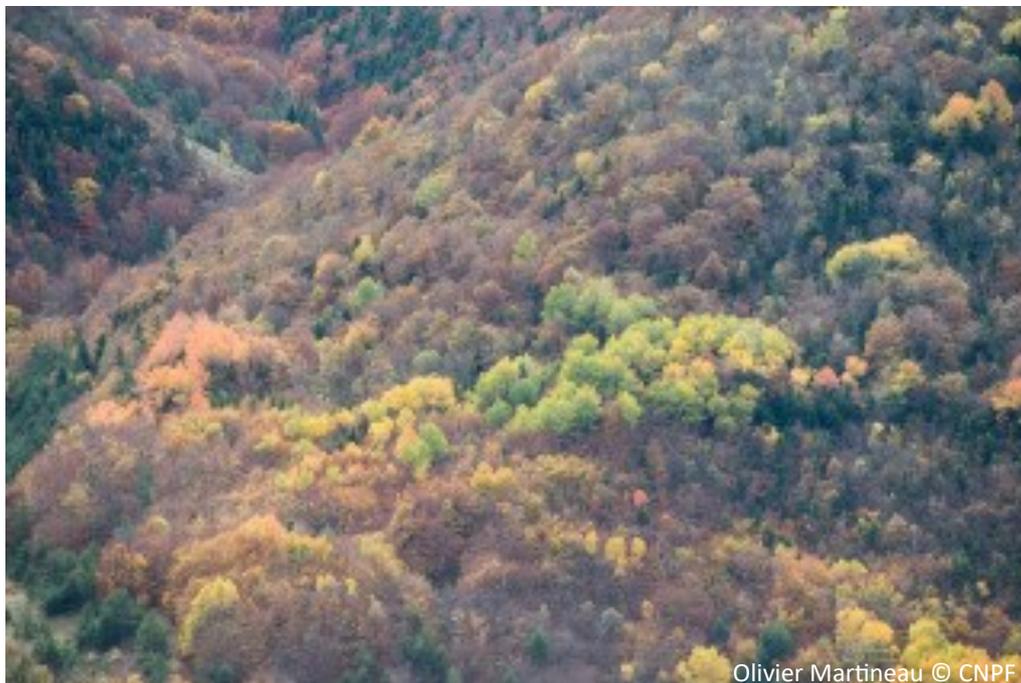
SOMMAIRE

Introduction au GIP Ecofor	5
Le GIP Ecofor	6
Les publications.....	8
Les bases de données et autres systèmes d'information.....	10
Les manifestations	11
Thème : Biodiversité et fonctionnement des écosystèmes	12
SOERE F-ORE-T : Système d'Observation et d'expérimentation sur le long terme pour la recherche en environnement sur le fonctionnement des écosystèmes forestiers	13
BGF : Biodiversité, Gestion forestière et politiques publiques.....	15
Co-construction d'un bouquet d'indicateurs de la biodiversité en forêt pour l'Observatoire national de la biodiversité	18
Co-animation de la Plateforme Biodiversité pour la Forêt.....	20
CARTOFORA : le site de référence sur la cartographie des forêts anciennes en France métropolitaine	22
Thème : Changement climatique et autres risques	24
GICC : Gestion et impacts du changement climatique	25
MACCLIF : Prise en compte des Mesures d'Adaptation au Changement CLimatique par les gestionnaires Forestiers	27
Thème : Gestion durable et services écosystémiques	29
Réseau de chercheurs en sciences économiques, humaines et sociales appliquées à la forêt (Réseau SEHS)	30
Evaluation française des écosystèmes et services écosystémiques forestiers pour la forêt ...	32
GERBOISE : GEstion raisonnée de la Récolte de BOIS Énergie	34
TAMOBiom : Tests et Appropriation par les acteurs opérationnels de nouveaux MODèles technico-économiques pour une récolte durable de BIOMasse forestière	36
IGDOM : Intégration des Outre-mer dans les Indicateurs de gestion durable des forêts françaises pour la forêt (2017-...)	38
Thème : Recherche, innovation et politiques publiques	40
REGFOR : Les Ateliers « Recherche et Gestion forestières »	41
Contribution d'Ecofor à l'élaboration des stratégies et politiques publiques.....	43
Vers l'amélioration des interactions entre les recherches, les politiques et les pratiques forestières : implication au sein du réseau SNS-EFINORD.....	44
Valorisation de l'information et des connaissances	46
Annexes	48

Introduction au GIP Ecofor

Thème : Introduction au GIP Ecofor

Le GIP Ecofor



Olivier Martineau © CNPF

Contexte et enjeux

Le groupement d'intérêt public (GIP) ECOFOR a été créé en 1993. Il vise à répondre de manière informée aux défis sociétaux relatifs aux écosystèmes forestiers tempérés et tropicaux. Il est né en 1993, alors que les dépérissements forestiers constatés en Europe interpellaient scientifiques, gestionnaires et politiques. Six membres se sont unis à l'époque sous l'égide de l'État français. Ils sont aujourd'hui une douzaine.



Membres du GIP Ecofor

Ces membres mettent en commun des moyens, en personnel, infrastructure et argent. Des moyens complémentaires sont mobilisés pour conduire des études et des recherches dans des domaines ciblés. Au final, une petite équipe permanente s'appuie sur quelques centaines de membres de groupes de travail pour informer plusieurs milliers de correspondants intéressés.

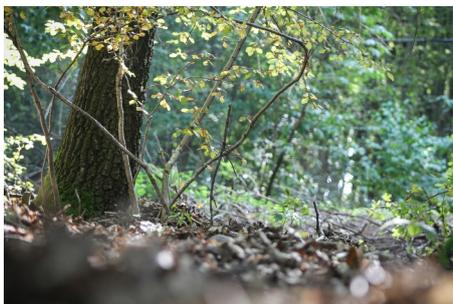
De quels thèmes traite Ecofor ?

Il s'agit d'abord d'analyser et de comprendre la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes forestiers. Il faut aussi développer la capacité du secteur forestier à surmonter et à s'adapter à des risques variés et conjugués, comme :

- les incendies, la sécheresse, les tempêtes, la pollution ;
- les insectes ravageurs, les champignons pathogènes et les grands ongulés.

Ces risques se multiplient sous l'effet de la croissance démographique, de la mondialisation et du changement climatique.

La gestion durable des forêts engendre quant à elle toute une bioéconomie de biens et de services. L'enjeu est de concilier des points de vue écologiques, économiques et socioculturels en comparant dans la durée diverses options. Cette gestion se fonde sur des connaissances larges et variées souvent présentées sous la forme d'un jeu d'indicateurs.



Comment intervient Ecofor ?

Ecofor soutient les avancées de la recherche en suscitant ou animant des programmes ou projets collectifs pluriannuels de recherche. Il consolide les connaissances dans le cadre d'études, d'expertises collectives et de prospectives pour répondre à des questions urgentes ou émergentes.

De plus, le GIP veille au partage des informations et à la bonne valorisation des connaissances. Il constitue ainsi une interface et est un médiateur entre acteurs et institutions aux informations inégales et avis divergents.

Pour répondre aux enjeux du développement durable, il est plus que jamais nécessaire d'orienter les connaissances vers les besoins concrets et souvent contradictoires des acteurs, en étroite concertation avec eux.

• **Contacts :** Jean-Luc Peyron jean-luc.peyron@gip-ecofor.org et Guy Landmann guy.landmann@gip-ecofor.org.

Thème : Introduction au Gip Ecofor**Les publications**

Amm A., Appora V., Guitet S., Mésenge AL., Nivet C., Peyron JL. et Riéra B. (version électronique). 2018. Indicateurs de gestion durable des forêts françaises ultramarines de Guadeloupe, édition 2015. 88p. http://docs.gip-ecofor.org/public/IGDFF_GUADELOUPE_2015.pdf

Amm A., Appora V., Guitet S., Mésenge AL., Nivet C., Peyron JL. et Riéra B. (version électronique), 2018. Indicateurs de gestion durable des forêts françaises ultramarines de la Martinique, édition 2015. 88p.

Appora V., Guitet S., Mésenge AL., Peyron JL. et Riéra B. (version électronique), 2018. Indicateurs de gestion durable des forêts françaises ultramarines de Guyane, édition 2015. 90p. http://docs.gip-ecofor.org/public/IGDFF_GUYANE_2015-1.pdf

Cacot E., Deleuze C. et Boldrini C. (coord.), 2018. Observatoire des pratiques de récolte du bois énergie et évaluation d'outils de flux. Projet GERBOISE – Gestion raisonnée du bois énergie. Verneuil-sur-Vienne: FCBA, Angers: ADEME, 51p. + annexes. <https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/observatoire-gerboise-2018.pdf>

Dorioz J. et Peyron J.-L., 2018. *Propositions d'amélioration des indicateurs de gestion durable des forêts métropolitaines à l'horizon 2020*. Rapport d'étude, Ecofor-IGN, 67p. https://inventaire-forestier.ign.fr/IMG/pdf/rapport-ecofor-igd2020_vf29052018.pdf

Dorioz J., Peyron J.-L. et Nivet C., 2018. Evaluation française des écosystèmes et services écosystémiques (EFESE) : les écosystèmes forestiers ; rapport technique. Commissariat général au développement durable (Ministère de la transition écologique et solidaire) – Gip Ecofor, 200 pages. http://docs.gip-ecofor.org/public/EFESE-F_final_06072018_CS-1.pdf

Guehl J.-M., Marty P. et Peyron J.-L., 2018. La déforestation importée ; résultats d'une recherche bibliométrique/bibliographique concise des productions françaises à partir du Web of Science (WOS). Document de travail, 4p.

Landmann G., Augusto L, Bilger I., Cacot E., Deleuze D., Gosselin M. et Pousse N. (coord.), 2018. Projet GERBOISE, Gestion raisonnée de la récolte de bois-énergie. Synthèse. Paris : ECOFOR, Angers : ADEME, 7p. <https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/synthese-gerboise-2018.pdf>

Landmann G., Augusto L., Pousse N., Gosselin M., Cacot E., Deleuze C., Bilger I., Amm A., Bilot N., Boulanger V., Leblanc M., Legout. A., Pitocchi S., Renaud J.-P., Richter C., Saint-André L., Schrepfer L. et Ulrich E., 2018. Recommandations pour une récolte durable de biomasse forestière pour l'énergie - Focus sur les menus bois et les souches. Paris : ECOFOR, Angers : ADEME, 50p. <https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/gerboise-guide-recommandations-2018.pdf>

Nivet C. (rédactrice en chef invitée), 2019. ATELIERS REGEFOR 2017 (en cours de publication). "Émergence de bioagresseurs en forêt : comment identifier et atténuer les risques ?", *Revue Forestière Française*.

Nivet C., 2019 (en cours). La biodiversité des forêts face au changement climatique : enseignements pour la gestion. Paris, Gip Ecofor.

Nivet C, Aubert M. et Chauvat M., 2018. Synthèse "*Gestion durable et biodiversité des sols forestiers*", Paris, Ecofor, Ministère de la transition écologique et solidaire, CGDD direction de la recherche et de l'innovation ; Ministère de l'agriculture - 20p. <http://isidoredd.documentation.developpement-durable.gouv.fr/documents/Temis/0087/Temis-0087432/23784.pdf>

Peyron J.-L. et Nivet C., 2018. Science-policy interaction in France. SNS-EFINORD network on "Tools for improving science-policy interaction in forestry. Approaches in leveraging forest research in Northern and Central European Countries", Risto Paivinen and Liisa Käär (editors), *Tapio* n°36, pp.30-44.

Peyron J.-L. (en association avec Guehl J.-M., Landmann G., Riera B., Amm A.), 2018. Maîtriser le changement climatique : une urgence forestière. Annexe à l'appel des 700 scientifiques à un changement de société face au changement climatique, Libération, 8-9 septembre 2018.

À venir en 2019 :

Nivet C., 2019. Regards croisés sur les valeurs de la forêt : synthèse du séminaire organisé par le Réseau Sciences économiques, humaines et sociales du Gip Ecofor. Gip Ecofor, 12p.

Thème : Introduction au GIP Ecofor**Les bases de données et autres systèmes d'information****Un système d'information mis en place il y a près de dix ans et une vingtaine de sites dédiés**

Le système d'information du GIP a pour objectif de faciliter la gestion des données et des ressources numériques internes d'Ecofor. Ces dernières sont très hétérogènes : documents administratifs, bibliographie, base de correspondants... Le système d'information mis en place il y a presque dix ans permet de diffuser et de valoriser toutes les productions d'Ecofor, au travers notamment de sites Web spécialisés. Hébergée dans le data center INRA Toulouse Occitanie, l'infrastructure de notre système d'information garantit un fonctionnement et un accès pérennes à l'ensemble des ressources du GIP Ecofor. Notre système d'information repose sur plusieurs serveurs virtuels distribués : serveur web, serveur de base de données et serveur de métadonnées. Ce socle technique est régulièrement mis à jour. Les bases de données thématiques du GIP, internes ou publiques, sont accessibles sur autant de portails web dédiés.

Les deux derniers portails mis en place sont le site Web Cartofora, sur la cartographie des forêts et autres usages anciens des sols www.gip-ecofor.org/cartofora, et le site du projet Gerboise, sur la gestion raisonnée du bois énergie : www.gip-ecofor.org/gerboise.

2018 a vu la refondation du site Web principal

En 2018 a été menée la mise à jour du site Web GICC puis, à l'occasion des 25 ans d'Ecofor, la refondation **du site Web Ecofor principal** pour plus de modernité et d'ergonomie. La gestion des contenus de l'ensemble des sites représente un autre défi permanent.

• **Contacts** : Guy Landmann guy.landmann@gip-ecofor.org et Wilfried Heintz wilfried.hientz@gip-ecofor.org.

Thème : Introduction au GIP Ecofor

Les manifestations

Titre de la manifestation	Type d'organisation	Date et lieu
Colloque « Entre dynamiques et mutations, quelles voies pour la forêt et le bois »	Ecofor - Réseau SEHS	11/01/2018 CNRS, Paris 16
Programme GICC « Gestion et impacts du changement climatique », Restitution du projet AdaMont - Vers une approche intégrée de l'adaptation au changement climatique dans les territoires ?	Ecofor, GICC	27/03/2018 La Défense
Programme BGF - Animation scientifique « Interpréter la magnitude des effets dans les modèles statistiques paramétriques »	Co-organisation , IRSTEA	05/06/2018 Agroparistech- Engref, Paris 15
Conférence Ecoforum 25 : Quels climats et quelles forêts au XXI ^e siècle ?	Ecofor	24/09/2018 INRA, Paris 7
Programme BGF - Colloque de restitution finale des résultats des projets 2014-2018	Ecofor, BGF	25-26/09/2018 INRA Pierroton, Gazinet-Cestas (Bordeaux)
Conférence Ecoforum 25 : La forêt : une chance pour la biodiversité ?	Ecofor	01/10/2018 INRA, Paris 7
Colloque « 60 ans d'inventaires forestiers pour éclairer l'avenir »	Co-organisation IGN	15 –16 /10/2018, MAA, Paris 7 French Tech Central, Station F, Paris 13
Conférence Ecoforum 25 : La forêt pour construire le futur ?	Ecofor	08/11/2018 Cirad, Paris 16
Table Ronde Ecoforum 25 : Accorder en forêt résilience, biodiversité et bioéconomie : quelles recherches et innovations ?	Ecofor	14/12/2018 SNHF, Paris 7

Thème : Biodiversité et fonctionnement des écosystèmes

Thème : Biodiversité et fonctionnement des écosystèmes

SOERE F-ORE-T : Système d'Observation et d'Expérimentation sur le long terme pour la Recherche en Environnement sur le fonctionnement des écosystèmes forestiers

Mots-clés : cycles biogéochimiques, carbone, eau, éléments minéraux, réseau, sites-ateliers, placettes de suivi intensif, forêt.



Sylvain Gaudin © CNPF

Un observatoire dont la création remonte à 2002

Créé en 2002 et animé par Ecofor depuis sa création, l'observatoire de Recherche en Environnement (ORE) sur le fonctionnement des écosystèmes forestiers, a été labellisé en 2010 et à nouveau en 2015 par l'Alliance nationale de recherche pour l'environnement (Allenvi). Le SOERE F-ORE-T Système d'observation et d'expérimentation sur le long terme pour la recherche en environnement sur le fonctionnement des écosystèmes forestiers rassemblait en 2017 16 sites-ateliers (10 en métropole et 6 en zone intertropicale humide) et deux réseaux de placettes de suivi intensif, Renecofor en métropole et Guyafor dans la bande côtière de Guyane. L'Inra, le Cirad, le CNRS, l'ONF et l'Andra gèrent ces dispositifs.

Allenvi a souhaité allouer des moyens pour structurer le paysage des infrastructures via les SOERE, avec l'ambition de déboucher sur des infrastructures de recherche (IR) pérennes et, si

possible, inscrites sur la feuille de route nationale des grandes infrastructures de recherche mise en place en 2008 (et révisée en 2012 et en 2016). Cette feuille de route dote le Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation des outils nécessaires au pilotage des grands instruments au service de la recherche.

