



ECOFOR
ECOSYSTEMES FORESTIERS

RAPPORT D'ACTIVITÉS 2017

PERSPECTIVES 2018

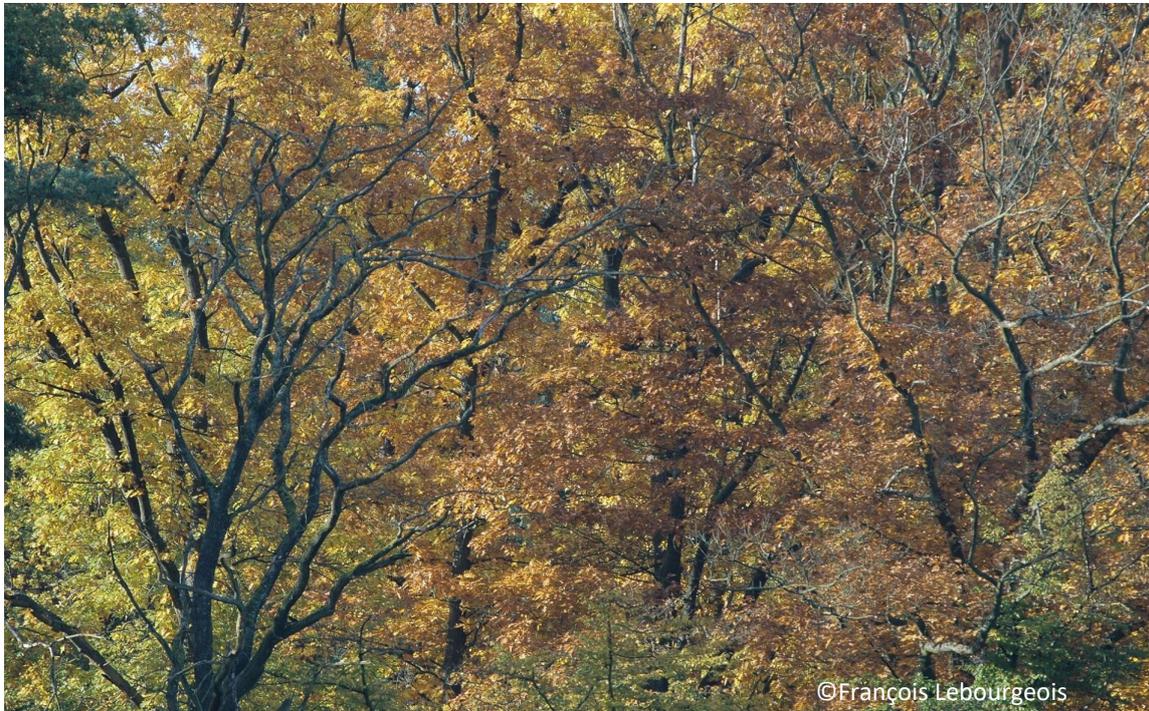
SOMMAIRE

Introduction au GIP Ecofor	5
Le GIP Ecofor	6
Les publications.....	8
Les bases de données et autres systèmes d'information.....	10
Les manifestations	12
Thème : Biodiversité et fonctionnement des écosystèmes	13
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	14
BGF - Biodiversité, Gestion forestière et politiques publiques.....	16
Production d'un bouquet d'indicateurs pour l'Observatoire national de la biodiversité.....	18
Animation de la Plateforme Biodiversité pour la Forêt.....	20
BIOM2 - Biodiversité et indicateurs à l'outre-mer	22
CARTOFORA - Le site de référence sur la cartographie des forêts anciennes en France métropolitaine	23
Thème : Changement climatique et autres risques.....	25
GICC - Gestion et impacts du changement climatique	26
ADAPTATION Le rôle d'Ecofor dans la mise à disposition des connaissances autour de l'adaptation des forêts au changement climatique	28
MACCLIF - Prise en compte des Mesures d'Adaptation au Changement CLimatique par les gestionnaires Forestiers	30
Thème : Gestion durable et services écosystémiques.....	32
SUMFOREST - Gestion durable et multifonctionnelle des forêts européennes.....	33
Réseau de chercheurs en sciences économiques, humaines et sociales appliquées à la forêt (Réseau SEHS)	35
L'évaluation française des écosystèmes et services écosystémiques forestiers pour la forêt.....	37
GERBOISE, GEstion raisonnée de la Récolte de BOIS Énergie	39
IGD - Les indicateurs de gestion durable des forêts métropolitaines	41
IGDOM - Intégration des Outre-mer dans les Indicateurs de gestion durable des forêts françaises pour la forêt.....	43
Thème : Recherche, innovation et politiques publiques	45
Vers l'amélioration des interactions entre la recherche et les pratiques forestières : implication au sein du réseau SNS-EFINORD	46
Valorisation de l'information et des connaissances	48
Annexes	50

Introduction au GIP Ecofor

Thème : Introduction au GIP Ecofor

Le GIP Ecofor



Contexte et enjeux

Le groupement d'intérêt public (GIP) Ecofor a été créé en 1993. Depuis, son mandat a été renouvelé tous les dix ans jusqu'au mandat actuel 2013-2023. Le GIP est placé sous la tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.



Figure 1: Membres du GIP Ecofor

Le GIP fédère douze membres réunis au sein d'une Assemblée générale dont le président actuel est Jean-Marc Guehl (INRA). Il s'appuie également sur un conseil scientifique présidé par Pascal Marty (CNRS, ENS Lyon). La constitution détaillée de ces deux instances est disponible en annexe.

Le GIP Ecofor s'inscrit dans plusieurs réseaux : le sien (9 000 correspondants), celui de ses membres, les réseaux scientifiques nationaux et internationaux comme l'Institut européen de la forêt (EFI) ou l'Union internationale des organisations de recherche forestière (IUFRO). Le GIP dispose également d'un réseau des Sciences économiques, humaines et sociales (SEHS) qui a pour vocation de créer et d'entretenir des liens sur la recherche liée à la forêt, à la filière bois et à ses autres usages. Ce maillage facilite l'avancement, l'intégration et la valorisation des connaissances, qui sont les trois grands objectifs d'Ecofor.

Les activités du GIP Ecofor couvrent un champ large : veille, expertise, recherche, valorisation et animation de la recherche et animation de réseaux (cf. annexe III).

Le GIP Ecofor intervient en soutien de l'excellence scientifique, pour relever les défis sociétaux (changement climatique, biodiversité, services écosystémiques, bioéconomie) et favoriser le développement et l'innovation.