Le SOERE F-ORE-T a contribué à la création des IR ICOS (Integrated Carbon Observation System) et ANAEE (Analyses et Expérimentations sur les Ecosystèmes), au niveau national et européen. Les IR ICOS et ANAEE couvrent les grands écosystèmes, agricoles, aquatiques et forestiers, et visent la généricité des processus. Le SOERE F-ORE-T, parce qu'il traite de différentes thématiques (carbone, éléments minéraux, eau), et qu'il s'appuie sur des dispositifs non seulement de recherche mais également de suivi intensif n'a pu être intégré comme un tout dans l'une ou l'autre infrastructure.

Depuis 2017, chaque site atelier est intégré dans un ensemble homogène : ICOS pour les flux de gaz à effet de serre, ANAEE pour les expérimentations face aux changements globaux, interactions entre composantes abiotiques et biotiques. En revanche, les réseaux de suivi intensif (Renecofofor et Guyafofor) ne sont plus identifiés au sein d'une IR.

Pour poursuivre l'effort engagé de longue date au service d'une gestion durable des forêts, fondé sur l'intégration d'approches souvent traitées séparé-

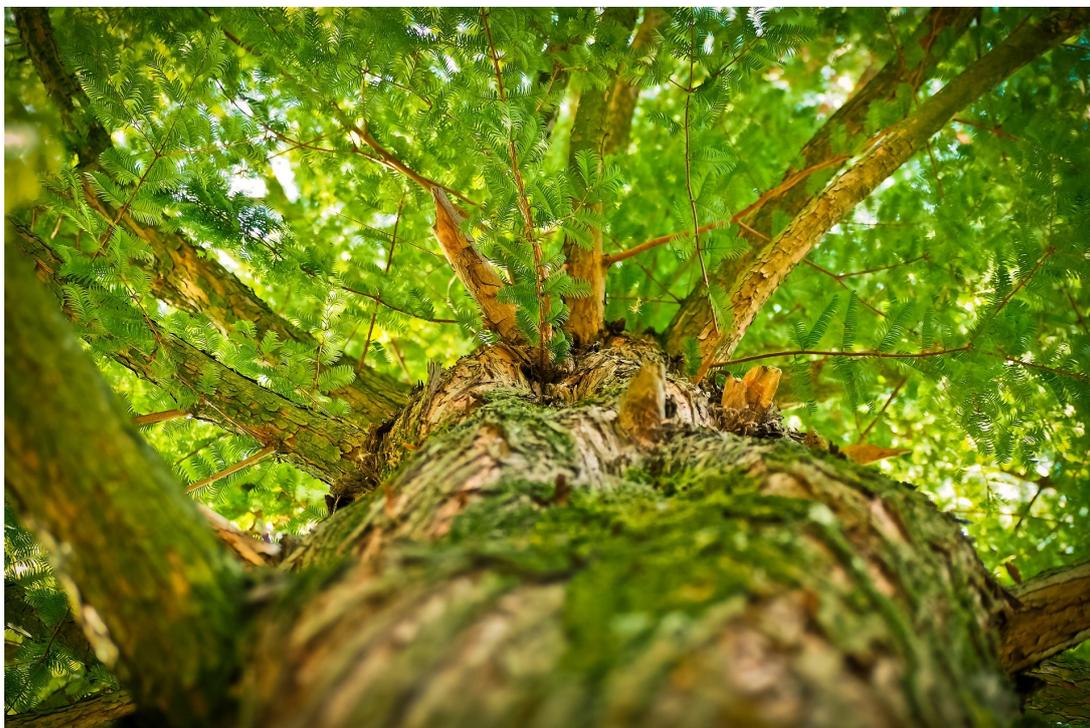
ment (éléments minéraux, carbone, ...) et associant outils de recherche et de suivi, Ecofofor propose une **animation** stratégique et prospective visant à renforcer les interfaces entre les différents réseaux de suivi et de recherche en appui des politiques publiques. L'action concernerait les constituants de l'ex-SOERE F-ORE-T (sites ateliers, réseaux de suivi intensif) et au-delà, l'inventaire forestier, le réseau de suivi systématique (16 x 16 km) et les réseaux expérimentaux (Infrastructure de recherche In-SYLVA).

- **Contacts** : Guy Landmann (ECOFOR) guy.landmann@gip-ecofor.org et Laurent de Saint-André (INRA).

Thème : Biodiversité et fonctionnement des écosystèmes

BGF : Biodiversité, Gestion Forestière et politiques publiques

Mots-clés : recherche, biodiversité, fonctionnement des écosystèmes forestiers.



Un programme de recherche pour comprendre les liens entre biodiversité et fonctionnement des écosystèmes forestiers

Contexte et enjeux

Créé en 1996 à l'initiative du ministère chargé du développement durable et du GIP Ecofor, avec le soutien du ministère chargé de l'agriculture et de la forêt, le programme « Biodiversité, gestion forestière et politiques publiques » a fait l'objet de cinq appels à propositions de recherche. Centré à l'origine sur l'étude de l'impact des modes de gestion sur des compartiments de la biodiversité, le programme s'est progressivement intéressé aux relations entre la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes forestiers, tout en s'ouvrant à des questions socio-économiques.

Le dernier appel à propositions de recherche (2013) s'intitule « Biodiversité, gestion forestière, changement climatique et politiques publiques ». Il s'inscrit à l'intersection de trois domaines majeurs de politique publique : la préservation de la biodiversité, la mise en place des stratégies d'action face au changement climatique et la promotion des gestions forestières durables. Les cinq projets de la période 2014-2018 visent notamment à la mise au point de modèles et méthodes innovants pour la gestion forestière avec des implications pour les politiques publiques dans un contexte de changement climatique.

Des progrès substantiels en modélisation forestière

Un outil d'aide à la gestion forestière nommé **ForCEEPS** a été mis au point dans le cadre du projet DISTIMACC. Ce modèle de simulation de la croissance des arbres en fonction de différentes contraintes environnementales s'applique déjà à une large gamme d'essences et de conditions, contrairement à la plupart des modèles actuels de croissance ou de dynamique forestière.

Le projet PotenChêne a permis d'importantes avancées dans la modélisation du masting et de la démographie des insectes et sangliers. Les modèles de simulation de la fructification forestière développés prennent en compte, pour la première fois, la variabilité des fructifications et donc du potentiel de régénération dans les scénarios actuels d'évolution de la ressource forestière en fonction du changement climatique. Une méthode simple et rapide de quantification des glandées a été déployée dès 2018 sur un large réseau de sites, en vue d'améliorer la gestion forestière et de développer une **méthode d'anticipation des glandées** afin de mieux gérer la régénération des chênaies et le contrôle des populations de sangliers.

Des précisions sur les liens entre biodiversité, productivité et changement climatique

Les résultats des projets DISTIMACC et BioPICC confirment **l'importance du stress hydrique et la pertinence du mélange d'essences à condition d'adapter ce mélange au cas par cas**. Ils montrent aussi que **la diversité augmente la résistance aux insectes sans nuire à la productivité** et que **la variable hydrique doit être prise en compte dans l'étude de l'effet des mélanges sur la productivité** à court comme à long terme.

Le projet PotenChêne montre que la dynamique de fructification des chênes peut avoir tout un ensemble d'implications sur les consommateurs de glands. La dynamique des parasites, liée aux fluctuations des glandées, conditionne en retour le potentiel de germination des glands et donc de renouvellement du chêne. La place des glands dans le régime alimentaire des sangliers, mise en évidence dans ce projet, montre aussi le rôle critique des sangliers dans la dynamique de renouvellement des chênaies (et, par analogie, dans les hêtraies).

La dynamique forestière en Guyane cartographiée

Le projet DynForDiv apporte un éclairage nouveau en termes de **fonctionnement écologique mettant en évidence de forts contrastes de dynamique forestière à différentes échelles (site, région, territoire) selon des régimes installés sur plusieurs décennies**. Le résultat majeur du projet est la cartographie de la dynamique forestière de l'ensemble des forêts de Guyane. Les forêts à dynamique lente, situées surtout au nord du territoire, présentent une originalité floristique remarquable qu'il faut protéger, car ces forêts reliques se transforment en forêts à dynamique rapide en cas de forte perturbation. Il importe maintenant de promouvoir la prise en compte de cette cartographie dans les plans d'aménagement forestiers et les documents ou produits cartographiques d'aide à la décision.

Adapter les incitations en faveur de la biodiversité à motivations des propriétaires forestiers

Le projet AMII explore la question de savoir **« Comment les propriétaires forestiers pensent, s'organisent et envisagent d'un point de vue patrimonial les notions de biodiversité et changement climatique ? »**. Ce projet, associant des méthodes quantitatives de l'économie et la socio-anthropologie s'est déployé dans le dispositif Natura 2000 du PNR des Ballons des Vosges. Il montre que les incitations actuelles, surtout d'ordre monétaire, ne correspondent pas à la diversité des motivations des propriétaires, ce qui réduit l'attractivité de ces contrats visant la protection de la biodiversité comme Natura 2000. Il explique la nécessité de tenir compte des motivations prioritaires des propriétaires forestiers, l'attachement à sa forêt et le besoin de maîtrise de son bien, pour favoriser des comportements de protection de la biodiversité forestière. Il suggère ainsi un ensemble de couples **« incitations / institutions porteuses »** pour améliorer l'engagement des propriétaires dans la durée. Les recommandations formulées, de nature fondamentale, devraient permettre d'ouvrir le débat dans la filière et au sein des acteurs, notamment locaux.

Synthèse des connaissances sur la gestion durable et la biodiversité des sols forestiers

Destinée aux gestionnaires et propriétaires forestiers, la **synthèse** des connaissances scientifiques « **Gestion forestière durable et biodiversité des sols forestiers** » a été publiée en 2018 sous la plume de Cécile Nivet (Ecofor) et de chercheurs de l'université de Rouen.

Perspectives de valorisation

Un article sur les intérêts et limites des approches multi-taxonomiques de la biodiversité en forêt est en préparation, sur la base de l'atelier éponyme de juin 2013 à Bordeaux et d'une méta-analyse des recherches réalisées sur ce thème. Des synthèses thématiques seront rédigées à partir des résultats des projets 2013-2018 en complément du colloque de restitution finale.



©François Lebourgeois

Partenaire : Ministère de la Transition écologique et solidaire (présidence) et ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation.

Présidente du comité scientifique : Meriem Fournier (AgroParisTech).

Financement : Ministère de la transition écologique et solidaire, Ministère de l'agriculture et de l'alimentation.

Site internet : <http://bgf.gip-ecofor.org/>

Publications et colloques récents :

- Synthèse « Gestion forestière durable et biodiversité des sols forestiers » par Nivet C., Aubert M. et Chauvat M., 2018. Paris, GIP Ecofor, 20 pages.
- Atelier scientifique « Interpréter la magnitude des effets dans les modèles statistiques paramétriques » (5 juin 2018 Paris).
- Colloque de restitution finale des projets 2014-2018 « Biodiversité, gestion forestière, changement climatique et politiques publiques » (25-26/09/2018 Bordeaux – Cestas) : 120 participants.

Contact : Viviane Appora viviane.appora@gip-ecofor.org.

Thème : Biodiversité et fonctionnement des écosystèmes

Co-construction d'un bouquet d'indicateurs de la biodiversité en forêt pour l'Observatoire national de la biodiversité

Mots-clés : biodiversité en forêt, indicateurs, outil de communication.



Contexte

L'Observatoire national de la biodiversité (ONB) met à disposition des décideurs et du grand public des indicateurs de suivi de la biodiversité à l'échelle nationale. Il souhaite disposer d'un jeu d'indicateurs thématique pour les écosystèmes forestiers.

La tâche est confiée depuis 2012 à un groupe de travail multi-acteurs appelé « Réunion thématique Biodiversité et Forêt » coordonné par Ecofor.

Les bases d'un bouquet d'indicateurs de la biodiversité en forêt ont été jetées par le Projet Questind (Questions-indicateurs) coordonné par le GIP Ecofor en 2012-2013. Elles ont permis de publier, dès 2015, un premier lot composé d'une dizaine d'indicateurs venant éclairer un ensemble de questions formulées avec les parties prenantes. Les travaux visent depuis à consolider les indicateurs existants (mis à jour chaque année au mois de mai) et à les enrichir progressivement de nouveaux indicateurs.

En 2017 et 2018, les travaux se sont poursuivis dans un cadre nouveau lié au transfert de l'ONB (dont l'animation était assuré par la Direction de l'Eau et de la Biodiversité au Ministère chargé de l'environnement) à l'Agence Française pour la Biodiversité (au sein du service de la connaissance et de l'évaluation environnementale de la direction d'appui aux politiques publiques).

Des réflexions axées sur deux grandes thématiques

Au-delà de la mise à jour annuelle des valeurs des indicateurs forestiers de l'ONB en mai 2018, les réflexions du groupe de travail ont porté principalement sur :

- (1) l'amélioration d'un indicateur forestier ayant pour objet le suivi des volumes cumulés des très gros arbres vivants et des bois morts, deux compartiments de l'écosystème jugés particulièrement favorables à une biodiversité typiquement forestière (espèces saproxyliques notamment) : une version améliorée de l'indicateur a ainsi été publiée sur le site internet de l'ONB ;
- (2) l'étude de la faisabilité de l'établissement de listes d'espèces de référence pour les forêts métropolitaines, nécessaires au calcul de différents indicateurs (y compris au-delà de l'ONB). Les contours d'un projet ont été dessinés en partenariat avec l'UMS Patrinat et les réseaux naturalistes de l'ONF : un financement de l'AFB permettra de mettre en œuvre le projet en 2019.

Toutes les productions sont en ligne sur le site internet de l'ONB :

[http://indicateurs-biodiversite.naturefrance.fr/fr/indicateurs/tous?f\[0\]=field_jeux_indicateur%3A121](http://indicateurs-biodiversite.naturefrance.fr/fr/indicateurs/tous?f[0]=field_jeux_indicateur%3A121)

- Depuis fin 2012.
- **Activité** : expertise et co-construction.
- **Autres partenaires privilégiés** : Irstea (convention de reversement), IGN, ONF.
- **Contacts** : Julie Dorioz julie.dorioz@gip-ecofor.org et Guy Landmann guy.landmann@gip-ecofor.org.

Thème : Biodiversité et fonctionnement des écosystèmes

Co-animation de la Plateforme Biodiversité pour la Forêt

Mots-clés : biodiversité, politiques publiques.



Une instance pluri-acteurs au service de la biodiversité

Crée en 2012 par le Ministère de l'agriculture, de l'alimentation et de la forêt (MAAF), la Plateforme Biodiversité pour la Forêt (PBF) est une instance nationale de concertation entre les différents porteurs d'intérêts du secteur forestier (scientifiques, gestionnaires et propriétaires forestiers, associations de défense de l'environnement...). Elle est d'abord la concrétisation de l'engagement de l'État au titre de sa Stratégie nationale pour la biodiversité (SNB) 2011-2020. A ce titre, elle doit veiller à l'intégration des enjeux de biodiversité dans la politique forestière. Elle est également devenue, plus largement, un espace d'échange entre acteurs, de partage d'expériences et de débat d'idées autour des questions de biodiversité en forêt, en lien avec la gestion forestière, la recherche et les politiques publiques.

Les activités de la PBF visent à formuler des analyses et recommandations relatives :

- à la prise en compte de la biodiversité dans les politiques publiques,
- aux impacts des politiques publiques sur la biodiversité forestière,
- au transfert efficace des connaissances, notamment vers les opérateurs de terrain,
- au renforcement et à l'articulation des dispositifs de suivi de la biodiversité en forêt, aux besoins de connaissances, priorités et nécessités de financement de la recherche sur des enjeux de biodiversité en forêt.

De nouvelles missions pour la période 2016-2026

Dans le cadre du Programme national de la forêt et du bois, la PBF s'est vue confier de nouvelles missions pour la période 2016-2026. Dans ce contexte, les ministères en charge de l'agriculture et de la transition écologique ont souhaité renforcer les capacités de la PBF en 2017 en confiant son animation à un binôme issu du GIP Ecofor et de France Nature Environnement (FNE).

En 2018, un premier groupe de travail a été mis en place sur l'amélioration du suivi de la biodiversité des forêts métropolitaines. Les travaux de ce groupe ont permis la production d'un document dont la publication est prévue en mars 2018, dans le but de :

1. donner à voir les 10 réseaux existants, d'envergure nationale, susceptibles de constituer une base intéressante pour établir un outil national de pilotage de la biodiversité,
2. analyser brièvement leurs atouts et limites au regard de cet objectif.

Ces réseaux possèdent des emprises taxonomiques variées mais limitées (souvent centrée sur les arbres) et ne couvrent pas suffisamment certains taxons forestiers (lichens, champignon, mousses...). La dimension génétique de la biodiversité est peu prise en compte. En outre, les stratégies d'échantillonnage varient largement d'un dispositif à l'autre. Ainsi, leur articulation et leur renforcement ciblé, en vue du déploiement d'un outil national, constituent un défi que les membres de la PBF appellent à relever.

Perspectives

Dans la continuité de cette réflexion, un séminaire sera organisé en 2019 (avec un soutien spécifique des ministères chargés de l'agriculture et de la transition écologique) pour appuyer la PBF dans la suite de sa réflexion.

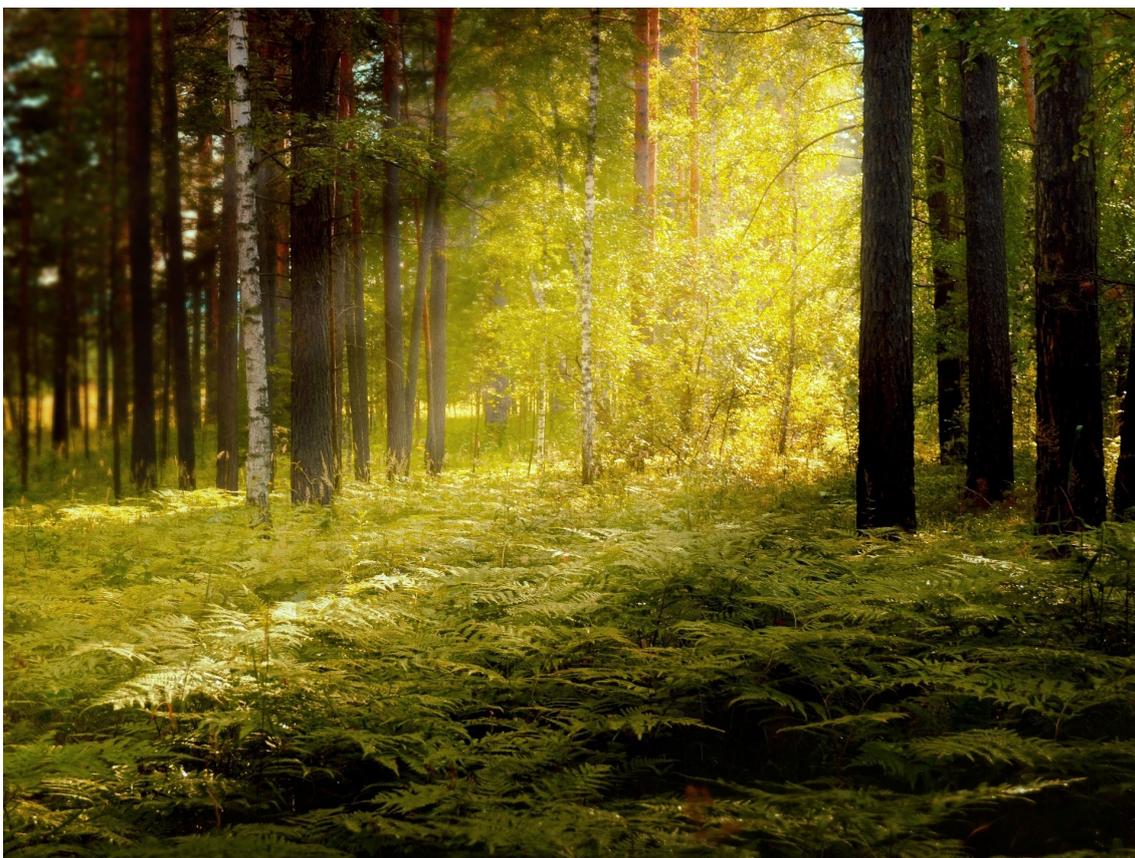
D'autre part, un deuxième groupe de travail sera lancé début 2019 dans le but de proposer des indicateurs de suivi des impacts, sur la biodiversité, des prélèvements accrus de bois prévus dans le cadre de la stratégie nationale bas carbone (SNBC).

- Depuis 2017.
- **Activité** : expertise et co-construction.
- **Référence** : Dorioz J. (coord.), Benest F., Debaive N., Gosselin M., Landmann G., 2019. Vers un suivi multi-dispositifs de la biodiversité en forêt en France métropolitaine. *Forêt Nature* n°150, janvier-février-mars 2019, pp 24-29 (sous presse).
- Les participants de la PBF le sont à titre d'experts (*intuitu personæ*) et non comme représentants des institutions dont ils relèvent.
- **Contacts** : Julie Dorioz julie.dorioz@gip-ecofor.org et Guy Landmann guy.landmann@gip-ecofor.org.

Thème : Biodiversité et fonctionnement des écosystèmes

CARTOFORA : le site de référence sur la cartographie des forêts anciennes en France métropolitaine

Mots-clés : forêts anciennes, cartographie.



En 2007 ont démarré les premiers travaux de vectorisation, à l'échelle régionale, de la carte d'Etat-major afin d'identifier les forêts « anciennes » en place au début/milieu du 19^{ème} siècle

Les forêts sont dites « anciennes » si elles étaient présentes à une date donnée, en général au moins 150 ans, ce qui correspond sensiblement à la date du dernier minimum forestier connu en France métropolitaine. L'ancienneté de l'état boisé est un élément clé de la répartition actuelle des espèces et du fonctionnement des écosystèmes forestiers. La mémoire des écosystèmes s'explique par les modifications des sols induites

par les usages agricoles et la lenteur de la dispersion des espèces depuis les forêts anciennes vers les forêts récentes. La connaissance des forêts anciennes est devenue un enjeu important en termes de conservation et de gestion des forêts ; elle a motivé la réalisation d'un site Internet de référence qui, entre autres, donne l'avancement de la cartographie.

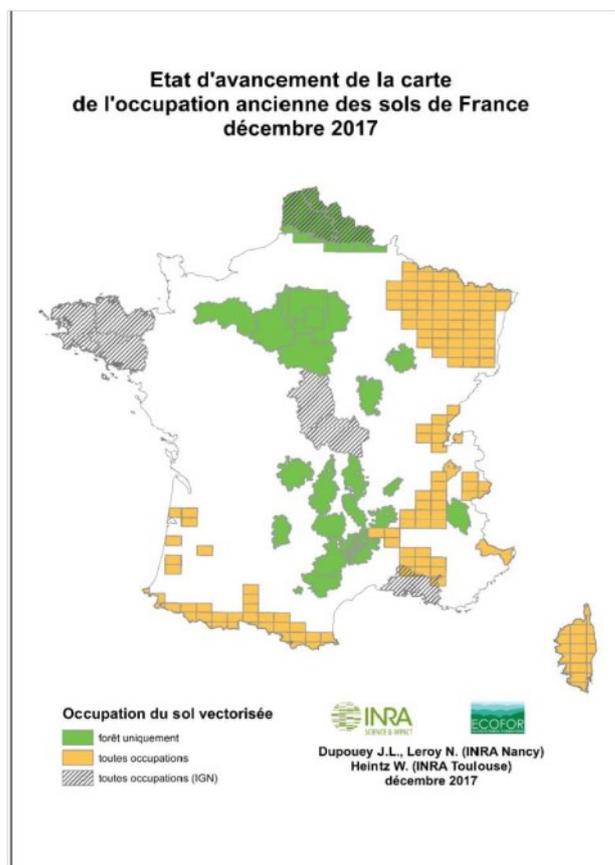
Le site internet CARTOFORA, co-géré par Ecofor et l'IGN avec l'appui d'experts INRA, Irstea et de l'Université de Picardie, se veut un site de référence sur les usages anciens des sols

En 2015-2016, un groupe d'experts et scientifiques (INRA, Irstea, Université de Picardie ; coordination Ecofor) a entrepris la production d'un site « métier » visant à mettre à disposition des informations scientifiques et techniques sur la cartographie des usages anciens du sol (forêt dans un premier temps, autres usages par la suite). Le site renseigne sur l'avancement des travaux, et évitera que des acteurs différents n'engagent éventuellement des travaux similaires.

Le site <http://www.gip-ecofor.org/cartofora/> a été lancé le 7 décembre 2017 dans le cadre d'une conférence en ligne présentant l'ensemble de l'offre historique de l'IGN, à laquelle 430 internautes ont participé.

CARTOFORA comporte un récapitulatif régulièrement actualisé des régions déjà couvertes, des informations sur les cartes existantes, et les modalités d'accès aux cartes progressivement mis à disposition sur le GeoPortail de l'IGN.

La figure ci-dessous présente les zones couvertes fin 2017, inchangées en 2018, par le travail de vectorisation des minutes de la carte d'Etat-major. Démarré en 2007, à l'INRA de Nancy puis adopté par d'autres structures, et plus particulièrement par l'IGN depuis 2016, c'est à présent 38,7 % du territoire national qui sont couverts.



Thème : Changement climatique et autres risques

Thème : Changement climatique et impacts du changement climatique

GICC : Gestion et impacts du changement climatique

Mots-clés : changement climatique, territoire, adaptation, impact, pluridisciplinarité, programme de recherche.



Un programme de recherche pour répondre au changement climatique : GICC

Face aux évolutions du climat, le programme de recherche « Gestion et Impacts du Changement Climatique » (GICC) a été lancé en 1999 par le ministère en charge du développement durable pour développer les connaissances en appui aux politiques publiques en considérant aussi bien les impacts du changement climatique et l'adaptation nécessaire pour y faire face ainsi que les mesures d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre. L'animation du programme est assurée depuis 2008 par le GIP Ecofor, permettant à Ecofor d'être au fait des réponses forestières à

apporter au changement climatique et de réorienter la production de connaissances vers les gestionnaires et décideurs, ce qui est en adéquation avec le positionnement d'Ecofor.

Ecofor a produit deux ouvrages publiant la synthèse des vingt deux projets de recherche financés par GICC lors des appels à projets de recherche 2008 et 2010. Une convention pour réaliser un troisième ouvrage de synthèse sur les projets financés entre 2012 et 2014 est en cours de validation.

La pluridisciplinarité au sein de GICC

Depuis son lancement, GICC a lancé dix appels à projets et a financé une centaine de projets de recherche abordant plusieurs thématiques qui peuvent se classer en 6 catégories : l'atténuation, l'adaptation, les impacts, les politiques climatiques, et les projections climatiques au niveau régional. Ces catégories ont évolué au fur et à mesure des appels à projet, par exemple la part des projets s'intéressant à l'adaptation au

changement climatique a augmenté depuis 2003, seulement deux projets portent sur les services climatiques et appartiennent aux deux derniers appels à projets. En plus de ces 6 thématiques, les consortiums pluridisciplinaires ont fortement été portés par GICC. Par exemple GICC a encouragé la rencontre des sciences du climat et du design pour penser la communication autour du changement climatique.

ADAMONT : un programme de recherche-action

En 2014, GICC a financé le projet de recherche-action ADAMONT « Impacts du changement climatique et adaptation en territoire de montagne » qui a organisé son colloque final à destination du grand public en partenariat avec le festival international du film de montagne d'Autrans. Ce projet a démontré l'importance d'aborder la question de l'adaptation à travers une approche pluridisciplinaire (sciences du climat, sciences économiques et sociales, écologie) et de regrouper plusieurs acteurs du

territoire (agriculteurs, professionnels du tourisme, association de protection de la nature) pour proposer des mesures d'adaptation en co-construction avec la recherche. Deux restitutions à destination des scientifiques et des décideurs ont eu lieu en 2018.

Soutenir des actions d'adaptation des territoires au changement climatique

Depuis 2017, GICC soutient les actions d'adaptation des territoires au changement climatique (e.g. Le colloque « Science et Société. Pour l'Adaptation des Territoires aux Changements Climatiques » en partenariat avec le CNFCG et Acclimaterra, ayant eu lieu à Bordeaux en Juin 2017 a été soutenu par GICC).

Une nouvelle mouture de ce colloque a lieu à Marseille en partenariat avec le GREC PACA, le CNFCG et Futurearth, du 17 au 19 Décembre 2018, autour du thème « Pour l'adaptation des

territoires aux changements climatiques risques - ressources - transition(s) ».

Suite à une réunion du Conseil Scientifique de GICC en Juin 2018, il a été décidé que le programme s'impliquerait essentiellement dans les actions territoriales d'adaptation au changement climatique et les soutiendra.

- **Partenaires :** Pascale Ebner et Isabelle Bénézech (Ministère de la Transition écologique et solidaire), soutenu par l'ADEME et l'ONERC.
- **Président du comité scientifique :** Denis Salles (Irstea).
- **Financement :** Direction de la recherche et de l'innovation au sein du Commissariat général au développement durable (CGDD) du ministère en charge de la transition écologique.
- **Site internet :** <http://www.programme-gicc.fr> (en cours de remise à jour).
- Produits de valorisation et diffusion : ouvrages de synthèse des projets financés par le programme GICC ; plaquette d'information.
- **Conférences/colloques/séminaires :**
 1. **Pour l'adaptation des territoires aux changements climatiques risques - ressources - transition(s).** 17, 18, 19 décembre à Marseille Hôtel du Département des Bouches-du-Rhône.
 2. **« Vers une approche intégrée de l'adaptation au changement climatique dans les territoires ? ».** Contribution du projet AdaMont pour les territoires de moyenne montagne et perspectives méthodologiques. 27 mars 2018, Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, La Défense.
 3. **Séminaire scientifique de clôture du projet ADAMONT « Adaptation des territoires de montagne au changement climatique ».** Mardi 23 janvier 2018 – Irstea Grenoble, salle Ecrin.
- **Contact :** Annabelle Amm annabelle.amm@gip-ecofor.org.

Thème : Changement climatique et impacts du changement climatique

MACCLIF : Prise en compte des Mesures d'Adaptation au Changement CLimatique par les gestionnaires Forestiers

Mots-clés : forestiers, adaptation des forêts au changement climatique, enquêtes, entretiens semi-dirigés, documents directeurs et documents d'aménagement des forêts, RMT AFORCE.



©François Lebourgeois

Formuler des mesures d'adaptation au changement climatique pour la gestion forestière

Le changement climatique induira de profondes modifications dans les écosystèmes forestiers, telles que des changements d'aire de répartition des essences forestières. Depuis plus de dix ans, plusieurs projets de recherche sur l'impact et la perception du changement climatique montrent qu'il est indispensable d'adapter les forêts au changement

climatique. Il est donc nécessaire de formuler des mesures d'adaptation au changement climatique envers les gestionnaires et propriétaires qui sont d'ors et déjà sensibilisés à cette problématique, mais qui sont souvent freinés dans la mise en œuvre de ces mesures par divers obstacles et notamment l'incertitude.

Sonder les forestiers pour connaître leur degré de conscience

Avant de formuler les mesures d'adaptation nécessaire pour s'adapter, il est indispensable de connaître le degré de conscience, la perception du changement climatique par les forestiers qu'ils soient propriétaires ou gestionnaires de la forêt privée et publique. MACCLIF a réalisé en 2018 trois enquêtes sur ces thématiques à destination des propriétaires privés, des communes forestière et des gestionnaires (de la forêt privée et publique).

Deux stages ont eu lieu en 2018, dont le but était de réaliser des entretiens auprès de gestionnaires forestiers sur leur perception du changement climatique et les mesures d'adaptation mises en place. Il en ressort que les forestiers « croient » dans l'ensemble au changement climatique, mais que la mise en place de mesures d'adaptation est difficile car les messages sur le changement climatique ne sont pas assez clairs.

Des documents d'orientation aux aménagements

Les mesures de gestion mises en place au niveau des forêts proviennent des directives des documents cadres, c'est-à-dire des documents d'orientation (DRA, SRA pour la forêt publique, SRGS pour la forêt privée). Dans MACCLIF, d'un côté sont étudiés les documents d'orientation. Les questions soulevées sont : Est-ce que le changement climatique est pris en compte dans ces documents ? Est-ce que c'est un affichage ou est-ce que cette thématique est prioritaire pour la gestion ?

D'un autre côté, sont étudiés les aménagements de la forêt privée et de la forêt publique (PSG). En ce qui concerne la forêt publique, 18% des aménagements mentionnent le changement climatique. Pour ce qui est de la forêt privée, il semble que savoir si un PSG prend en compte directement ou non le changement climatique soit plus compliqué dans la mesure ou les actions mises en place ne sont pas suivies d'un texte explicatif.

Un diagnostic pour favoriser le passage à l'action

A la fin du projet, grâce à tous les résultats obtenus, il sera possible d'établir un diagnostic sur le degré de conscience du changement climatique, la nature des actions mise en œuvre à divers degrés, ce qui limite ou au contraire motive la mise en œuvre de mesures d'adaptation.

Ce diagnostic permettra de définir un ensemble de propositions de « mesures à prendre » pour faciliter la mise en œuvre par le gestionnaire des mesures d'adaptation de la gestion forestière au changement climatique.

- **Partenaires** : CNPF-IDF, CRPF, Irstea, ONF, SFCDC.
- **Financement** : RMT AFORCE, Labex ARBRE.
- **Durée** : Sept. 2016 – Décembre 2018.
- **Réunions en 2018** : Réunion du comité de pilotage le 07/09/2018.
- **Coordinatrice et contact** : Annabelle Amm annabelle.amm@gip-ecofor.org.

Thème : Gestion durable et services écosystémiques

Thème : Gestion durable et services écosystémiques

Réseau de chercheurs en sciences économiques, humaines et sociales appliquées à la forêt (Réseau SEHS)

Mots-clés : économie, société, filière forêt-bois, interdisciplinarité, politique publique, territoire, valeurs, usages.



Le réseau, un rôle de facilitateur entre équipes de recherche

Le réseau des Sciences Economiques, Humaines et Sociales (SEHS) d'Ecofor a pour vocation de créer et entretenir des liens entre les chercheurs et les équipes de recherche travaillant sur la forêt, la filière bois et ses autres usages. Il a pour objectif :

- De développer les collaborations entre chercheurs et entre chercheurs et acteurs de la filière ;
- dynamiser la recherche, notamment en encourageant la pratique de la multidisciplinarité au sein même des disciplines de SHS mais aussi avec les sciences du vivant ;
- de rapprocher les développements scientifiques des attentes sociales.