Pour mettre en œuvre ses orientations stratégiques, validées en Assemblée générale du 12 novembre 2015 pour la période 2015-2020, le GIP dispose de **trois types de ressources** :

- des **fonds propres** attribués par les membres d'Ecofor sous forme de contributions (en personnel, en infrastructures ou en argent) ;
- des moyens supplémentaires humains, intellectuels ou financiers ;
- un **capital immatériel** : l'expérience de l'équipe et les systèmes d'information du GIP.

• 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



©François Lebourgeois

Birot Y., Landmann G., 2017. *Le suivi des écosystèmes forestiers : pourquoi et comment ?* 4 pages, In : *La forêt et le bois en 100 questions*, Fiche 2.09, Académie de l'Agriculture, Paris. Disponible à l'adresse : <https://www.academie-foret-bois.fr/chapitres/chapitre-2/fiche-2-09/>

Nivet C., Peyron J.-L., Jallais A., Carnus J.-M., 2017. *Tools for improving science-practice interaction in forestry. Country report - France, 20 pages*, IN : *Risto Päivinen and Liisa Käär, 2017. PROCEEDINGS of SNS-EFINORD network meeting and international workshop Tools for improving science-practice interaction in forestry.* Faculty of Forestry, Warsaw University of Life Sciences - SGGW. Warsaw, Poland- 11th May 2017, 98 pages. Disponible à l'adresse : http://docs.gip-ecofor.org/public/FRANCE_REPORT_VF.pdf

Nivet C., Mésenge A.-L., Jallais A., 2017. *Évaluer et synthétiser pour décider : l'apport des revues systématiques.* Paris, 4 pages. Disponible à l'adresse : http://docs.gip-ecofor.org/public/Synthese-Revues_Systematiques-FRB-Nivet_.pdf

Nivet C., 2017. *Émergence de bioagresseurs en forêt : comment identifier et atténuer les risques ?* Synthèse de l'Atelier REGEFOR 2017. GIP Ecofor, Nancy, 13 pages. Disponible à l'adresse : http://docs.gip-ecofor.org/public/Synthese_REGEFOR2017_GIP_ECOFOR.pdf

Guitet S., Riera B., Jallais A., Kemavo A., Mobaied S., Rudant J.-P., Lalanne A., 2017. Carthaforum. *Mission sur la faisabilité d'une cartographie régulière des habitats forestiers ultramarins et du suivi des évolutions : rapport final*, Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer – GIP Ecofor, 302 pages. Disponible à l'adresse : https://www.researchgate.net/publication/319254097_Etude_de_faisabilite_pour_une_cartographie_reguliere_des_habitats_forestiers_ultra-marins

Jallais A., 2017. *Approches territorialisées des usages de la forêt : actes du colloque annuel du réseau SEHS du GIP Ecofor*, 12 janvier 2017. Paris, 110 pages. Disponible à l'adresse : http://docs.gip-ecofor.org/public/Reseau_SEHS_Recueil_des_resumes_vf.pdf

Jallais A., Amm, A. *Tackling the Challenges in the Implementation of Sustainable and Multifunctional Forestry through enhanced Research Coordination for Policy Decisions*, Brochure ERA-NET Sumforest, 20 pages.

Landmann G., 2017. Les pluies acides aux prémices d'une prise de conscience environnementale. Dans : *Forêts de France*, janvier-février 2017, dossier spécial n°600, p. 25

Peyron J.-L., 2017. Les impacts du changement climatique sur la forêt, la nécessité de s'y adapter, le rôle d'atténuation de la forêt et du bois : aujourd'hui un double défi. In : *ASFFOR, FBF, FBIE, CODIFAB : Transcription intégrale des débats du colloque "Filière-bois et changement climatique ; investir pour l'avenir"*, organisé au Conseil économique, social et environnemental à Paris le 5 novembre 2015, pp. 8-11. Disponible à l'adresse : <http://fbie.org/wp-content/uploads/2017/02/Transcription-Colloque-Foret-Bois-5-nov-2015-.pdf>

- **À paraître**

Ecofor, Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, 2018 (à paraître). *Indicateurs de gestion durable des forêts françaises ultramarines de Guyane* - Édition 2015. 89 pages.

Ecofor, Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, 2018 (à paraître). *Indicateurs de gestion durable des forêts françaises ultramarines de la Guadeloupe* - Édition 2015. 88 pages.

Ecofor, Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, 2018 (à paraître). *Indicateurs de gestion durable des forêts françaises des départements d'outre-mer* - Édition 2015. ISBN: 978-2-914770-11-8

Dorioz J., Peyron J.-L., Nivet C., 2018 (à paraître). *Évaluation française des écosystèmes et des services écosystémiques Forêt (EFESE - Forêt) : rapport final*, ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer – Gip Ecofor, 200 pages.

Nivet C., 2018 (à paraître). *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, 12 pages.

Nivet C., Aubert M. et Chauvat M., 2018 (à paraître). *Gestion durable et biodiversité des sols forestiers*. Paris, Gip Ecofor, 20 pages.

Dorioz J., Peyron J.-L., 2018 (à paraître). *Propositions d'amélioration des indicateurs de gestion durable des forêts métropolitaines à l'horizon 2020*. Rapport d'étude, Ecofor-IGN, 67 pages.

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 valoriser toutes les productions d'Ecofor, au travers notamment de sites Web spécialisés. Hébergée dans le datacenter INRA Toulouse Occitanie, l'infrastructure de notre système d'informations garantit un fonctionnement et un accès pérenne 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. Toutes les bases de données thématiques du GIP (une vingtaine à ce jour), internes ou bien publiques, sont accessibles sur autant de portails Web dédiés.

Deux nouveaux sites en 2017, Cartofora et Gerboise

Deux nouveaux portails ont vu le jour : le site Web Cartofora sur la cartographie des forêts et autres usages anciens des sols, en partenariat avec l'IGN, www.gip-ecofor.org/cartofora, et le site du projet Gerboise, sur la gestion raisonnée de bois énergie, www.gip-ecofor.org/gerboise.

2018 devrait voir la refondation du site Web principal

En 2018, sera engagée une mise à jour du site Web GICC. Par ailleurs, à l'occasion des 25 ans d'Ecofor, nous souhaitons **refonder notre site Web principal** pour plus de modernité et d'ergonomie.

La gestion des contenus de l'ensemble des sites représente un autre défi permanent. Les ambitions en la matière sont fortement liées aux moyens qui pourront être mobilisés.