Historique et objectifs

Suite à la décision de son conseil d'administration en 2010, le GIP Ecofor a lancé un réseau de chercheurs en sciences économiques, humaines et sociales fin 2011. Le réseau est né du constat que les sciences économiques et sociales appliquées à la forêt ne sont pas suffisamment développées en France. Les SEHS

sont en effet fragmentées entre plusieurs laboratoires, entre disciplines, entre thèmes qui concernent la forêt. L'objectif du réseau est de jouer le rôle de facilitateur entre équipes de recherche, d'apporter des informations et services à ces équipes et de diffuser les résultats de la recherche.

Activités 2018

L'animation du réseau repose essentiellement sur deux activités: l'organisation d'un colloque annuel et une activité de veille hebdomadaire.

La diffusion d'information et l'activité de veille

Une lettre de veille hebdomadaire permet de diffuser, auprès de plus de 500 abonnés, une sélection d'actualités scientifiques (publications, manifestations, opportunités pour la recherche) concernant la forêt, sous le prisme des sciences humaines et sociales. Le réseau compte 437 membres. La réalisation et diffusion de la lettre a été interrompue courant 2018 suite au départ de la responsable de la veille Anaïs Jallais.

Le colloque annuel

Le 11 janvier 2018, 115 personnes ont assistées au Colloque "Entre dynamiques et mutations, quelles voies pour la forêt et le bois". Ce colloque a traité des pratiques et outils de gestion du changement, ainsi que, des mutations et dynamiques à l'œuvre dans le secteur forestier, faisant une part belle à l'approche bioéconomique et au pari territorial. Les présentations et l'acte du colloque sont disponibles sur le site du réseau.

Perspectives 2019

Le colloque annuel aura lieu le 24 janvier 2019 avec pour thème « Biens et services retirés des écosystèmes forestiers : de l'évaluation à la gestion intégrée ».

Depuis 2012, le Ministère en charge du développement durable coordonne l'Évaluation française des écosystèmes et des services écosystémiques (EFESE). Élément clé des engagements internationaux de la France vis-à-vis de la biodiversité, ce programme vise à documenter l'état et les tendances d'évolution des écosystèmes sous l'effet de différents facteurs, puis à identifier clairement les implications qui s'en dégagent en termes de bien-être des populations, de politiques publiques et de besoin d'information (cf. fiche EFESE).

Ce colloque a pour objet de présenter les principaux enseignements de l'EFESE (2014-

2018) pour ce qui concerne spécifiquement la forêt métropolitaine en attendant un événement ultérieur pour traiter du cas particulier des Outre-mer. Il sera organisé en trois parties s'intéressant successivement : (1) au cadre d'analyse des services écosystémiques retirés des forêts ; (2) à l'évaluation des grands services écosystémiques forestiers ; et (3) à la vision intégrée et d'avenir qui s'en dégage.

Une relance de la lettre de veille hebdomadaire est prévue dans le premier semestre 2019 sur le même principe et format. La réalisation sera assurée par Alexandra Barnoux-Hosoda en collaboration avec Francis de Morogues.

Site Internet : <http://www.gip-ecofor.org/socioeco>

Produits :

- Acte du colloque 2018 : <http://docs.gip-ecofor.org/public/Actes2018.pdf>
- Lettre de veille SEHS

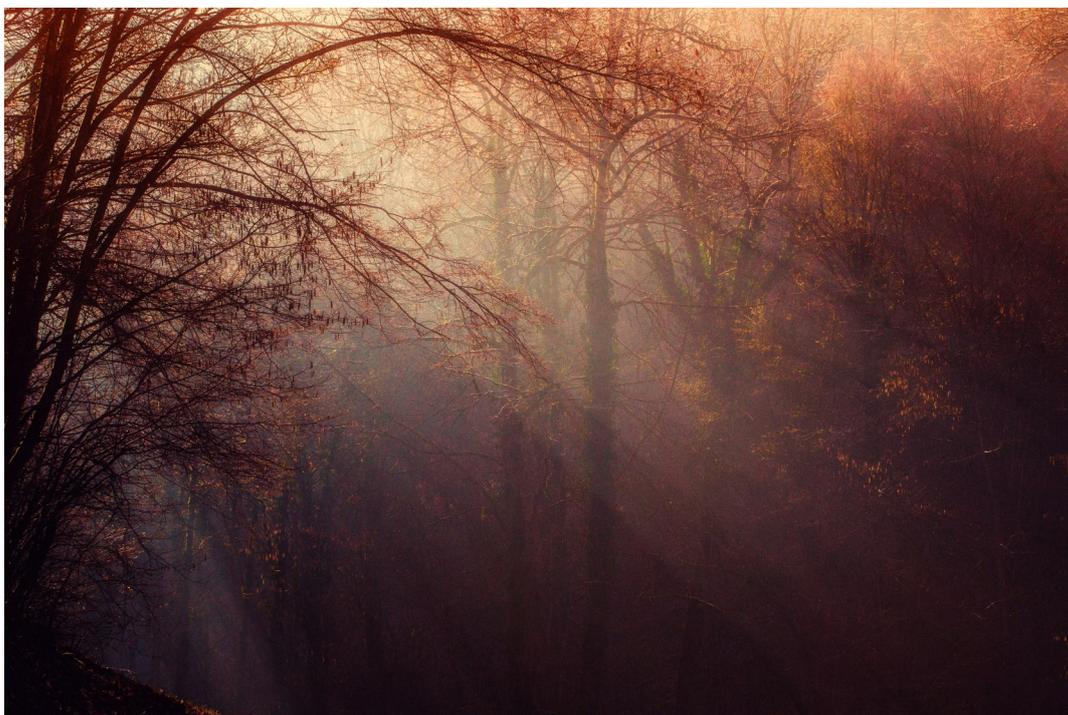
Pour toute question ou pour s'abonner à la veille, merci d'envoyer un message à sehs@gip-ecofor.org

Contacts : Alexandra Barnoux-Hosoda (GIP Ecofor) alexandra.barnoux-hosoda@gip-ecofor.org et Francis de Morogues (GIP Ecofor/FCBA) francis.de-morogues@gip-ecofor.org.

Thème : Gestion durable et service écosystémiques

Evaluation française des écosystèmes et services écosystémiques forestiers pour la forêt (2014-2017)

Mots-clés : services écosystémiques, évaluation, cartographie.



Un programme ambitieux d'évaluation et de cartographie des services écosystémiques

Depuis 2012, le Ministère en charge du développement durable coordonne l'Évaluation française des écosystèmes et des services écosystémiques (EFESE). Élément clé des engagements internationaux de la France vis-à-vis de la biodiversité, ce programme vise à documenter l'état et les tendances d'évolution des écosystèmes sous l'effet de différents facteurs, puis à identifier clairement les implications qui s'en dégagent en termes de bien-être des populations et de politiques publiques, *via* l'évaluation des biens et services écosystémiques. Il contribue ainsi à faciliter et à améliorer la prise en compte de l'impact des décisions sur la biodiversité et les écosystèmes, notamment forestiers.

Sur la première phase du programme (2012-2018), plusieurs études ont été conduites pour dresser un bilan des connaissances mobilisables. La rédaction d'un rapport de synthèse sur les services écosystémiques forestiers d'une part, et une recherche méthodologique pour la cartographie des services écosystémiques d'autre part, ont été confiées au GIP Ecofor dans le cadre d'une convention signée avec ce Ministère.

Le rapport de synthèse sur les écosystèmes forestiers, dont les messages clés ont été validés en novembre 2017 par le Comité national des parties prenantes de l'EFESE, a été publié en octobre 2018.

Rapport de synthèse sur les écosystèmes forestiers

L'étude a permis de synthétiser les connaissances disponibles sur 10 services écosystémiques en France métropolitaine. La démarche adoptée repose sur l'hypothèse que les niveaux de services écosystémiques dépendent en grande partie de l'état de la forêt, lié au mode de gestion.

En France métropolitaine, les forêts ont été façonnées par la sylviculture, ce qui a constitué la clé d'entrée pour distinguer six différents types de forêts (milieux ouverts, plantations, futaies semi-naturelles, milieux matures...).

Les travaux ont conduit à analyser les quantités (biophysiques) et les valeurs (socio-économiques) des biens et services retirés des forêts, et à étudier leurs variations selon les grands types de forêt retenus.

Les évaluations ont été conduites par service, avant d'initier une réflexion sur leurs interactions.

Perspectives

Un séminaire de valorisation est prévu le 24 janvier 2019, dans le cadre du réseau des sciences économiques, humaines et sociales du GIP Ecofor. Il a pour objet de présenter les principaux enseignements de l'EFESE (2014-2018) pour ce qui concerne spécifiquement la forêt métropolitaine et d'envisager, avec les partenaires, les perspectives possibles en termes de pratiques, stratégies et politiques.

- **2014-2018**
- **Activité** : expertise et co-construction.
- **Référence** : Dorioz J., Peyron J.L., Nivet C. 2018. EFESE, l'évaluation française des écosystèmes et des services écosystémiques : les écosystèmes forestiers. MTES, Paris, e-pub ([rapport disponible sur cette page](#)).
- **Contacts** : Julie Dorioz julie.dorioz@gip-ecofor.org et Jean-Luc Peyron jean-luc.peyron@gip-ecofor.org

Thème : Gestion durable et service écosystémiques

GERBOISE : GEstion raisonnée de la Récolte de BOIS Énergie (2016-2018)

Mots-clés : recommandations, récolte, bois-énergie, biomasse, éléments nutritifs, biodiversité, tassement du sol, eaux et zones humides.



Faisant suite au projet Resobio (2012-2014), qui a évalué les connaissances sur la gestion de la récolte des rémanents et ses impacts possibles sur les écosystèmes forestiers, le projet Gerboise a poursuivi plusieurs objectifs opérationnels : connaître, sur la base d'une enquête nationale, les modalités actuelles de récolte de bois à des fins énergétiques, mettre au point un protocole et

l'appliquer à une vingtaine de chantiers dans le but d'évaluer les exportations de biomasse et minéralomasse associées aux récoltes et formuler à l'intention des opérateurs de terrain, des recommandations visant à minimiser les effets potentiels sur l'écosystème forestier (actualisation du Guide ADEME - 2006 - sur la gestion des rémanents).

Les recommandations aux opérateurs de terrain visent à minimiser les exportations de feuillage hors des chantiers, et à raisonner l'exportation des menus bois et des souches.

Les recommandations aux opérateurs portent sur les compartiments « feuillage » (dont l'exportation doit être limitée au maximum), « menus bois » (dont une fraction variable, fonction des conditions locales, devrait rester sur site) et « souches », dont la gestion raisonnée est importante en terme de maintien de l'écosystème (fertilité, biodiversité,...). Elles doivent être scientifiquement fondées, techniquement applicables et compatibles avec la rentabilité économique.

L'ensemble de ces conditions ne sont que rarement totalement satisfaites, ce qui explique pour partie la durée importante (3 ans) de mise au point des recommandations disponibles depuis novembre 2018.

Pour que les recommandations soient appliquées sur le terrain, il faudra les prolonger par un effort de sensibilisation et de formation des opérateurs concernés.

Le portail Gerboise présente les informations issues du projet

Dans le **portail Gerboise** : on trouvera notamment les résultats de l'enquête nationale sur les modalités de récolte de bois pour la fabrication de plaquettes, les principaux guides étrangers sur la récolte de bois énergie et une importante docu-

mentation (synthèses et principaux projets de recherche relatifs au bois énergie).

<http://www.gip-ecofor.org/gerboise/index.php? sujet=1>.



Gerboise
Gestion raisonnée de la Récolte de BOIS Energie

Accueil Recommandations pratiques
Diagnostic Export Nutriments Observatoire des pratiques Ressources documentaires Partenaires

Bienvenu(e)s sur le site internet de Gerboise

La stratégie française de **transition énergétique** prévoit de substituer une partie des sources d'énergie fossile par l'utilisation accrue de ressources renouvelables. La filière **bois énergie** est donc amenée à mobiliser de façon croissante du bois jusqu'alors laissé en forêt (**résidants forestiers** : menus bois, souches, petites tiges, purges,...).

Le projet **Gerboise** vise à mettre à disposition des opérateurs de terrain des **recommandations et conseils** concernant les **pratiques de récolte** de compartiments supplémentaires (menus bois notamment) relativement à la fois la fertilité et la biodiversité. Dans le domaine de la fertilité, le projet tente en outre de mettre à disposition des outils permettant de quantifier de l'exportation d'éléments minéraux. Une enquête nationale et une étude détaillée d'un certain nombre de chantiers seront mises en œuvre pour améliorer les **connaissances des pratiques de récolte** pour la production de plaquettes forestières.

Ce projet associe gestionnaires, chercheurs et experts impliqués dans la recherche et développement sur les sols forestiers, la biodiversité et la mécanisation en forêt, et divers utilisateurs de la forêt.

Le projet GERBOISE s'étale sur **trois ans**, mais s'inscrit dans une perspective plus longue (10 ans) afin de suivre et d'intégrer les évolutions des connaissances, des besoins des utilisateurs et des pratiques de récolte.

Veuillez télécharger la plaquette en cliquant [ici](#)

Financier : Le projet est financé par l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (**ADEME**)



© 2016-2018 - Tous droits réservés

Références :

- CACOT E., DELEUZE C., BOLDRINI C. (coord.) (2018). Observatoire des pratiques de récolte du bois énergie et évaluation d'outils de flux. Projet GERBOISE – Gestion raisonnée du bois énergie. Verneuil-sur-Vienne : FCBA, Angers : ADEME, 51 p. + annexes.
- Landmann G., Augusto L, Bilger I., Cacot E., Deleuze D., Gosselin M, Pousse N. (coord.), 2018. Projet GERBOISE, Gestion raisonnée de la récolte de bois-énergie. Synthèse. Paris : ECOFOR, Angers : ADEME, 7 p. Paris.
- Landmann G., Augusto L., Pousse N., Gosselin M., Cacot E., Deleuze C., Bilger I., Amm A., Bilot N., Boulanger V., Leblanc M., Legout. A., Pitocchi S., Renaud J.-P., Richter C., Saint-André L., Schrepfer L., Ulrich E., 2018. Recommandations pour une récolte durable de biomasse forestière pour l'énergie - Focus sur les menus bois et les souches. Paris : ECOFOR, Angers : ADEME, 43 p. + annexe.
- **Contact** : Guy Landmann guy.landmann@gip-ecofor.org.

Thème : Gestion durable et service écosystémiques

TAMOBIO M : Tests et Appropriation par les acteurs opérationnels de nouveaux MODèles technico-économiques pour une récolte durable de BIOMasse forestière

Mots-clés : forêt, biomasses, usages et qualité des sols, économie et accompagnement aux changements, institutions.



Récemment, les projets Gerboise et Insensé ont visé la mise à jour des recommandations datant de 2006, sur les pratiques de récolte liées au bois énergie (guide ADEME, 2006). Certaines recommandations sont perçues par les praticiens comme des contraintes non justifiées relevant du principe de précaution et de nombreuses questions restent en suspens: à quel

coût les mettre en œuvre, quelle est la réduction des exportations minérales... ? etc.

Quoiqu'il en soit, dans un contexte où les récoltes de biomasse forestière progressent fortement, une évolution des pratiques de récolte est nécessaire, et passe par une adhésion des opérateurs aux recommandations.

Le projet TAMOBIO M vise à faciliter la mise en œuvre, par les acteurs professionnels de la récolte, des recommandations pour préserver à long terme les sols forestiers et notamment leur fertilité

Cela nécessite de (1) formaliser des pratiques de récolte économiquement viables et compatibles avec la gestion durable de la fertilité des sols, basées sur les recommandations du projet Gerboise, (2) identifier les freins et les leviers relatifs à la mise en place de ces pratiques auprès des acteurs de la chaîne de décision de la gestion

forestière à la récolte, tenant compte des pratiques actuelles de récolte et de la compréhension des recommandations par les acteurs de terrain, et (3) mettre en place in fine une stratégie d'influence et des outils d'accompagnement au changement adaptés auprès de l'ensemble de ces même acteurs.

Le projet est piloté par FCBA, avec des partenaires de la gestion forestière (ONF et GCF) et de la recherche (INRA BEF, BETA, Irstea). Il s'appuiera sur les compétences du GIP Ecofor pour le transfert et la diffusion des résultats de ce projet.

A ce consortium sera associé un comité national de professionnels, composé des principaux acteurs de la filière bois énergie, à savoir les représentants des propriétaires (CNPFF-IDF, GCF, ONF), les organismes de certification (PEFC), les mobilisateurs de bois (FNEDT, ONFE, GCF), les industriels utilisant la plaquette forestière (Soven), l'ADEME et les ministères concernés (MTES, MAA).

- **Contacts :** Guy Landmann guy.landmann@gip-ecofor.org, Cécile Nivet cecile.nivet@gip-ecofor.org et Annabelle Amm annabelle.amm@gip-ecofor.org

Thème : Gestion durable et service écosystémiques

IGDOM : Intégration des Outre-mer dans les Indicateurs de gestion durable des forêts françaises pour la forêt (2017-...)