- 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 Approches territorialisées des usages de la forêt	Organisation Ecofor - Réseau SEHS	12 janvier 2017 UICP, Paris 16
ATELIER INTERNATIONAL Forêt et changement climatique : initiatives d'adaptation et nouvelles pratiques de gestion	Co-organisation - RMT AFORCE	8-9 mars 2017 AgroParistech, Nancy
Séminaire d'information sur l'Era-Net Cofund pour Innover dans la bioéconomie de la forêt et du bois	Co-organisation – ANR, ADEME	13 juin 2017 Annulé sur décision de l'ANR et Ademe
Atelier Regefor Emergence de bioagresseurs en forêts : comment identifier et atténuer les risques ?	Co-organisation - INRA, AgroParisTech, Université de Lorraine, DSF	20, 21 et 22 juin 2017 Centre INRA Grand-Est - Campus de Champenoux, Nancy
Science et Société. Pour l'adaptation des territoires aux changements climatiques	Soutien Financier Ecofor - GICC	21-24 juin 2017 Bordeaux
RENECOFOR 25 ans de suivi des écosystèmes forestiers Bilan et perspectives	Co-organisation - ONF	11-13 octobre 2017 Palais des Congrès, Beaune
Sumforest Conference Bridging research, policy and practice for sustainable forest management	Co-organisation - Sumforest	17-18 octobre 2017 Sant Pau Art Nouveau Site Barcelone

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**Un observatoire dont la création remonte à 2002**

L'Observatoire de Recherche en Environnement (ORE) sur le fonctionnement des écosystèmes forestiers, créé en 2002 et animé par Ecofor depuis sa création, a été labellisé « Système d'Observation et d'Expérimentation sur le long terme pour la Recherche en Environnement » (SOERE) en 2010 et à nouveau en 2015 par l'Alliance nationale de recherche pour l'environnement (Allenvi).

En 2017, le SOERE F-ORE-T rassemble 16 sites-ateliers (10 en métropole et six 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 (révisée en 2012 et en 2016). Cette feuille de route dote le Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche des outils nécessaires au pilotage des grands instruments au service de la recherche.

La structuration du paysage des infrastructures de recherche voit les sites-ateliers intégrer l'une ou l'autre des infrastructures ICOS ou ANAEE, alors que les réseaux de suivi intensif ne sont plus associés

Le SOERE F-ORE-T a activement contribué à la création des IR ICOS (*Integrated Carbon Observation System*) et ANAEE (ANALyses et Expérimentations sur les Ecosystèmes), aussi bien au niveau national qu'europpéen. Les IR ICOS et ANAEE visent la généralité des processus et couvrent les grands écosystèmes agricoles, aquatiques et forestiers. Le SOERE F-ORE-T, parce qu'il traite de différentes thématiques (carbone, éléments minéraux, eau), et qu'il s'appuie sur des dispositifs de recherche et

de suivi, n'a pu être intégré comme un tout dans l'une ou l'autre de ces infrastructures. Chaque site atelier est désormais intégré dans un ensemble homogène d'éléments : ICOS (flux de gaz à effet de serre) ou ANAEE (expérimentation face aux changements globaux, interactions entre composantes abiotiques et biotiques), les réseaux de suivi intensif (Renecofor et Guyafor) n'étant plus identifiés au sein d'une IR.

Ecofor propose de mettre en place une action d'animation des dispositifs de suivi et de recherche en forêt, en visant un renforcement des interfaces entre les différentes approches

Comment, dès lors, poursuivre l'effort engagé de longue date au service d'une gestion durable des forêts et fondé sur l'intégration d'approches thématiques (éléments minéraux, carbone, etc.) souvent traitées séparément et associant outils de recherche et de suivi ? Ecofor propose aujourd'hui de mettre en place une action d'animation dont l'objectif serait à la fois stratégique et prospectif (comment faire évoluer l'outil multi-dispositifs de suivi et de recherche ? Quels messages porter au niveau européen ?) et de mettre en place une

politique ciblée de renforcement des interfaces entre ces différentes approches (changements d'échelle, etc.). L'action concernerait les constituants de l'ex-SOERE F-ORE-T (sites ateliers qui sont dans ICOS et ANAEE et réseaux de suivi intensif) et au-delà : inventaire forestier, réseaux de suivi systématique (16 x 16 km), réseaux expérimentaux (en cours de rassemblement au sein du projet de l'Infrastructure de Recherche In-SYLVA).

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

BGF — Biodiversité, Gestion Forestière et politiques publiques



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

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 (APR). Ce programme vise à développer les connaissances sur la biodiversité des espaces boisés en lien avec les pratiques de gestion et à apporter des éléments de décision aux responsables concernés.

Porté 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. Cette évolution s'est confirmée à travers le 4^e APR lancé en 2010, qui a fait la part belle aux

questions posées par les politiques sectorielles et transversales appliquées à la forêt, avec des problématiques sociales relatives à la façon dont les acteurs de la gestion (propriétaires ou gestionnaires) appréhendent la biodiversité. Pour insister sur cette finalité, le programme appelé à l'origine « Biodiversité et gestion forestière » a été rebaptisé en 2010 « Biodiversité, gestion forestière et politiques publiques ».

Le dernier APR, publié en novembre 2013 et dont les projets ont démarré en juin 2014, s'intitule « Biodiversité, gestion forestière, changement climatique et politiques publiques » et met l'accent sur la prise en compte du changement climatique. Il s'inscrit, de même que le programme BGF, à l'intersection de trois domaines majeurs des politiques publiques : la préservation de la biodiversité, la mise en place des stratégies d'action face au changement climatique et la promotion des gestions forestières durables.

•BioPICC : effets des interactions biotiques sous contrainte climatique sur la biodiversité et la productivité des forêts

Le séminaire à mi-parcours du projet BioPICC, qui a réuni environ 80 personnes, a permis de discuter les premiers résultats afin de mieux les adapter au transfert vers les gestionnaires. Cette rencontre a mis en évidence la manière dont se construisent les résultats et les connaissances qui sont ensuite transférées par le CRPF. Les premiers résultats relatifs au peuplement forestier montrent un effet du mélange à faible densité sur le pin, sur la croissance en hauteur et en circonférence. Les analyses sur le mécanisme de résistance ou susceptibilité par association d'essences aux insectes phytophages montrent que le bouleau en peuplements mélangés non irrigués est davantage attaqué alors qu'il n'y a aucune trace de susceptibilité ou de résistance par association en peuplement irrigué ; par contre, les résultats sont moins nets pour le contenu chimique du feuillage et donc la qualité de la ressource. L'intégration des résultats dans un modèle dynamique sans sylviculture pour couvrir l'ensemble du cycle sylvicole montre une plus forte productivité par arbre des pins mélangés par rapport aux pins non mélangés. Les résultats restent mitigés au niveau de la prédation par les oiseaux sur les données de diversité des

communautés d'oiseaux et sur l'observation des phénomènes de prédation. Pour les deux autres volets biodiversité du projet, les résultats doivent encore être consolidés.

•AMII : articuler motivations, incitations et institutions pour mieux mobiliser les propriétaires forestiers en faveur de la protection de la biodiversité

Le séminaire final du projet AMII a réuni une vingtaine de partenaires qui ont accompagné son action depuis 2014. Les résultats montrent (i) la difficulté de mobiliser les propriétaires privés en dehors de leurs forêts, (ii) l'importance de recourir à des incitations non monétaires telles que l'incitation sociale et l'incitation éthique pour toucher le plus grand nombre, (iii) la nécessité de choisir les institutions porteuses de ces incitations parmi les professionnels de la forêt ou des associations de protection de l'environnement plutôt que des administrations ou collectivités, (iv) une grande hétérogénéité des motivations des propriétaires forestiers avec une place importante de l'attachement à sa forêt et de la maîtrise de son patrimoine. Les recommandations seront affinées avec les résultats d'une analyse en cours sur l'expérience de choix (qui sera terminée en avril 2018).

Des perspectives de valorisation

Synthèse sur les connaissances scientifiques dans le domaine de la gestion durable et de la biodiversité des sols forestiers : la rédaction de cette synthèse a été réalisée en relation étroite avec le conseil scientifique du programme et les experts spécialisés dans ce domaine. Destinée aux gestionnaires (technicien et propriétaire forestier), elle paraîtra début 2018.

Article sur les intérêts et limites des approches multi-taxonomiques de la biodiversité en forêt pour les gestionnaires et les politiques publiques :

suite à l'atelier éponyme de juin 2013 à Bordeaux, une méta-analyse des recherches réalisées sur ce thème conduira à un article proposé à une revue d'écologie générale en anglais en 2018.

Synthèses thématiques sur le changement climatique et la biodiversité et le comportement des propriétaires forestiers : deux ou trois synthèses seront rédigées à partir des résultats des projets 2013-2018 en complément du colloque de restitution finale.

- Partenaires : Marilda Dhaskali et Gilles Rayé (ministère de la Transition écologique et solidaire).
- Président du comité scientifique : Meriem Fournier (AgroParisTech).
- Financements : ministère de la Transition écologique et solidaire, ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation.
- Site internet : <http://bgf.gip-ecofor.org/>.
- Séminaires : à mi-parcours du projet BioPICC (10 janvier 2017 Bordeaux-Cestas), de restitution finale du projet AMII (7 novembre 2017, Munster-Gunsbach).
- Produits de valorisation : articles scientifiques produits par les équipes des projets, ouvrages de synthèse des projets financés par le programme BGF, documents de synthèses thématiques (ouvrages, fiches), articles dans des revues forestières.
- Contact : Viviane Appora viviane.appora@gip-ecofor.org.

Thème : Biodiversité et fonctionnement des écosystèmes

Production d'un bouquet d'indicateurs pour l'Observatoire national de la biodiversité



Contexte et enjeux

À l'échelle paneuropéenne et nationale, la biodiversité en forêt constitue depuis une vingtaine d'années l'un des six critères définis pour évaluer la durabilité de la gestion forestière. Le suivi de la biodiversité rendu possible dans ce cadre reste néanmoins lacunaire : la nécessité d'améliorer les indicateurs existants et d'en développer de nouveaux a été réaffirmée (i) à l'occasion d'un colloque organisé à Montargis en 2011 sur les indicateurs de gestion durable des forêts et (ii) dans un ouvrage

de synthèse coordonné par Ecofor sur les indicateurs de biodiversité forestière (Nivet et al., 2012). Dans la continuité de ces réflexions, l'Observatoire national de la biodiversité (ONB) du ministère chargé de l'Écologie a également souhaité disposer dans ce domaine d'un bouquet d'indicateurs robustes et partagés avec les parties prenantes. Initiée en 2012, la tâche est confiée à un groupe de travail animé par le GIP Ecofor dans le cadre de conventions annuelles avec le ministère chargé de l'écologie.

Enseignements

La démarche initiale a consisté à définir collectivement un jeu de questions auxquelles les indicateurs de la biodiversité en forêt devraient permettre de répondre (Projet Questind, 2012-2013). Une quarantaine d'indicateurs ont ensuite été identifiés, pour n'en retenir que treize dans un premier temps, considérés comme pertinents par rapport aux questions posées et pour lesquels des données étaient disponibles facilement (indicateurs publiés en 2015 et 2016). Chaque année, au mois de mai, Ecofor est chargé de coordonner la mise à jour des valeurs des indicateurs publiés.

En parallèle, des réflexions sont menées pour consolider un indicateur emblématique produit dès 2012, reposant sur le volume cumulé des bois morts et des très gros arbres vivants. Ces types de

bois sont jugés particulièrement favorables à certains pans de la biodiversité forestière (notamment les espèces saproxyliques). Les travaux, animés par Ecofor, impliquent une dizaine d'experts d'Irstea, du Centre national de la propriété forestière, de l'Office national des forêts, du Parc national de la Vanoise et de l'Institut national de l'information géographique et forestière. Un modèle, établi par Irstea, permet d'ores et déjà de faire varier les diamètres seuils des très gros arbres pris en compte dans le calcul de l'indicateur selon le type d'essence et la fertilité de la station. Diverses questions relatives à la métrique de l'indicateur puis à son interprétation en termes de biodiversité seront ensuite abordées.

Perspectives

Trois propositions d'indicateurs pour le suivi du Programme national de la forêt et du bois ont fait l'objet d'une étude de faisabilité réalisée en 2017 par l'ONB, à la demande du ministère chargé de l'Agriculture. Dans ce contexte, des projets spécifiques impliquant Ecofor pourraient voir le jour

en 2018, notamment pour définir des listes d'espèces spécialistes des habitats forestiers, en lien étroit avec le Muséum national d'Histoire naturelle, ou développer un indicateur sur les espèces exotiques envahissantes en forêt, en partenariat avec l'Agence française de la biodiversité.