Mots-clés : indicateur, gestion durable des forêts, départements d'outre-mer.



Un projet intégrant un tiers des forêts françaises dans le rapportage national

La publication quinquennale des indicateurs de gestion durable des forêts françaises est circonscrite aux forêts métropolitaines alors que les forêts de l'Outre-mer français représentent un tiers des surfaces forestières françaises. Le projet IGDOM, soutenu par le ministère de l'agriculture, en concertation avec le ministère des outre-mer et celui de l'environnement, entend donner aux territoires ultramarins une meilleure visibilité. La démarche mise en œuvre s'est articulée autour de plusieurs étapes successives.

(1) Un stage de Master d'AgroParisTech de Florian Claeys (2013) a permis de définir l'état des statuts des outre-mer et de produire un catalogue de 115 indicateurs organisés selon la même structure que le système des critères d'Helsinki. Ce travail a servi de préalable à une première proposition de 46 indicateurs généralistes concernant les huit territoires ciblés.

(2) Un stage de dix étudiants en 4^{ème} année de l'Ecole supérieure d'agro-développement international (ISTOM) a permis de prolonger le travail amorcé en 2013 et produit treize synthèses bibliographiques consacrées, chacune, à un territoire ultramarin (départements et régions, collectivités, TAAF et même Clipperton, anciennement île de la Passion, possession française dans l'océan Pacifique, composée d'un unique atoll de 1,7 km²). Ce stage a fait l'objet d'une mission de terrain qui a permis d'affiner la liste des indicateurs retenus ou rejetés et de collecter des données nécessaires à leur élaboration.

(3) La rédaction du premier tome de l'ouvrage quinquennal sur les indicateurs de gestion durable des forêts françaises consacré aux forêts des cinq départements ultramarins a débuté sur la base d'une liste d'indicateurs « candidats » arrêtée sous l'autorité du ministère de l'agriculture dans le cadre de l'édition nationale 2015.

Un projet laborieux et partenarial pour un résultat inédit à venir

Ce travail a été réalisé en partenariat avec les acteurs locaux (ONF, DAAF, DEAL, Université, Conservatoire du littoral, associations de protection de l'environnement, collectivités territoriales, chercheurs...) et les services centraux de l'Etat (douanes...).

La mise en ligne de certains chapitres a débuté. Cette mission a largement mobilisé l'équipe du GIP Ecofor en 2018 (Viviane Appora, Jean-Luc Peyron, Bernard Riéra, Cécile Nivet, Annabelle Amm), aboutira à la publication d'une synthèse transversale prévue pour 2019.



Partenaires : Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, membres du Comité de pilotage, acteurs locaux.

Durée : 2013-2018.

Financement : Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, GIP Ecofor.

Produits de valorisation (ouvrage complet à venir) :

- [Synthèse Guyane](#)
- [Synthèse Guadeloupe](#)
- [Synthèse Martinique](#)

Contacts : Viviane Appora viviane.appora@gip-ecofor.org, Bernard Riéra bernard.riera@gip-ecofor.org et Jean-Luc Peyron jean-luc.peyron@gip-ecofor.org.

Thème : Recherche, innovation et politiques publiques

Thème : Interface Recherche et Innovation

REGFOR : Les Ateliers « Recherche et Gestion forestières »

Mots-clés : atelier, recherche, gestion, manifestation, valorisation.



« Des ateliers parallèles permettent aux gestionnaires de partager leurs expériences et leurs inquiétudes »

Contexte et enjeux

Succédant aux Journées scientifiques et techniques de l'INRA Nancy, les Ateliers « Recherche et Gestion forestières » (REGFOR) rassemblent tous les deux ans depuis 2007 chercheurs, gestionnaires forestiers et représentants d'une grande diversité d'organismes autour de sujets d'actualité. Ces rencontres combinent sessions de présentations, ateliers parallèles et tournées de terrain. La valorisation de ces Ateliers est réalisée à travers les numéros thématiques de la *Revue forestière française*.

Depuis 2007, le GIP Ecofor est fortement impliqué dans le comité d'organisation et le conseil scientifique de REGFOR, ainsi que dans la coordination des numéros thématiques de la *Revue forestière française*.

Six Ateliers thématiques ont été organisés à ce jour sur les thèmes suivants :

- 2007 Forêts mélangées : quelles stratégies pour l'avenir ?
- 2009 La forêt face aux défis énergétiques
- 2011 Les services écosystémiques rendus par les forêts
- 2013 La gestion de la fertilité des sols forestiers est-elle à un tournant ?
- 2015 Les innovations dans les usages du bois interpellent la gestion forestière
- 2017 Émergence des bio-agresseurs en forêt

Enjeux et enseignements

Ces ateliers permettent, chacun à leur façon, de renforcer les passerelles qui relient le monde de la recherche à celui de la gestion forestière. À travers les exposés, les chercheurs participent à l'avancement et au transfert des connaissances scientifiques ; à travers les questions, les discussions et groupes de réflexion, les acteurs de la gestion des forêts partagent en retour leurs expériences et leurs inquiétudes. Ces rencontres permettent généralement de faire un tour d'horizon complet d'une problématique forestière tout en identifiant les questions en suspens, voire même en abordant sous un angle nouveau des questions déjà bien anciennes, ouvrant ainsi des perspectives nouvelles. L'expérience montre qu'au delà de l'avancement des connaissances scientifiques, ces échanges constituent aussi une étape importante

dans le cadrage et la définition des axes futurs de la recherche. Ces manifestations constituent enfin une réponse adéquate à la mise en œuvre du Plan recherche-innovation 2025 filière forêt-bois qui invite la recherche, tout en gardant son indépendance et sa liberté, à se soucier des attentes des professionnels et de la société en général. Le monde de la recherche s'inscrit ainsi, à travers REGEFOR, dans une innovation plus ouverte à la co-construction entre chercheurs, ingénieurs du développement et utilisateurs finaux qui court-circuite le long chemin qui va de la recherche amont au transfert dans les pratiques. Ceci allant dans le sens d'une démarche plus systémique qui ne déconnecte pas technologie des bois, écologie forestière et approches territoriales.

Perspectives

En 2019, le numéro thématique de la *Revue forestière française* correspondant à la sixième édition des Ateliers REGEFOR sera publié. En 2020, la septième édition des Ateliers REGEFOR sera organisée sur le thème « Biodiversité et Gestion Forestière ».



Points de chronologie / publications / colloques importants :

Passés

- 2007 : lancement des Ateliers REGEFOR, manifestation bisannuelle.
- 2016 : publication du numéro thématique REGEFOR par la *Revue forestière française* : « Les innovations dans les usages du bois interpellent la gestion forestière ».
- 2017 : 6ème édition des Ateliers Regefor « Émergence de bioagresseurs en forêt : comment identifier et atténuer les risques ? ». Manifestation organisée par l'Inra, AgroParisTech, l'Université de Lorraine, le Département de la Santé des Forêts (DSF), l'Office National des Forêts (ONF) et le GIP Ecofor.
- 2017 : une synthèse des Ateliers REGEFOR 2017 est publiée par le GIP Ecofor.

À venir

- 2019 : publication du numéro thématique de la RFF : « Émergence de bioagresseurs en forêt : comment identifier et atténuer les risques ? » (REGEFOR 2017).
- 2020 : 7ème édition des Ateliers REGEFOR sur le thème « Biodiversité et Gestion forestière ».

Information complémentaire : les présentations relatives à ces événements sont accessibles en ligne, sur le site du GIP Ecofor.

Contacts : Guy Landmann guy.landmann@gip-ecofor.org et Cécile Nivet cecile.nivet@gip-ecofor.org.

Thème : Interface Recherche et Innovation**Contribution d'Ecofor à l'élaboration des stratégies et politiques publiques**

Mots-clés : changement climatique, atténuation, lutte contre l'effet de serre, séquestration, stockage, substitution, carbone, impacts, adaptation, biomasse.



Louis Amandier - CRPF PACA © CNPF

ECOFOR s'attache à contribuer à l'élaboration de différentes stratégies et politiques publiques dans des domaines variés et concernant tous fortement la forêt : stratégie nationale de mobilisation de la biomasse (SNMB), cadre européen énergie climat, élaboration des plans climat air énergie territoriaux (PCAET), suivi du Programme national de la forêt et du bois (PNFB), renouvellement du Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC2) dans le cadre du plan climat...

Une mobilisation accrue de la biomasse au sein des forêts françaises est souvent un angle d'approche commun à ces différentes stratégies, avec les conséquences de cet accroissement sur les aspects économiques (produit intérieur brut, emploi, balance du commerce extérieur), environnementaux (bilan de carbone) et sociaux (gestion des changements...).

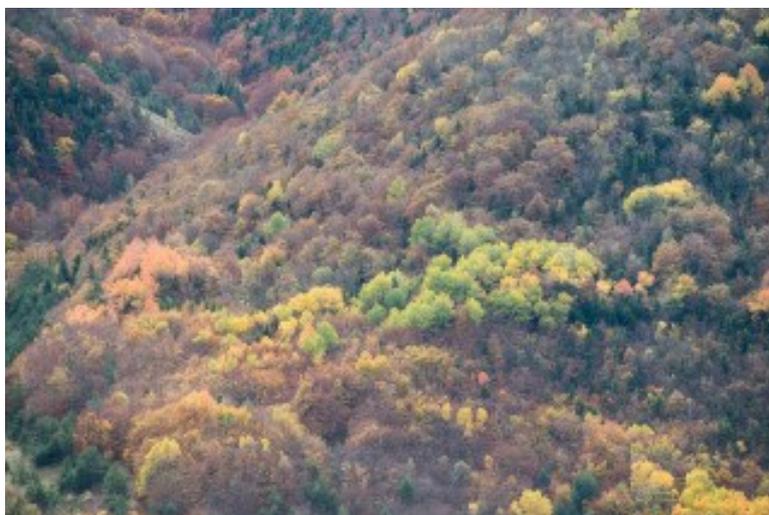
Dans ces instances où les acteurs se positionnent souvent de manière stratégique, il s'agit toujours pour ECOFOR de faire valoir des idées fondées sur les faits, des approches intégrées et une analyse multicritère.

• **Contacts** : Jean-Luc Peyron jean-luc.peyron@gip-ecofor.org et Guy Landmann guy.landmann@gip-ecofor.org.

Thème : Interface Recherche et Innovation

Vers l'amélioration des interactions entre les recherches, les politiques et les pratiques forestières : implication au sein du réseau SNS-EFINORD

Mots-clés : réseau, Europe, interface, science, pratique, politique.



Contexte et enjeux

Le réseau SNS-EFINORD est une initiative européenne conjointe du Comité nordique de coopération pour la recherche forestière (SNS ou SamNordisk Skogforskning) et du Bureau régional pour l'Europe du Nord de l'Institut forestier européen (EFINORD). Financé par SNS, EFINORD et le ministère finlandais chargé de l'agriculture et de la forêt, il a pour but d'accélérer le processus de transformation des résultats de la recherche en applications pratiques dans le domaine de la sylviculture.

Pour y parvenir, les partenaires du réseau auquel participe le GIP Ecofor depuis 2017 ont été impliqués dans deux ateliers successifs :

- En 2017, un atelier international a été organisé en Pologne (Varsovie) sur le thème « Outils pour améliorer les interactions entre sciences et pratiques dans le domaine forestier ». Il a donné lieu à une publication réunissant les contributions de 9 pays (Allemagne, Danemark, Estonie, Finlande, France, Islande, Norvège, Pologne et Suède) ;
- En 2018, un atelier international a été organisé en Norvège (Biri) sur le thème « Outils pour améliorer les interactions entre sciences et politiques dans le domaine forestier ». Il a été valorisé de la même façon à travers la publication d'un ouvrage

rassemblant les contributions de huit pays (Allemagne, Estonie, Finlande, France, Grande-Bretagne, Islande, Norvège, Pologne).

Les contributions françaises issues de ces deux ateliers ont été réalisées par le GIP Ecofor.

Enseignements

La contribution française résultant du deuxième atelier (Biri, 2018) brosse d'abord un aperçu des principaux documents à finalité politique (plan, programme, stratégie...) qui concernent le secteur forestier (forêt, bois) ou d'autres secteurs/thématiques liés aux forêts (biodiversité, climat-énergie-bioéconomie, recherche et développement durable). Les interfaces existantes entre les sciences et les politiques sont ensuite répertoriées puis quelques exemples sont détaillés pour illustrer leur nature, leur fonctionnement et les produits qui en résultent (expertise EFSE, prospective Landes de Gascogne...). Le rapport pour la France montre notamment que :

- de nombreuses interfaces existent dans le secteur forestier qui entretiennent des liens multiples et se répartissent le long d'un gradient au milieu duquel se retrouvent des organismes comme le GIP Ecofor et la FRB (voir graphique simplifié ci-dessous) ;

- si ces interfaces se produisent quelquefois au sein de structures dédiées (ex. : Gip Ecofor), elles sont le plus souvent intégrées au sein de structures plus larges comme les ministères, les organismes publics (agences, établissements d'enseignement et/ou de recherche...) et les agences non-gouvernementales (associations de protection de la nature, organismes de certification...);
- les ministères s'appuient de diverses manières sur l'expertise scientifique, notamment en suscitant des expertises collectives, en lançant des appels à projets de recherche - quoique ces derniers soient actuellement remis en cause-, ou encore en formant des comités consultatifs. Parfois, l'expertise est détenue en interne comme au Département de la Santé des Forêts, un service hébergé au sein du ministère chargé de l'agriculture.

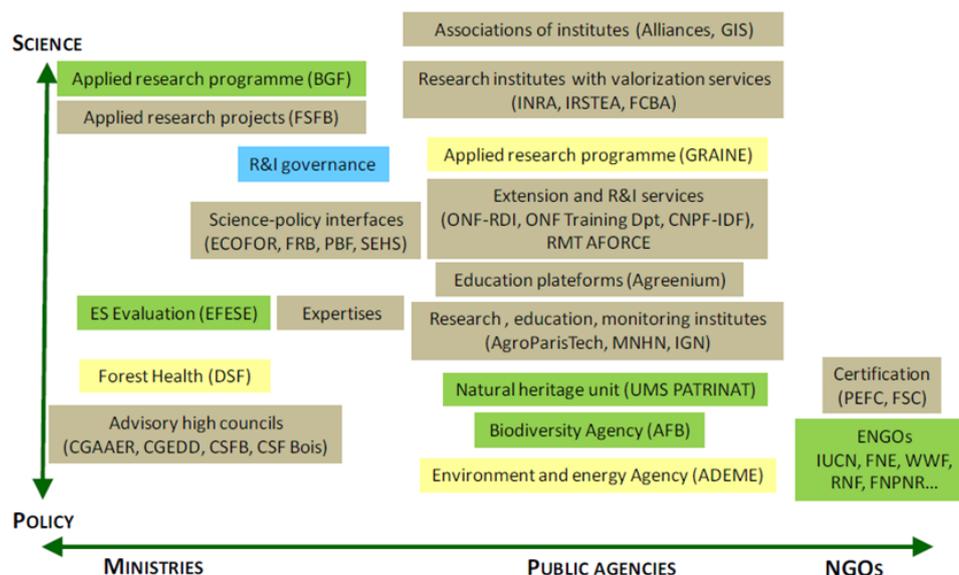


Figure 1 : interfaces science/politique en France, classées selon (1) un gradient public/privé (axe des X), (2) leur proximité avec la science ou la politique (axe des Y) et (3) leur thème principal (vert pour la biodiversité, jaune pour le climat, l'énergie et la bioéconomie, bleu pour la recherche et l'innovation, gris pour le développement durable, la sylviculture et l'utilisation du bois).

Perspectives

En termes de défis à relever pour le futur, le rapport insiste en particulier sur la nécessité :

- **de considérer davantage ces interfaces comme bidirectionnelles** : le recours aux expertises collectives est cité en exemple pour y parvenir. Ces dernières favorisent les échanges entre scientifiques et parties prenantes, elles fournissent des réponses aux décideurs (de la science à la politique) et permettent en retour la formulation de questions de recherche (de la politique à la science) ;
- **d'allouer des ressources supplémentaires aux activités d'interface allant au-delà de moyens matériels** (ressources humaine et financière) : le rapport propose notamment, dans le cas de problématiques de nature vaste et complexe, de recourir à la modélisation comme outil d'aide à la décision ;
- **de fluidifier encore les échanges entre scientifiques et politiques** : cette fluidité apparaît d'autant plus nécessaire que les incertitudes sont grandes et les problèmes complexes. Face aux évolutions rapides et en partie imprévisibles du climat, cette intensification des échanges apparaît comme un prérequis à l'adaptation, comme un gage indispensable de flexibilité/réactivité.

Points de chronologie / publications / colloques importants :

- 2019 : Publication du rapport Tapio n°20 incluant la contribution de la France (pp. 41-61)
- 2018 : Atelier international « interactions entre sciences et politiques » (Norvège)
- 2017 : Atelier international « interactions entre sciences et pratiques » (Varsovie) et publication du rapport Tapio n°36 incluant la contribution de la France (pp. 30-44)

Contacts : Jean-Luc Peyron jean-luc.peyron@gip-ecofor.org et Cécile Nivet cecile.nivet@gip-ecofor.org.

Thème : Interface Recherche et Innovation

Valorisation de l'information et des connaissances

Mots-clés : connaissances , politiques publiques, diffusion, valorisation, stratégie.