- Depuis fin 2012, signature de conventions annuelles avec le ministère chargé de l'Écologie.
- 1^{er} septembre 2017 : transfert de l'ONB à l'Agence française de la biodiversité (AFB).
- Autres partenaires privilégiés : Irstea (convention de reversement), IGN, ONF.
- Produits : jeu de questions & indicateurs en ligne sur le [site internet de l'ONB](#).
- Rapport : Dorioz J., Bouix T., Gosselin F., Landmann G., Nivet C., Paillet Y., 2013. Projet Questind, vers l'élaboration d'un bouquet d'indicateurs partagés de la biodiversité en forêt pour l'Observatoire national de la biodiversité. Rapport final. Paris : Gip Ecofor – Irstea – MEDDE, 121 p. [[en ligne](#)].
- Contact : Julie Dorioz julie.dorioz@gip-ecofor.org.

Thème : Biodiversité et fonctionnement des écosystèmes**Animation de la Plateforme Biodiversité pour la forêt****Une instance pluri-acteurs au service de la biodiversité**

La Plateforme biodiversité pour la forêt (PBF) est une instance de concertation créée en juin 2012 par le ministère chargé de l'agriculture. Il s'agissait alors de mettre en œuvre l'engagement issu de la stratégie nationale pour la biodiversité (SNB) 2011-2020 relatif à l'intégration des enjeux de la biodiversité dans toutes les politiques publiques, en l'occurrence la politique forestière. Lieu de débats entre toutes les parties prenantes, la PBF a également contribué au Programme national de la forêt et du bois (PNFB) sur les thèmes de la prise en compte de la biodiversité forestière dans le PNFB et de l'équilibre sylvo-cynégétique. Reconnaisant la pertinence de ses contributions, le PNFB (2016-2026) formalise l'existence de la PBF en insistant sur le caractère multi-acteurs de l'instance qui rassemble « scientifiques, gestionnaires d'espaces naturels protégés, associations de protection de l'environnement et acteurs économiques de la filière ». Dans ce cadre, le champ des missions de

la PBF est élargi vers l'analyse de la recherche et de ses moyens, la formulation de propositions pour initier la mise en œuvre d'un dispositif de suivi continu de la biodiversité forestière et la contribution à la mise en place d'un système de partage d'informations géographiques sur les valeurs des services écosystémiques forestiers. Le Il est prévu qu'un bilan des travaux et des recommandations de la PBF soit présenté annuellement au Conseil supérieur de la Forêt et du Bois (CSFB) du ministère chargé de l'Agriculture. Cette dimension nouvelle acquise par la PBF a rendu nécessaire une refonte de son fonctionnement et un renforcement de son animation ; la préfiguration de l'instance, son lancement et la coordination des travaux qui y sont menés ont été confiés en 2017 à un binôme associant le GIP Ecofor et France Nature Environnement (FNE), avec le soutien des ministères de l'Agriculture et de l'Alimentation (MAA) ainsi que de la Transition écologique et solidaire (MTES).

Des attentes vastes, mais des travaux recentrés autour des axes « politiques publiques » d'une part et « recherche et suivis de la biodiversité » d'autre part

La réunion de lancement (octobre 2017) a mis en évidence les compétences et attentes diversifiées des membres de la PBF. Si la mission principale de l'instance est la production de recommandations aux politiques publiques (vis-à-vis de l'articulation des politiques sectorielles, des nécessités de financements de la recherche, des besoins de connaissances, etc.), les échanges ont conforté son rôle en tant qu'espace de débats et de partage d'expériences entre acteurs. Sa position d'interface entre recherche, gestion et politiques publiques doit aussi lui permettre de veiller au transfert efficace des connaissances.

À court terme, les travaux seront recentrés autour de deux axes, et leur mise en œuvre a été confiée à deux groupes animés en parallèle, l'un par FNE, l'autre par le GIP Ecofor. Le premier portera sur l'examen de la prise en compte de la biodiversité dans les politiques publiques (en priorité la politique forestière mais aussi plus largement les politiques environnementales, énergétiques, climatiques, etc.). Le second, animé par le GIP Ecofor, se consacrera aux enjeux de la recherche et de l'acquisition de données sur la biodiversité forestière.

Perspectives

Les groupes de travail ont initié leur réflexion début 2018. Dans le volet recherche coordonné par le GIP Ecofor, la PBF souhaite en priorité apporter sa contribution à la mise en place d'un système national de suivi de la biodiversité forestière, basé sur les dispositifs existants mais en les consolidant, le cas échéant, tel que le PNFB l'envisage. Le travail devrait s'inscrire dans la continuité du projet PASSIFOR¹ (2012-2015). En 2018 ou 2019, la PBF prévoit notamment de rassembler, à l'occasion d'une journée de séminaire, les scientifiques intéressés par ces

questions, les représentants des principaux réseaux nationaux de suivi (inventaire forestier national, Vigie-Nature, Réseau de Mesures de la Qualité des sols,...). La synthèse des échanges pourrait donner lieu à une note d'orientation politique (« *Policy brief* »).

Dans un deuxième temps (2018-2019), le groupe de travail pourrait s'orienter vers la réalisation d'une cartographie de la recherche sur la biodiversité forestière, de ses moyens et de ses productions.

- **Mars 2017** : lettre de mission, co-signée par le MAA et le MTES, adressée au GIP Ecofor et à FNE pour leur confier l'animation de la PBF
- **Juillet 2017** : signature d'une convention avec le MAA, établie pour une durée de 18 mois.
- **Octobre 2017** : réunion de lancement (une trentaine de participants) : le GIP Ecofor prend la coordination d'une réflexion sur les dispositifs de suivi de la biodiversité forestière.
- Les participants de la PBF le sont à titre d'experts (*intuitu personæ*) et non comme représentants des institutions dont ils relèvent.
- Contact : Julie Dorioz julie.dorioz@gip-ecofor.org.

¹ Landmann G., Gosselin F., (coord.), 2015. PASSIFOR - Propositions d'Amélioration du Système de Suivi de la biodiversité FORestière. Paris : Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt - GIP Ecofor, Rapport final, 101 pages.

Thème : Biodiversité et fonctionnement des écosystèmes

BIOM2 — Biodiversité et indicateurs à l'outre-mer



Constitution d'une base de données sur les indicateurs de biodiversité des outre-mer

Les départements et territoires d'outre-mer constituent une priorité pour l'Observatoire national de la biodiversité (ONB) qui a pour mission d'informer de manière synthétique sur l'état et l'évolution de la biodiversité ainsi que sur les interactions entre biodiversité et société. À ce titre, l'ONB a lancé le projet « Biodiversité et indicateurs à l'outre-mer » (BIOM) afin de constituer une large base de connaissance et de travail sur les indicateurs de la biodiversité spécifiques aux territoires d'outre-mer.

La première phase en 2015-2016 a permis de rencontrer les acteurs de Guadeloupe, Martinique, Guyane, la Réunion et Nouvelle-Calédonie et de dresser une liste d'indicateurs et structures

concernées. La deuxième phase, BIOM2, a démarré en 2017 dans le but de consolider et valider les indicateurs de suivi de la biodiversité dans les Outre-mer français. Des missions ont été effectuées en Guadeloupe, à Mayotte, à la Réunion et en Polynésie française pour rencontrer les acteurs locaux. Chargé de l'animation logistique de cette phase de collecte d'informations et de mise en forme d'un premier lot d'indicateurs de la biodiversité dans les outre-mer, le GIP Ecofor assure une animation scientifique (organisation des réunions du comité de pilotage...) ainsi qu'un appui logistique aux déplacements de stagiaires dans les territoires et à l'archivage des données collectées.

- Partenaire : Luc Mauchamp (Ministère de la Transition écologique et solidaire).
- Durée : 2015-2018 (BIOM 1 : 2015-2017 ; BIOM 2 : 2017-2018).
- Financement : Ministère de la transition écologique et solidaire.
- Produits de valorisation : Présentation probable lors d'une conférence internationale en 2018 et, à terme, mise en ligne sur site ONB.
- Contacts : Viviane Appora viviane.appora@gip-ecofor.org et Bernard Riéra bernard.riera@gip-ecofor.org.

Thème : Biodiversité et fonctionnement des écosystèmes

CARTOFORA — Le site de référence sur la cartographie des forêts anciennes en France métropolitaine

©Francois Lebourgeois

C'est en 2007 qu'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^e 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, devenue un enjeu important en termes de conservation et de gestion des forêts, a motivé la réalisation d'un site Internet de référence qui, entre autres, donne l'avancement de la cartographie.

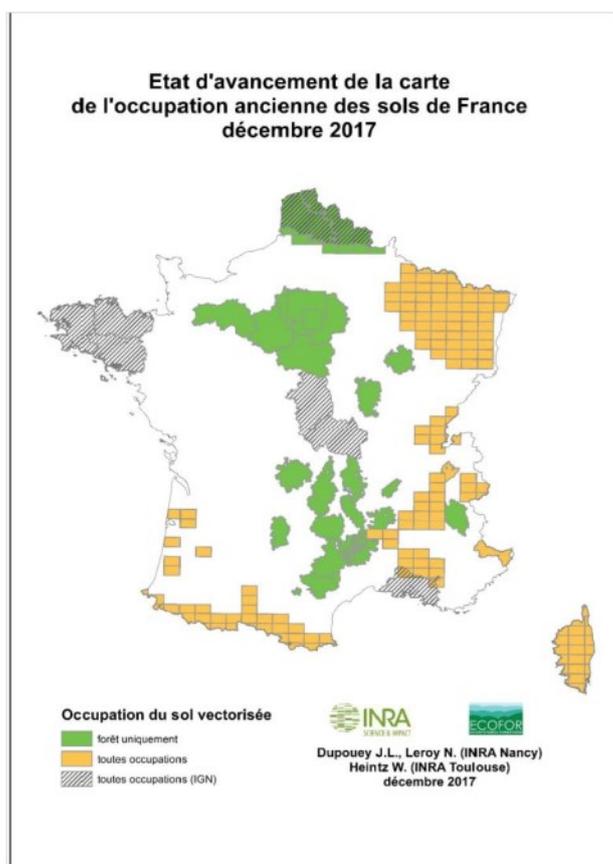
Le site internet CARTOFORA, co-géré par Ecofor et l'IGN avec l'appui d'experts INRA, Irstea et de l'Université de Picardie, se veut un site de référence sur les usages anciens des sols

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, et autres usages par la suite). Le site renseignera 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 comprend un récapitulatif régulièrement actualisé des régions déjà couvertes (figure ci-contre), des informations sur les cartes existantes, les modalités d'accès aux cartes progressivement mises à disposition sur le GéoPortail de l'IGN.

La figure ci-dessous présente les zones couvertes fin 2017 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 notamment par l'IGN depuis 2016, ce travail de vectorisation couvre à présent 38,7 % du territoire national qui sont couverts.



- Site internet : <http://www.gip-ecofor.org/cartofora/>
- Conférence en ligne sur les produits historiques de l'IGN, avec un témoignage sur les forêts anciennes par Jean-Luc Dupouey (INRA) : <https://www.youtube.com/watch?v=ulhpyjo0kbo>.
- Consulter le support de la conférence : http://www.ign.fr/publications-de-l-ign/Institut/Actualites/webinaire_07-12-2017/webinaire_offrehisto_vf.pdf.
- Contacts : Guy Landmann (Ecofor) guy.landmann@gip-ecofor.org et Wilfried Heintz (Inra) wilfried.heintz@gip-ecofor.org

Thème : Changement climatique et autres risques

GICC — Gestion et impacts du changement climatique



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 chargé de l'environnement 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 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.

La pluridisciplinarité au sein de GICC

Depuis son lancement, GICC a publié dix appels à projets et a financé une centaine de projets de recherche abordant plusieurs thématiques qui peuvent se classer en cinq 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 cinq 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

Depuis 2014, GICC soutient des actions autour de l'adaptation des territoires au changement climatique. 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'adapta-

tion à travers une approche pluridisciplinaire (sciences du climat, sciences économiques et sociales, écologie) et de regrouper plusieurs acteurs du territoire (agriculteurs, professionnels du tourisme, associations de protection de la nature) pour proposer des mesures d'adaptation en co-construction avec la recherche. Une restitution à destination des scientifiques aura lieu au début de l'année 2018.

Soutenir des actions d'adaptation des territoires au changement climatique

En juin 2017, GICC en partenariat avec Acclimaterra et le Comité national français des changements globaux (CNFCG) a organisé un colloque autour du thème « Science et Société. Pour l'Adaptation des Territoires aux Changements Climatiques ». Le colloque avait pour objectif de réunir autour du thème de l'adaptation des territoires aux changements climatiques, à la fois des acteurs de la prise de décision économique et politique, des acteurs de la société civile et des scientifiques. Cette action a été un succès avec 150 personnes réunies autour de trois thèmes successifs de la gestion du risque côtier, des usages de l'eau et de l'aménagement urbain face au changement climatique. Il a conduit à mettre en évidence un certain nombre d'aspects communs aux différents milieux.