L'Ecoforum XXV : valoriser les acquis passés du GIP Ecofor et réaffirmer l'intérêt de cette structure pour faire face aux défis à venir.

Fin 2018, le GIP Ecofor a organisé pour ses 25 ans d'existence une série de quatre conférences sur des problématiques transversales d'importance pour l'ensemble des acteurs de la forêt et du bois. Soutenu par le Conseil scientifique du GIP Ecofor, ces manifestations ont permis à des personnalités médiatiques comme Valérie Masson-Delmotte (conférence « résilience »), Bernard Chevassus-au-Louis (conférence « biodiversité ») et Luc Charmasson (conférence « bioéconomie », voir la fiche Ecoforum XXV) d'exprimer leur vision et d'échanger ensuite avec l'ensemble des

participants (discutants, public). Une journée débat intitulée « Accorder en forêt résilience, biodiversité et bioéconomie : Quelles recherches et innovations ? » a été organisée pour croiser les regards de ces différents conférenciers et aller vers une vision plus systémique nécessaire pour répondre de façon durable et cohérente aux différents enjeux forestiers.

De plus, l'Ecoforum XXV a permis à l'ensemble des membres du GIP Ecofor de revenir sur son histoire, sur ses missions et de réaffirmer son utilité pour les années qui viennent.

Ecofor porte la candidature de la France pour le 26^e congrès mondial de l'IUFRO de 2024

Soutenu par la ville, le Conseil général de Paris et le Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, le GIP Ecofor a porté la candidature de la France au 26^e congrès mondial de l'Union internationale des instituts de recherches forestières (IUFRO), du 7 au 13 juillet 2024, sur le thème « Les forêts pour des sociétés et un paysage résilients ». Malgré la qualité de la candidature française, la candidature suédoise a été retenue (cf. fiche IUFRO 2024).

Le comité d'évaluation a cependant invité la France à organiser un événement d'ampleur mondiale sur les recherches forestières en lien avec les pays du Sud, les propositions avancées dans ce domaine ayant été particulièrement appréciées. En 2022, le GIP Ecofor, soutenu par ses membres, organisera donc à Paris un colloque intercontinental sur le thème "Les forêts pour des sociétés et un paysage résilients entre le Nord et le Sud".

Un nouveau site Internet, vitrine pour la valorisation scientifique

En 2018, le GIP Ecofor a mené la refonte de son site Internet afin de mieux valoriser ses activités. Géré sur Wordpress, ce nouveau site permet d'améliorer l'expérience de navigation de l'internaute, tout en clarifiant les thématiques de travail du GIP et en allégeant l'interface. Les quatre thématiques structurantes mises en avant sont les suivantes : (1) biodiversité et fonctionnement des écosystèmes, (2) changement climatiques et autres risques, (3) gestion durable et services écosystémiques et (4) information, innovation et politiques publiques. Un onglet publications permet en outre de faciliter l'accès aux publications du GIP, mais aussi aux lettres d'informations que sont *L'Eclaircie* et *Les Echos d'Ecofor*, aux rapports d'activité et aux archives ouvertes.

Vers une pérennisation de la diffusion du bulletin d'information "L'Éclaircie"

Lancé en mars 2017, le bulletin d'information bimensuel *L'Éclaircie* a pour objectif de faire le point sur les nouveautés scientifiques, politiques et pratiques dans le domaine de la forêt et du bois. Produit, depuis son lancement, par la chargée de

Perspectives 2019

En 2019, l'accent sera mis sur quatre grands axes. Le premier est la valorisation des conclusions du rapport EFESÉ publié en 2018, lors du colloque annuel du réseau SEHS du GIP. Il sera organisé le 24 janvier 2019 sous la thématique « Biens et services retirés des écosystèmes forestiers : de l'évaluation à la gestion intégrée ». Pour poursuivre cette valorisation, les lettres d'informations Sciences économiques, humaines et sociales (SEHS) et *Les Echos d'Ecofor* reprendront respectivement à une fréquence hebdomadaire et trimestrielle. Le bulletin *L'Eclaircie* intégrera une nouvelle section de veille sur la bioéconomie. Ensuite, la fin des indicateurs de gestion durable des forêts françaises pour les territoires d'Outre-mer sera publié. Le Conseil scientifique exploitera de nouvelles

veille du GIP, ce bulletin avait été interrompu du fait de son départ en juin 2018. La nouvelle chargée de communication et de veille a relancé en décembre la diffusion de la lettre d'information *L'Eclaircie*, à une fréquence mensuelle.

Mise en avant de produits phares 2018

Ecofor a participé cette année au suivi et à la valorisation de plusieurs projets de recherche et manifestations. Dans ce cadre, plusieurs synthèses des connaissances ont été publiées à destination de commanditaires français mais aussi européens. Parmi les produits phares, citons notamment : (1) le rapport de l'Évaluation française des écosystèmes et des services écosystémiques (EFESÉ); (2) les ouvrages correspondants aux indicateurs de gestion durable des forêts françaises de Guyane et de Guadeloupe ; (3) la Synthèse et les recommandations issues du projet « Gestion raisonnée de la récolte de bois énergie » (GERBOISE) ; (4) la synthèse publiée dans le cadre du programme de recherche BGF « gestion durable et biodiversité des sols forestiers ».

thématiques pour enrichir son activité de valorisation et d'animation ; notamment au travers de l'approfondissement de l'étude bibliométrique sur la déforestation importée réalisée en 2018.

Enfin, d'autres synthèses seront publiées en 2019, notamment sur les thèmes suivants : (1) la perception et la prise en compte du changement climatique chez les forestiers (*cf.* fiche du projet MACCLIF) ; (2) l'émergence des bioagresseurs en forêt (numéro spécial de la *Revue forestière française*, *cf.* fiche REGEFOR) ; (3) les interactions entre sciences et politiques dans le domaine forestier (contribution de la France à l'atelier international du réseau SNS-EFINORD) ; (4) les valeurs de la forêt (*cf.* fiche réseau SEHS).

Produits :

Lettres d'information et de veille

- L'Éclaircie (reprise en décembre 2018).
- Lettre pour le réseau SEHS (suspendue après juin 2018, reprise en 2019).
- Lettre d'information Echos d'Ecofor (suspendue après juin 2018, reprise en 2019).

Production de synthèses : *cf.* fiche publications.

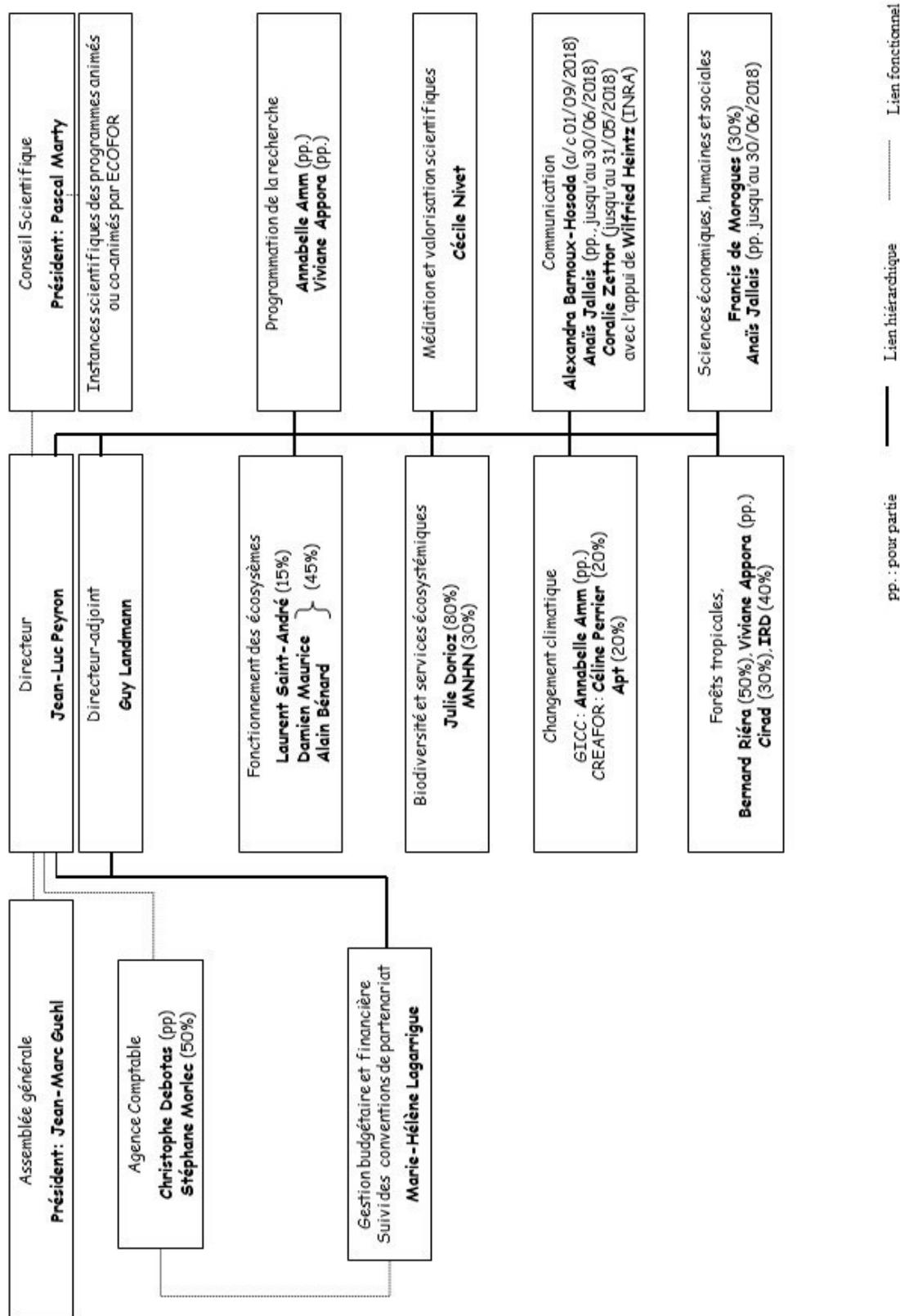
Contacts : Cécile Nivet cecile.nivet@gip-ecofor.org et Alexandra Barnoux-Hosoda alexandra.barnoux-hosoda@gip-ecofor.org.

ANNEXES

- Annexe I** **Organigramme du GIP Ecofor au 31 décembre 2018**
- Annexe II** **Composition de l'Assemblée générale au 15.11.2018**
- Annexe III** **Composition du Conseil scientifique au 10.07.2018**
- Annexe IV** **Programmes des manifestations organisées
ou co-organisées par Ecofor en 2018**

ANNEXE I : ORGANIGRAMME DU GIP ECOFOR AU 31/12/2018

Organigramme du GIP ECOFOR en 2018



ANNEXE II : COMPOSITION DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE AU 15.11.2018

	Membres titulaires	Membres suppléants
Représentants des membres (titulaires et suppléants)		
INRA	Catherine Bastien	Nathalie Bréda
MAA	Sylvain Réallon	Nathalie Guesdon Jean-Christophe Legris Sophie Llaser
ONF	Albert Maillet	Myriam Legay
CNRS	Stéphanie Thiébault	Martine Hossaert François Fromard
CIRAD	Alain Billand	Plinio Sist
IRD	Pierre Couteron	Raphaël Pélissier
AGROPARISTECH	Meriem Fournier	Christophe Voreux
IRSTEA	Frédéric Gosselin	Christian Ginisty
CNPF	Claire Hubert	Olivier Picard
FCBA	Alain Bailly	Anne-Laure Levet
IGN	Edith Mérillon	Alain Gervaise
MTES , DEB	Baptiste Blanchard	Marie-Christine Salmona
MNHN	Serge Muller	Margareta Tengberg
Membres cooptés		
Président de l'Assemblée générale	Jean-Marc Guehl	
Membre avec droit de veto suspensif de 15 jours sur certaines décisions		
MENESR Commissaire du gouvernement	Michel Beckert	
Membres avec voix consultative		
Contrôleur général, MENESR	Béatrice Avot	Frédéric Léonard
Directeur Ecofor	Jean-Luc Peyron	
Directeur-adjoint Ecofor	Guy Landmann	
Agent Comptable	Christophe Debotas	
Invité permanent		
Président du Conseil scientifique	Pascal Marty	

ANNEXE III : COMPOSITION DU CONSEIL SCIENTIFIQUE AU 10.07.2018

Constitution du conseil scientifique du Gip Ecofor approuvée à l'unanimité par les membres présents de l'Assemblée Générale du 10 juillet 2018—mise à jour à l'Assemblée Générale du 15.11.2018

Civilité	Prénom Nom	Organisme /spécialité	Résidence administrative ou familiale
Président du CS Ecofor			
M.	PASCAL MARTY	ENS Lyon / Géographie	LYON (69)
Mme	CHRISTINE FARCY	UNIVERSITE CATHOLIQUE DE LOUVAIN / Sciences de gestion	LOUVAIN LA NEUVE (Belgique)
M.	JEAN-DANIEL BONTEMPS	IGN / Ecologie des populations	NANCY (54)
M.	DENIS COUVET	MNHN / Ecologie	PARIS (75)
M.	JEAN-FRANCOIS DHOTE	INRA / Gestion forestière	FONTAINEBLEAU (77)
M.	JEAN-LUC DUPOUEY	INRA / Ecologie	NANCY (54)
M.	SERGE GARCIA	INRA / Economie	NANCY (54)
M.	STEPHAN HATTENSCHWILER	CNRS / Ecologie	MONTPELLIER (34)
M.	ANDREAS KLEINSCHMIT	FCBA / Sciences du bois	PARIS (75)
M.	CLAUDE MILLIER	NSS / Recherche	PARIS (75)
M.	RAPHAEL PELISSIER	IRD / Ecologie tropicale	MONTPELLIER (34)
M.	OLIVIER PICARD	CNPF / Gestion forestière	PARIS (75)
Mme	TINA RAMBONILAZA	IRSTEA / Economie de l'environnement	CESTAS (33)
M.	PLINIO SIST	CIRAD / Sylviculture tropicale	MONTPELLIER (34)
Mme	MAYA LEROY	AGROPARISTECH /Sciences de gestion et régions tropicales	AGROPARISTECH
Participants de droit avec voix consultative			
M.	JEAN-MARC GUEHL	Président de l'AG Ecofor, invité permanent	NANCY (54)
M.	JEAN-LUC PEYRON	Directeur du GIP Ecofor	PARIS (75)
M.	GUY LANDMANN	Directeur-adjoint du GIP Ecofor	PARIS (75)

ANNEXE IV : PROGRAMMES DES MANIFESTATIONS ORGANISÉES OU CO-ORGANISÉES PAR ECOFOR EN 2018

Mots-clés : diffusion des résultats de la recherche, valorisation, transfert.