GICC souhaite poursuivre et renforcer son action autour de l'adaptation au sein des territoires en permettant aux différents acteurs de se rencontrer à l'occasion de conférences ou d'ateliers. Une conférence sera organisée à l'automne 2018 avec le GREC-PACA (GRoupe d'Experts sur le Climat en PACA). GICC souhaite aussi mettre en place une plateforme d'échange informatique sur ces thématiques ; cette initiative viendrait compléter d'autres initiatives telles que celle du Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema) sur le développement d'un centre de ressources national sur l'adaptation au changement climatique.

- 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.gip-ecofor.org/gicc/>.
- Produits de valorisation et diffusion : ouvrages de synthèse des projets financés par le programme GICC ; plaquette d'information.
- Conférences/colloques/séminaires :
 - * Science et Société. Pour l'adaptation des territoires aux changements climatiques. 21-24 juin 2017, Bordeaux.
 - * Adamont au Festival international du film de montagne d'Autrans. 7-8 décembre 2017.
- Contact : Annabelle Amm annabelle.amm@gip-ecofor.org.

Thème : Changement climatique et autres risques

ADAPTATION — Le rôle d'Ecofor dans la mise à disposition des connaissances autour de l'adaptation des forêts au changement



©François Lebourgeois

Ecofor encourage et accompagne les actions d'adaptation des forêts au changement climatique au travers des projets AFORCE et CREAFOR

AFORCE
RMT Adaptation des forêts
au changement climatique

Le réseau AFORCE, créé en 2008, est financé par le ministère en charge de l'Agriculture et de la Forêt et par l'Interprofession France Bois Forêt. Il a vocation à élaborer et à mettre à disposition des gestionnaires forestiers des outils opérationnels pour l'adaptation des forêts au changement climatique. Regroupant 15 partenaires, dont Ecofor est un des partenaires fondateurs, AFORCE est coordonné par le CNPF-IDF. Ecofor participe à la coordination et à l'animation scientifique, met en œuvre certains projets, et en cofinance à certaines occasions.



La base de données CREA FOR, gérée par Ecofor, recense les projets de recherche et de R&D (récents ou en cours) sur l'étude des impacts du changement climatique en forêt métropolitaine et leur adaptation (<http://creafor.gip-ecofor.org>). Mise à jour des projets émergents, en collaboration avec les chercheurs, elle permet d'appréhender les organismes et laboratoires travaillant dans ces domaines ainsi que la diversité des programmes et bailleurs de fonds concernés.

L'année 2017 a notamment vu l'organisation d'un colloque international et les travaux d'élaboration du 2^{ème} Plan national d'adaptation au changement climatique

Ecofor a participé, au sein d'AFORCE, à l'élaboration et la mise en œuvre d'un atelier international sur les nouvelles pratiques et mesures concrètes d'adaptation, qui s'est tenu à Nancy les 8 et 9 mars 2017 et a rassemblé 130 participants. Il a également participé à l'élaboration de la première phase du 2^e Plan national d'adaptation au changement climatique. Il a en outre engagé, en tant que coordinateur, l'animation du projet (AFORCE) MACCLIF - Prise en compte des Mesures d'Adaptation au Changement CLimatique par les gestionnaires Forestiers.

2018 verra s'engager une phase d'évaluation du réseau AFORCE

Le réseau AFORCE entre dans une période d'évaluation de ses actions à l'issue de laquelle un nouveau projet d'action sera déposé auprès du ministère de l'agriculture. Ecofor participera à cette initiative et mettra à contribution ses partenaires pour proposer des évolutions innovantes.

- Partenaires du RMT AFORCE : AgroParistech, APCA, Irstea, Chambre d'Agriculture de la Sarthe, CNPF-IDF, GIP Ecofor, IEFC, EFI, IGN, Inra, FCBA, École Forestière de Meymac, Météo-France, ONF, SFCDC.
- Ressource : https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/ONERC_Rapport_2017_vers_PNACC-2_Web.pdf.
- Contact : Céline Perrier celine.perrier@gip-ecofor.org.

Thème : Changement climatique et autres risques

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



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 ont vu le jour, tels que Dryade, FORRISK... ; des initiatives ont été mises en place (notamment

celle du Forum Forêt sur le recueil des actions d'adaptation au changement climatique). Ces travaux et réflexions montrent qu'il est indispensable de **formuler des mesures d'adaptation au changement climatique**. Les gestionnaires sont d'ores et déjà sensibilisés à cette problématique, cependant divers obstacles freinent la mise en œuvre de telles mesures.

Sonder les forestiers pour connaître leur degré de conscience

Avant de formuler les mesures d'adaptation nécessaires 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 réalisera en 2018 une enquête sur ces thématiques à destination des propriétaires (privés et communes forestières) et gestionnaires (de la forêt privée et publique).

Des documents d'orientation aux aménagements

Les mesures de gestion mises en place au niveau des forêts ne naissent pas de nulle part et proviennent des directives des documents cadres, c'est-à-dire des documents d'orientation (directives régionales d'aménagement, schémas régionaux d'aménagement pour la forêt publique, schéma régional de gestion sylvicole 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 ? N'est-ce qu'un affichage ou est-ce que cette thématique est prioritaire pour la gestion ? Est-ce que cette

thématique est perçue comme une menace ou une opportunité ? En plus de ces questions, les mesures d'adaptation proposées sont recensées. D'un autre côté, sont étudiés les aménagements de la forêt privée et de la forêt publique (plans simples de gestion). 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 où les actions mises en place ne sont pas suivies d'un texte explicatif.

Un diagnostic pour favoriser le passage à l'action

À 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 et 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.