Titre de la manifestation	Type d'organisation	Date et lieu
Colloque « Entre dynamiques et mutations, quelles voies pour la forêt et le bois »	Ecofor - Réseau SEHS	11/01/2018 CNRS, Paris 16
Programme GICC « Gestion et impacts du changement climatique » , Restitution du projet AdaMont - Vers une approche intégrée de l'adaptation au changement climatique dans les territoires ?	Ecofor, GICC	27/03/2018 La Défense
Animation scientifique « Interpréter la magnitude des effets dans les modèles statistiques paramétriques »	Co-organisation , IRSTEA	05/06/2018 Agroparistech- Engref, Paris 15ème
Conférence Ecoforum 25 : Quels climats et quelles forêts au XXIe siècle ?	Ecofor	24/09/2018 INRA, Paris
BGF - Colloque de restitution finale des résultats des projets 2014-2018	Ecofor, BGF	25-26/09/2018 INRA Pierroton, Gazinet-Cestas, Bordeaux
Conférence Ecoforum 25: La forêt : une chance pour la biodiversité ?	Ecofor	01/10/2018 INRA, Paris
Colloque « 60 ans d'inventaires forestiers pour éclairer l'avenir »	Co-organisation IGN	15 –16 /10/2018, Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, Paris French Tech Central, Station F, Paris
Conférence Ecoforum 25 : La forêt pour construire le futur ?	Ecofor	08/11/2018 Cirad, Paris
Table Ronde Ecoforum 25 : Accorder en forêt résilience, biodiversité et bioéconomie : quelles recherches et innovations ?	Ecofor	14/12/2018 SNHF, Paris 7ème

Colloque "Entre dynamiques et mutations, quelles voies pour la forêt et le bois" - 11 janvier 2018

- Programme et présentation

- Actes



Jean-Luc Peyron, GIP Ecofor, **Introduction**

SESSION 1 | MUTATIONS ET DYNAMIQUES À L'OEUVRE

Amélie Robert, Université de Tours : « Mutations des pratiques et des paysages forestiers dans un domaine national : Chambord, de la chasse au tourisme de nature »

Claire Montagné-Huck, Alexandra Niedzwiedz, AgroParisTech-Inra : « Les comptes de la forêt française : un outil de détection et de suivi des mutations et dynamiques de la filière forêt-bois ? »

Ahmed Barkaoui, AgroParisTech-Inra : « De la validation des modèles de simulation bio économique dans le secteur forestier »

Enrico De Monte, FCBA, Anne-Laure Levet, FCBA : « Productivité, économies d'échelle, coûts fixes et variables dans la filière-bois française »

Aliénor de Rouffignac, Irstea : « Patrimoines productifs, stratégies d'usages et gouvernance, les mutations de la filière forêt bois au sein du massif landais et développement de la bioraffinerie »

Philippe Deuffic, Vincent Banos, Irstea : « Après la catastrophe, le changement dans la continuité ? »

SESSION 2 | DES APPROCHES DIVERSES POUR DES OBJECTIFS MULTIPLES

Timothée Fouqueray, Université Paris-Sud : « L'adaptation aux changements climatiques, un risque pour la multifonctionnalité des forêts ? »

Robin Molinier, Elisabeth LeNet, CEA : « L'écologie industrielle comme nouveau business model pour les filières bois-papier, le cas de Green Valley »

Laure Subirana, FNE Jura Nature Environnement : « D'une forêt appréhendée par les sens, à des boisements évalués par les sciences ; quelle gouvernance pour notre environnement forestier ? »

Christine Farcy, Université de Louvain : « Représentations sociales des forêts dans les sociétés urbanisées »

Patrice A. Harou, The Pinchot Institute, Washington DC, USA : « Des démarches territoriales pour accompagner les changements en foresterie »

SESSION 3 | LE PARI TERRITORIAL

Jonathan Lenglet, AgroParisTech : « La filière forêt-bois à l'aune du pari territorial »

Seydou Haidara, AgroParisTech, **Sylvie Lardon**, AgroParistech-Inra : « Mobilisation supplémentaire de bois et acceptation sociale : retour sur une expérience participative en Morvan »

Yves Poss, Parc naturel régional de Millevaches : « Blocage ou changement : quelques éléments pour le Sud-Est de la France »

Etienne Pourcher, EPCS : « Les nouveaux usages de la forêt entraînent une profonde mutation de sa gouvernance »

Antoine Tabourdeau, EIFER, Marie Sevenet, EIFER, Anne-Christine Eiller, EDF R&D : « Pionnière sans le savoir : la forêt à l'heure de l'économie circulaire. Analyse exploratoire des potentiels en Alsace »

Sylvie Lardon, AgroParisTech : « La multifonctionnalité des forêts mise en jeu »

Mohamed Taabni, Université de Poitiers : « Transition écologique, Plans climat, protection des sources d'eau potable: quel apport potentiels de l'extension des boisements pour les territoires? Exemples en Poitou-Charentes »

SESSION 4 | PRATIQUES ET OUTILS DE GESTION DU CHANGEMENT

Olivier Leroy, **Etienne Grésillon**, Université Paris-Diderot : « Le bois bûche une opportunité pour la forêt de demain »

Benoît Généré, ONF – DCBS, Hanitra Rakotoarison, ONF : « Formation et dynamique des prix des bois en France : Analyses statistiques et aide à la décision dans un contexte de mutation des pratiques sylvicoles et des modes de commercialisation »

Julie Marsaud, France Nature Environnement : « Une dose de sciences de la nature, un soupçon de sciences sociales, saupoudrer le tout d'une gouvernance concertée... Les ingrédients du projet « Forêts vigies du changement climatique »

Mihai Tivadar, Irstea : « Analyse du comportement des propriétaires forestiers privés en France »

Jens Abildtrup, AgroParisTech-INRA : « Recyclage des cendres en France : Une enquête auprès des propriétaires forestiers privés »

Nathalie Carol, AgroParisTech : « La gestion du changement dans les organisations publiques complexes: l'approche de la stratégie comme pratique dans le cas du Contrat d'Objectifs et de Performance 2016-2020 de l'Office National des Forêts »

Jean-Paul Guyon, ex DGER : « La fabrique des curricula, déterminant des mutations de la foresterie »

Zoé Ginter, Irstea : « Le processus d'institutionnalisation des enjeux carbone dans la filière Forêt-bois »



09h15 **Accueil, Introduction**

09h45 – 11h00 **Comment aborder l'adaptation d'une manière transversale aux différentes activités et enjeux du territoire ? Une contribution méthodologique du projet AdaMont**

Le cadre méthodologique du projet AdaMont

Marie-Pierre ARLLOT, Irstea

Regards croisés autour de l'adaptation

Delphine PIAZZA-MOREL, Irstea

L'adaptation par le management de la qualité

Emmanuel JONAS, Irstea

Un modèle territorial pour l'adaptation

Félix PHILIPPE, Irstea

11h20 – 12h45 **Quels enjeux pour les activités économiques et les écosystèmes des territoires de moyenne montagne ?**

Une méthode et des données pour des projections climatiques en montagne

Samuel MORIN, Déborah VERFAILLIE, Centre d'Études de la Neige (CEN), Centre National de Recherches Météorologiques (CNRM), CNRS et Météo-France

Climat et vulnérabilité du tourisme de montagne

Emmanuelle George, Irstea et Pierre SPANDRE, Centre d'Études de la Neige (CEN), Centre National de Recherches Météorologiques (CNRM), CNRS et Météo-France - Irstea

Vulnérabilités et potentialités des écosystèmes de montagne et climat

Francois Véron, Irstea, président du conseil scientifique du Parc Naturel Régional du Vercors et Leïta TSCHANZ, Irstea, Doctorante Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Écologie marine (IMBE)

De l'aléa climatique à l'adaptation en territoires de moyenne montagne, une première synthèse

Delphine PIAZZA-MOREL et Félix PHILIPPE, Irstea, avec la contribution des chercheurs du centre Irstea de Grenoble et les participants au projet AdaMont

14h15 – 16h **Quelles actions et outils pour accompagner l'adaptation des territoires ? Table ronde**

Avec la participation de : CEREMA, CGET, FNPFR, IPSL, Météo-France et ONERC.

16h 00

Clôture de la journée - CGDD, programme GICC - Isabelle BENEZETH





Animation scientifique

« Interpréter la magnitude des effets dans les modèles statistiques paramétriques »

Proposée par Frédéric & Marion Gosselin
(IRSTEA Nogent-sur-Vernisson)

Le 5 juin 2018, à Paris

Agroparistech- Engref
19, avenue du Maine Paris 15^{ème}
Salle informatique CR2M

ACCÈS (plan d'accès page 3) : métro MONTPARNASSE (lignes 4, 6, 12), sortie N°2 "Place Bienvenue".

CONTACTS : inscription@gip-ecofor.org

- Coralie Zettor (GIP ECOFOR) : 01 53 70 21 81.
- Viviane Appora (GIP ECOFOR) : 01 53 70 21 77.

Cet atelier est animé par Marion Gosselin, ingénieur à l'unité de recherches « Ecosystèmes Forestiers » d'Irstea (Institut national de recherches en sciences et technologie pour l'environnement et l'agriculture) et Frédéric Gosselin, membre du Conseil scientifique du programme de recherche « Biodiversité, gestion forestière et politiques publiques » (BGF), piloté par le ministère en charge du développement durable et animé par le GIP ECOFOR, avec le soutien du ministère en charge de l'agriculture.

PUBLIC VISÉ

Cette formation s'adresse aux enseignants, chercheurs (y compris doctorants et post-doctorants) et éventuellement ingénieurs du domaine de l'écologie souhaitant s'initier à l'interprétation des résultats des modèles statistiques sous l'angle de la magnitude des effets potentiels des variables explicatives. La capacité d'accueil étant limitée à quarante personnes, la priorité sera donnée aux équipes de recherche du programme BGF : **merci aux personnes concernées de s'inscrire en ligne à l'adresse <http://inscription.gip-ecofor.org/bgf/>**

CONTEXTE

Analyser les résultats des modèles statistiques sous le seul angle de la significativité statistique des effets est une démarche reconnue depuis longtemps comme insuffisante par les statisticiens appliqués et par les écologues biométriciens. L'objet de cette animation est de sensibiliser les chercheurs et gestionnaires intéressés de la sphère BGF à une forme complémentaire d'interprétation des résultats des modèles statistiques, axée sur la magnitude des effets potentiels des variables explicatives en plus de leur significativité statistique.

**Une conférence du forum « Accorder en forêt résilience, biodiversité et bioéconomie »
à l'occasion des 25 ans du Groupement d'intérêt public ECOFOR**



**Quels climats
et quelles forêts
au XXII^e siècle ?**

Lundi 24 septembre 2018 (11h00-13h00), dans les locaux de l'Inra, 147 rue de l'Université 75007 Paris

Valérie Masson-Delmotte

co-présidente du groupe de travail n°1 du GIEC sur les bases physiques du climat,
Directrice de recherche au Laboratoire des sciences du climat et de l'environnement
(laboratoire rattaché au CEA, au CNRS et à l'Institut Pierre-Simon Laplace)

introduction de

Annabelle Amm, chargée de mission à Ecofor, animatrice du programme de recherche GICC
(Gestion et impacts du changement climatique, programme piloté par le Ministère de la transition
écologique et solidaire avec le soutien de l'ADEME)

avec les témoignages de

Myriam Legay, Chef du Département Recherche, Développement et Innovation à l'ONF

Jean-Luc Dupouey, Directeur de recherche à l'INRA, membre du Conseil scientifique d'Ecofor

Caractérisée par une croissance relativement lente, une grande durée de vie et une certaine inertie, la forêt est particulièrement sensible aux changements globaux. Le réchauffement climatique y occupe aujourd'hui une place importante, tant du fait de l'ampleur de ses impacts potentiels directs qu'en raison de son caractère aggravant pour des phénomènes existant par ailleurs. Se trouve ainsi posée la question de la résilience de la forêt et, au delà de la capacité spontanée d'adaptation que cela suppose, celle de l'ensemble la société qui doit imaginer de nouveaux modes d'organisation et de gestion des différents services qu'elle attend de la forêt.

Les impacts potentiels du changement climatique sur la forêt font l'objet de nombreuses recherches. De multiples questions subsistent cependant du fait de la complexité des phénomènes à l'interface entre atmosphère, biosphère et géosphère, ainsi que des incertitudes sur notre capacité à juguler les émissions de gaz à effet de serre. Quelles sont les voies de progrès les plus prometteuses ? Faut-il plutôt affiner les modèles de climat et de végétation au niveau local pour un scénario donné d'émissions ou mettre l'accent sur l'évaluation d'un portefeuille de solutions envisageables sous différents scénarios climatiques ? Dans quelle mesure des peuplements mieux adaptés aux conditions futures que ceux en place peuvent être favorisés compte tenu de l'inertie du renouvellement ?

Par ailleurs, quelles conséquences sont attendues pour de l'ensemble des services écosystémiques, y compris l'atténuation du changement climatique ? N'y a-t-il pas là une invitation à développer des approches plus intégrées entre les services engendrés et les menaces dont ils font l'objet ? Compte tenu de sa vulnérabilité au changement climatique, de la part tant de la biodiversité que du stock de carbone qu'elle contient et de sa capacité de lutte contre l'effet de serre, la forêt ne devrait-elle pas faire l'objet d'une évaluation spécifique du GIEC ?

Biodiversité
Gestion forestière
& Politiques publiques



Colloque « Biodiversité, gestion forestière, changement climatique et politiques publiques »

25-26 septembre 2018 Bordeaux (Pierroton)

La gestion durable des forêts repose largement sur la biodiversité dont le fonctionnement reste cependant encore très insuffisamment connu. Il en découle la nécessité d'améliorer, de manière générale, le socle de connaissances relatif à la biodiversité et, plus particulièrement, d'analyser les interactions entre changement climatique, productivité forestière et biodiversité en forêt. Par ailleurs, les stratégies et décisions des acteurs influent sur ces interactions et constituent également des objets d'étude à privilégier. C'est pourquoi le programme de recherche « Biodiversité, gestion forestière et politiques publiques » (voir encadré ci-après) a lancé en 2013 un appel à projets de recherche avec deux entrées :

- l'une par les sciences de la nature axée sur le changement climatique, les mesures de gestion et la dynamique de la biodiversité dans les écosystèmes ;
- l'autre par les sciences humaines et sociales sur les stratégies et décisions des acteurs, la gouvernance et les politiques publiques correspondant à la première entrée.

Le présent colloque a pour objectifs de :

- présenter les résultats des cinq projets de recherche qui ont été sélectionnés à cette occasion sur chacune des deux entrées en les accompagnant en tant que de besoin de regards complémentaires et en illustrant l'un des projets par une visite sur le terrain ;
- initier une réflexion sur le progrès des connaissances dans ce domaine, en s'inspirant du devenir de projets antérieurs et en identifiant les principales lacunes à combler.

Il se déroulera en trois sessions, chacune introduite par des exposés d'une quinzaine de minutes et conclue par une table ronde permettant un débat avec les participants et les invités.

Programme de recherche

« Biodiversité, gestion forestière et politiques publiques » (BGF)

Créé en 1996 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement et du GIP Ecofor et fort du soutien du ministère chargé de l'agriculture et de la forêt, le programme « Biodiversité, gestion forestière et politiques publiques » (BGF) vise à développer les connaissances sur l'évolution et le rôle de la biodiversité des espaces boisés, et à apporter des éléments d'aide à la décision aux gestionnaires et responsables concernés par la préservation de la biodiversité dans les forêts.

<http://bgf.gip-ecofor.org>

Colloque « Biodiversité, gestion forestière, changement climatique et politiques publiques »

Mardi 25 septembre 2018

13h30-14h30	Inscriptions	
14h30-15h00	OUVERTURE	
	Accueil	<i>Hervé Jactel, INRA Bordeaux Unité mixte de recherche Biogeco</i>
	Introduction	<i>Meriem Fournier, Présidente du Conseil scientifique BGF</i>
	Ouverture	<i>Roland de Lary, Directeur du CRPF Bordeaux</i>
15h00-16h00	SESSION 1 – Biodiversité et changement climatique	
	<i>Présidence : Meriem Fournier (Conseil scientifique BGF)</i>	
15h10	Projet BIOPICC - Biodiversité et productivité des forêts : effets des interactions biotiques sous contrainte climatique	<i>Bastien Castagneyrol, INRA – BIOGECO Bordeaux</i>
16h00-17h30	SORTIE DE TERRAIN sur sites des projets Orphée et Biopicc en forêt de Castillonville	
16h	Départ en autocar	
16h15	Visite sur le thème « Effet de la diversité des arbres en interaction avec la sécheresse »	
	Atelier productivité des forêts	<i>Céline Meredieu</i>
	Atelier santé des forêts	<i>Bastien Castagneyrol</i>
	Atelier biodiversité et autres services écosystémiques des forêts	<i>Hervé Jactel</i>
17h30	Départ pour Bordeaux (gare Saint-Jean)	
20h-22h	Dîner au centre-ville de Bordeaux (sur inscription)	

Mercredi 26 septembre 2018

9h00-12h45	SESSION 1 suite – Biodiversité et changement climatique	
	<i>Présidence : Meriem Fournier (Conseil scientifique BGF)</i>	
9h00	Projet DISTIMACC - Diversité STabilité et fonctionnement des écosystèmes forestiers : quelle Ingénierie et quels Mélanges pour l'Adaptation au Changement Climatique, de la Provence aux Alpes du Nord ?	<i>Xavier Morin, CNRS-CEFE Montpellier</i>
9h40	Projet DYNFORDIV - Forçages environnementaux et anthropiques du turn over forestier, conséquences sur la diversité des communautés d'arbres en forêt tropicale	<i>Daniel Sabatier, IRD - AMAP Montpellier</i>
10h20	Projet POTENCHÊNE - Potentiel de régénération des chênaies dans le contexte du changement climatique : Quel avenir pour le masting et les consommateurs de glands ?	<i>Samuel Venner, CNRS - LBBE Lyon</i>
11h00-11h30	Pause	
11h30	Table ronde - Biodiversité et résilience des forêts au changement climatique ; prise en compte dans l'adaptation	<i>présidée par Myriam Legay (Conseil Scientifique BGF)</i>
	Quels impacts du changement climatique sur la biodiversité forestière méditerranéenne ?	<i>Michel Vennetier, IRSTEA Aix-en-Provence</i>
	Quels effets du changement climatique sur les communautés forestières	<i>Jean-Claude Gégout, AgroParisTech Nancy</i>
	Quel rôle la diversité génétique infraspécifique peut-elle jouer dans la réponse au changement climatique ?	<i>Alexis Ducouso, INRA Cestas</i>
	Débat avec la participation de <i>Bastien Castagneyrol, Alexis Ducouso, Jean-Claude Gégout, Xavier Morin, Daniel Sabatier, Samuel Venner, Michel Vennetier.</i>	

Biodiversité
Gestion forestière
& Politiques publiques

Programme (2/2)

Colloque « Biodiversité, gestion forestière, changement climatique et politiques publiques »

Mercredi 26 septembre 2018 (suite)

12h30-15h15	SESSION 2 – Comportement des propriétaires forestiers <i>Présidence : Marie-Dominique Ribéreau-Gayon (Conseil scientifique BGF) et Isabelle Leydier Delavallade (CETEF)</i>
12h30	Projet AMII : Articuler Motivations, Incitations et Institutions pour mieux mobiliser les propriétaires forestiers privés en faveur de la protection de la biodiversité <i>Francis de Morogues, FCBA Grenoble</i>
13h-14h	<i>Repas au restaurant du bâtiment Airial</i>
14h15	La biodiversité, question sociale ? Recherches passées et à venir <i>Philippe Deuffic, IRSTEA Cestas</i>
14h45	Table ronde - Comment les propriétaires forestiers envisagent d'un point de vue patrimonial les notions de biodiversité et changement climatique ? <i>présidée par Marieke Blondet (Conseil Scientifique BGF)</i> Projet Macclif : prise en compte des mesures d'adaptation au changement climatique par les forestiers <i>Annabelle Amm et Guy Landmann, Ecofor</i> Résofop : le réseau d'observation de la forêt privée <i>Julie Thomas, CNPF Nancy</i> Débat avec la participation de <i>Philippe Deuffic, Myriam Legay, Francis de Morogues et Julie Thomas.</i>
15h30-17h00	SESSION 3 – Prospective : quelles sont les questions émergentes ? <i>Présidence : Meriem Fournier (Conseil scientifique BGF) et Milène Gentils (Comité d'orientation BGF)</i>
15h35	Evolution d'un ancien projet BGF : Gestion Forestière, Naturalité et Biodiversité (GNB), un projet de recherche finalisée à l'interface recherche-gestion et ses interactions avec BGF <i>Frédéric Gosselin, IRSTEA Nogent-sur-Vernisson</i>
15h45	Perspectives générales des projets BGF 2014-2018 <i>Marieke Blondet, Bastien Castagneyrol, Xavier Morin, Daniel Sabatier, Samuel Venner</i>
16h00	Table ronde – Discussion autour des questions émergentes <i>présidée par Meriem Fournier, avec la participation de Marieke Blondet, Bastien Castagneyrol, Frédéric Gosselin, Catherine Julliot / Gilles Royé (MTES), Xavier Morin, Daniel Sabatier, Denis Salles (IRSTEA), Samuel Venner.</i>
17h00-17h15	CLOTURE <i>Gilles Royé, Ministère de la transition écologique et solidaire</i>

Départ de la navette Prox'bus à 17h15 pour la gare de Gazinet-Cestas
Départ de la navette affrétée par Ecofor à 17h45 pour la gare de Bordeaux Saint-Jean
Départ de la navette Prox'bus à 18h10 pour la gare de Gazinet-Cestas

**Une conférence du forum « Accorder en forêt résilience, biodiversité et bioéconomie »
à l'occasion des 25 ans du Groupement d'intérêt public ECOFOR**



La forêt : une chance pour la biodiversité ?

Lundi 1er octobre 2018 (11h00-13h00), dans les locaux de l'Inra, 147 rue de l'Université 75007 Paris

Bernard Chevassus-au-Louis

Président de Humanité et Biodiversité, membre de l'Académie des technologies, co-auteur d'un rapport de préfiguration de l'Agence française de la biodiversité (2013), coordonnateur du rapport du Conseil d'analyse stratégique sur l'approche économique de la biodiversité et des services liés aux écosystèmes (2009).

introduction de

Julie Dorioz, Chargée de mission à Ecofor, impliquée dans l'animation du groupe Forêt de l'Observatoire national de la biodiversité (ONB), de la Plateforme biodiversité sur la forêt et de l'évaluation des écosystèmes et services écosystémiques en forêt (EFESE -Forêt).

avec les témoignages de

Denis Couvet, Professeur au Muséum national d'histoire naturelle, Directeur du Centre de recherches sur la biologie des populations d'oiseaux (unité mixte de recherche MNHN-CNRS), Membre de l'Académie d'agriculture et secrétaire de sa section environnement et territoires, Membre du Conseil scientifique d'Ecofor.

Maya Leroy, Enseignante et chercheuse en sciences de gestion à AgroParisTech où elle est responsable de l'unité de formation et de recherche (UFR) « Gestion de l'environnement », membre du Conseil scientifique d'Ecofor.

La biodiversité représente la variété du monde vivant sous toutes ses formes, à tous ses niveaux d'organisation et dans toutes les interactions qui peuvent en résulter. Elle joue un rôle fondamental dans les fonctions écologiques et l'expression des services écosystémiques qui en découlent sous forme de biens fournis, de régulation des cycles biogéochimiques ou encore d'aménités. Mais elle apparaît menacée par la dégradation ou la destruction des habitats, la surexploitation des ressources, le développement d'espèces exotiques envahissantes, la pollution, le changement climatique : une convention internationale a été mise en place en 1992 et, vingt ans plus tard, une plateforme intergouvernementale d'expertise (IPBES).

Quelle contribution la forêt apporte-t-elle à la biodiversité et aux services qui en résultent ? Parmi les menaces qui apparaissent, la déforestation remet en cause l'existence même de la forêt. Quelles en sont les principales causes sous-jacentes et comment y remédier ? Comment définir une composition adéquate, dans l'espace et le temps, du bouquet de services que l'on peut trouver en forêt ? La forêt doit-elle compenser les lacunes constatées dans d'autres écosystèmes ? Comment favoriser les synergies et éviter les conflits entre usages et entre usagers tout en assurant une viabilité environnementale, sociale et économique de la gestion ? Les institutions sont-elles appropriées ?

S'inscrire jusqu'au 27 septembre : <http://inscription.gip-ecofor.org/ecoforum/oct/>



COLLOQUE du 15 octobre 2018
« 60 ans d'inventaire forestier pour éclairer l'avenir »

PROGRAMME DÉTAILLÉ

MATIN

9h30 Accueil café

10h00 Ouverture du colloque

- Daniel Bursaux, directeur général de l'IGN
- Un représentant du Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises

Un inventaire en évolution

Modérateur : Nathalie Guesdon, Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation

- **L'inventaire forestier national : un regard en évolution sur la forêt française** : Stéphanie Wurpillot et Thierry Touzet, IGN
- **L'inventaire et l'expansion de la forêt en métropole** : Jean Daniel Bontemps, IGN
- **Évaluer les ressources forestières pour éclairer la prise de décision publique** : Antoine Colin, IGN
- **Contribuer au suivi des écosystèmes forestiers** : Fabienne Benest, IGN, et Guy Landmann, GIP Ecofor
- **L'inventaire dans un contexte européen**
 - **Enjeux pour un monitoring forestier à l'échelle européenne** : Mme Annemarie Bastrup-Birk, Agence Européenne de l'Environnement
 - **Interaction avec les inventaires européens : Réseau Enfin/ projet DIABOLO** : Claude Vidal, co-fondateur du Réseau ENFIN, et François Morneau, IGN

Échanges avec la salle

APRÈS MIDI

14h00 Un inventaire à l'écoute des besoins

Modérateur : Edith Mérillon, IGN

- **Disponibilité des ressources forestières à l'échelle d'un territoire : exemple du Plan d'Approvisionnement territorial (PAT) des Boucles de la Seine** : Claire Bastick, IGN, Silvère Gabet, FNCOFOR, et Julien Chesnel, PNR des Boucles de la Seine
- **État de conservation des habitats forestiers** : Julien Touroult, UMS Patrinat/MNHN, et Ingrid Bonhème, IGN
- **Suivi de la santé des forêts** : Frédéric Delpont Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, Département de la Santé des Forêts et Vincent Dauffy, IGN

Échanges avec la salle

15h40 Préparer l'inventaire de demain : de nouvelles perspectives offertes par la recherche

François Houllier, ancien Président de l'Université Sorbonne Paris Cité, et depuis le 19 septembre 2018, Président Directeur Général de l'IFREMER

Grand témoin et modérateur : Quelles recherches pour améliorer les méthodes d'inventaire ?

- **L'inventaire multi-source pour la gestion des territoires** Cédric Véga, IGN
- **Effets du changement climatique sur la croissance des forêts** Jean-Daniel Bontemps, IGN
- **Progresser dans la quantification de la biomasse forestière française** Jean-Michel Leban, INRA

Synthèse et perspectives : Jean- Luc Peyron, GIP Ecofor

Colloque « 60 ans d'inventaire forestier pour éclairer l'avenir »

Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation
SALLE GAMBETTA
78 rue de Varenne 75 007 Paris

FNCOFOR Fédération nationale des communes forestières
INRA Institut national de la recherche agronomique
MNHM Muséum national d'histoire naturel
PNR Parc naturel régional
USPC Université Sorbonne Paris Cité

**fin des inscriptions
ATELIER COMPLET**

ATELIER THÉMATIQUE du mardi 16 octobre 2018
« Vers de nouvelles utilisations des données écologiques de l'inventaire »

PROGRAMME DÉTAILLÉ

MATIN

9h30 accueil café

Les relevés floristiques, méthodologie et usages

Exposé introductif Manuel Nicolas, ONF

Introduction de la discussion et animation par Jean-Luc Dupouey, INRA agronomique

L'utilisation des données écologiques de l'inventaire pour mieux appréhender les conditions locales de milieu :

Exposé introductif Thomas Brusten, CRPF

Animation du débat par Philippe Dreyfus, ONF

APRÈS-MIDI

Les indicateurs de biodiversité et d'état de conservation des forêts à partir des données de l'inventaire

Exposé introductif par Lise Maciejewski, MNHM

Animation de la discussion par Julien Masseti, AFB

La cartographie des forêts anciennes

Exposé introductif Laurent Berges, IRSTEA

Animation du débat par Benoit Renaux, Conservatoire Botanique National du Massif Central

Synthèse et bilan : Fabienne Benest, IGN

ATELIER THÉMATIQUE > mardi 16 octobre

« Vers de nouvelles utilisations des données écologiques de l'inventaire »

Station F

55 boulevard Vincent Auriol – 75 013 PARIS

AFB Agence française de la biodiversité

CRPF Centre national de la propriété forestière

INRA Institut national de la recherche agronomique

IRSTEA Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture

MNHM Muséum national d'histoire naturel

ONF Office national des forêts

**Une conférence du forum « Accorder en forêt résilience, biodiversité et bioéconomie »
à l'occasion des 25 ans du Groupement d'intérêt public ECOFOR**



**La forêt
pour construire
le futur ?**

Jeudi 8 novembre 2018 (11h00-13h00), dans les locaux du Cirad, 42 rue Scheffer 75116 Paris

Luc Chamasson

Président du Comité stratégique de la filière-bois (CSF Bois) au sein du Conseil national de l'industrie,
Président de l'Union des industries du bois (UIB)
Président du Groupement d'intérêt économique GIPEN spécialisé dans les structures bois,

introduction de

Cécile Nivet, Responsable de la médiation scientifique et de la valorisation des recherches à Ecofor, impliquée dans l'animation du groupe Forêt de l'Observatoire national de la biodiversité (ONB), de la Plateforme biodiversité sur la forêt et de l'évaluation des écosystèmes et services écosystémiques en forêt (EFESE -Forêt).

avec les témoignages de

Emmanuelle Bour-Poitrinal, Présidente de la section « Forêts, eaux et territoires » du Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture, et des espaces ruraux.

Andreas Kleinschmit von Lengfeld, Directeur innovation recherche de l'Institut technologique Forêt Cellulose Bois-Construction Ameublement (FCBA), membre du Conseil scientifique d'Ecofor.

La forêt et les activités qu'elle sous-tend contribuent à un pan entier d'une bioéconomie qui vise à développer la production et la valorisation des bioressources et services écosystémiques tout en répondant aux défis climatiques, sociaux, environnementaux, territoriaux et économiques. Les forêts françaises qui ne cessent de s'accroître en surface et volume ne recèlent-elles pas un énorme potentiel disponible pour une valorisation avisée et efficace ?

Un paradoxe tout d'abord se fait jour avec, d'un côté, des demandes dont le renforcement semble inéluctable et, d'un autre côté, un développement qui se fait attendre et concerne pour l'instant surtout l'énergie. Le bois matériau, reconstitué ou non, n'est-il pas pourtant l'objectif de production qui concilie le mieux les diverses attentes vis-à-vis de la forêt ?

Au delà de son exclusion spécifique des aires protégées, la récolte de bois n'est-elle pas le moyen de gestion par excellence d'une forêt saine et stable assurant un grand nombre de services écosystémiques ? L'usage de ceux-ci n'est-il pas d'ailleurs un volet à part entière de la bioéconomie qui mériterait aussi des innovations significatives ?

Finalement, quelles sont les pistes les plus prometteuses pour une bioéconomie fondée sur la forêt ? Quels sont les principaux verrous qui les obèrent ? Quelles clés la science est-elle susceptible de détenir pour ouvrir ces pistes et lever ces verrous ?

Un forum à l'occasion des 25 ans du Groupement d'intérêt public ECOFOR



Accorder en forêt résilience,
biodiversité
et bioéconomie :

Quelles recherches
et innovations ?

Un forum pour traiter :

- des grands enjeux de société qui interpellent la forêt et se résument simplement en trois mots : *résilience, biodiversité, bioéconomie* ;
- du besoin de connaissances et d'innovations en la matière.

Un forum en quatre temps à l'automne 2018 :

- trois conférences thématiques approfondissant les enjeux :
 - septembre (*résilience*),
 - octobre (*biodiversité*),
 - novembre (*bioéconomie*) ;
- une journée-débat croisant les points de vue et éclairant les progrès nécessaires :
 - décembre (accorder *résilience, biodiversité* et *bioéconomie*).

Lundi 24 septembre 2018 : Quels climats et quelles forêts au XXII^e siècle ?

de 11h00 à 13h00, dans les locaux de l'Inra, 147 rue de l'Université 75007 Paris

Conférence de **Valérie Masson-Delmotte**, co-présidente du groupe de travail n°1 du GIEC sur les bases physiques du climat, Directrice de recherche au Laboratoire des sciences du climat et de l'environnement, rattaché au CEA, au CNRS et à l'Institut Pierre-Simon Laplace, avec les témoignages de **Myriam Legay** (ONF) et **Jean-Luc Dupouey** (Inra).

Lundi 1^{er} octobre 2018 : La forêt : une chance pour la biodiversité ?

de 11h00 à 13h00, dans les locaux de l'Inra, 147 rue de l'Université 75007 Paris

Conférence de **Bernard Chevassus-au-Louis**, Président de Humanité et Biodiversité, membre de l'Académie des technologies, co-auteur d'un rapport de préfiguration de l'Agence française de la biodiversité (2013), coordonnateur du rapport du Conseil d'analyse stratégique sur l'approche économique de la biodiversité et des services liés aux écosystèmes (2009), avec les témoignages de **Denis Couvet** (MNHN) et **Maya Leroy** (AgroParisTech).

Jeudi 8 novembre 2018 : La forêt pour construire le futur ?

de 11h00 à 13h00, dans les locaux du Cirad, 42 rue Scheffer, 75116 Paris

Conférence de **Luc Charmasson**, Président du Comité stratégique de la filière-bois (CSF Bois) au sein du Conseil national de l'industrie (CNI), Président de l'Union des industries du bois (UIB), Président du Groupement d'intérêt économique GIPEN spécialisé dans les structures bois, avec les témoignages de **Emmanuelle Bour-Poitrinal** (CGAAER) et **Andreas Kleinschmit von Lengfeld** (FCBA)

Le 14 décembre 2018 : **Accorder en forêt résilience, biodiversité et bioéconomie : quelles recherches et innovations ?**

de 10h00 à 17h00 à Paris

- 10h00-10h15 : ouverture
- 10h15-10h45 : 25 ans du GIP ECOFOR ; coordination Guy Landmann (Ecofor)
- 10h45-12h45 : **Comment accorder en forêt résilience, biodiversité et bioéconomie ?**
Table ronde avec les conférenciers et témoins des conférences thématiques : Emmanuelle Bour-Poitrinal (CGAER), Luc Charmasson (CSF Bois), Bernard Chevassus-au-Louis (Humanité et biodiversité), Denis Couvet (MNHN), Jean-Luc Dupouey (Inra), Andreas Kleinschmit von Lengefeld (FCBA), Myriam Legay (ONF), Maya Leroy (AgroParisTech), Valérie Masson-Delmote.
Animateur : Pascal Marty (ENS Lyon, Président du Conseil scientifique d'Ecofor)
 - Quelle résilience pour la biodiversité et la bioéconomie fondées sur la forêt ?
 - La biodiversité : gage de résilience et de bioéconomie ?
 - La bioéconomie : facteur de résilience et de biodiversité ?
- 14h00-14h30 : Une articulation à réaliser entre recherche et gestion forestières.
- 14h30-16h30 : **Quelles recherches et innovations pour quels enjeux forestiers ?**
Table ronde avec les représentants des membres du GIP Ecofor .
- 16h30-17h00 : clôture.

Un forum s'adressant à trois grandes cibles

- directement à toutes les parties prenantes concernées par la forêt,
- au sein de celles-ci, plus particulièrement aux membres d'Ecofor,
- indirectement au grand public, par l'intermédiaire des conférenciers et organes de presse.

Qu'est-ce qu'ECOFOR ?

Le groupement d'intérêt public (GIP) ECOFOR (écosystèmes forestiers) a pour vocation de développer, rassembler et structurer des connaissances propres à éclairer les politiques publiques et les pratiques de gestion durable des forêts dans des biomes allant du tempéré au tropical.

Il a été créé en février 1993.

Il est constitué d'une douzaine de membres.





Directeur de la publication : Jean-Luc Peyron, Directeur du GIP Ecofor

Conception et réalisation de la maquette : Alexandra Barnoux-Hosoda

Crédits photographie avec l'aimable autorisation de Olivier Martineau, Sylvain Gaudin, François Lebourgeois, W.Toll-Istom, Louis Amandier, Yves Bernardi