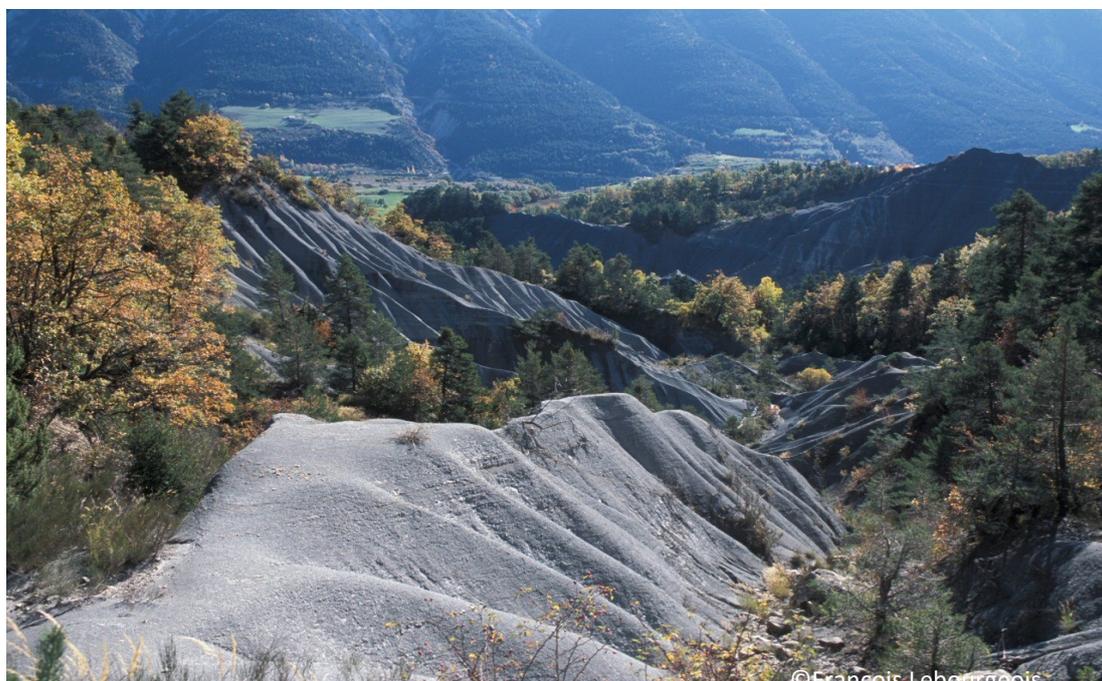
Ce diagnostic permettra de définir un ensemble de propositions et de « mesures à prendre » pour faciliter la mise en œuvre par le gestionnaire des mesures d'adaptation de la gestion forestière au changement climatique.

- Partenaires : CNPF-IDF, CRPF, Irstea, ONF, SFCDC.
- Financements : RMT AFORCE, Labex ARBRE.
- Durée : septembre 2016 - août 2018.
- Contact : Annabelle Amm annabelle.amm@gip-ecofor.org.

Thème : Gestion durable et services écosystémiques

Thème : Gestion durable et services écosystémiques

SUMFOREST — Gestion durable et multifonctionnelle des forêts européennes



Le projet d'Era-net Sumforest a été retenu pour la période 2014-2017. Il a pour objectif de relever les défis qui se présentent en matière de gestion durable et multifonctionnelle des forêts européennes et de mieux contribuer aux décisions politiques dans ce domaine en renforçant la coordination des recherches. Il est piloté par le ministère autrichien de l'Agriculture, de la Forêt, de l'Environnement et de l'Eau. Ecofor en est le partenaire français. Sa contribution porte plus particulièrement sur les capacités de recherche existantes, les priorités à afficher et la communication sur les activités du réseau.

Historique et objectifs

Le septième programme-cadre pour la recherche et le développement de l'Union européenne a couvert la période 2007-2013 et promu la mise en place d'Era-nets. Un Era-net est un réseau d'agences publiques qui mobilisent des financements et se coordonnent au niveau européen pour définir des actions communes de recherche dont des appels à propositions de recherche-développement-innovation internationaux. En juillet 2012, la Commission européenne a suscité l'élaboration d'un dossier de candidature à l'animation d'un Era-net sur le thème de la **gestion forestière durable et multifonctionnelle**. Le ministère autrichien de l'Agriculture, de la Forêt, de l'Environnement et de l'Eau a pris l'initiative de monter ce dossier en sollicitant Ecofor, pour représenter la France au sein de l'Era-net « Sumforest » pour la période 2014-2017.

Sumforest est bâti autour du triple constat de l'importance croissante des changements environnementaux, de l'emprise sur la forêt de nombreuses politiques publiques au détriment d'une stratégie forestière cohérente et des interactions entre les multiples biens et services offerts par la forêt. L'Era-net Sumforest a pour but de renforcer la coopération scientifique sur les forêts européennes en développant des collaborations européennes et entre pays voisins, en réduisant ainsi la fragmentation des activités de recherche sur la gestion forestière durable et multifonctionnelle.

Sumforest s'organise autour d'une cartographie des capacités de recherche d'une part, et des besoins de recherche exprimés par les porteurs d'enjeux et responsables des politiques publiques relatives à la forêt d'autre part, de

manière à définir des axes de recherche prioritaires à mettre en œuvre *via* l'élaboration d'appels à projets et d'activités communes de recherche. Le développement de coopérations internationales concerne également les programmes, capacités et politiques de recherche forestière des pays voisins de l'Europe pour lesquels Sumforest ambitionne également d'établir des collaborations pérennes (Russie, Bassin méditerranéen).

Ecofor est inclus dans l'Era-net Sumforest depuis ses débuts. En tant que responsable de l'animation de la diffusion de l'information, Ecofor a rédigé un plan de communication dont la mise en route a été effective en août 2014. Ecofor a également participé activement à la création du site internet de Sumforest, notamment pour la partie graphique. Finalement Ecofor a réalisé les supports de diffusion de l'ERA-Net (flyers, posters) et a diffusé la newsletter en partenariat avec le « Research council of Norway ».

Ecofor a participé au diagnostic sur les capacités de recherche en Europe à partir de l'analyse bibliométrique mondiale sur les recherches relatives à la forêt et au bois, sur la période 2002-2011 réalisée par l'INRA.

Ecofor a organisé un « atelier sur les activités stratégiques de Sumforest » le 17 novembre 2015

Activités 2016 et perspectives 2017

En 2016, Ecofor a continué ses activités pour le work-package « diffusion de l'excellence » à travers la mise à jour du site internet de Sumforest et les éditions en juin et décembre 2016 de la newsletter.

Ecofor, en collaboration avec l'Institut nordique de recherche forestière (SNS) et le ministère allemand de l'Agriculture, a diffusé le 21 mars l'appel à projets Sumforest à plus de 3 000 partenaires au niveau européen.

Suite à l'appel à projets de Sumforest, 27 projets (constitués par des consortiums européens) ont été soumis (dont 1 où une équipe française est coordinatrice et 10 où des équipes françaises sont impliquées dans les consortiums). Jean-Luc Peyron a été sollicité par Sumforest pour faire partie du conseil scientifique d'évaluation des projets. Il a

à Paris. Cet atelier avait pour but principal de **déterminer les sujets de recherche** pour l'appel à projets de Sumforest. Ecofor a réalisé une analyse des forces, faiblesses, opportunités et menaces de la recherche forestière en Europe, dans le but de se saisir des enjeux relatifs à la multifonctionnalité des forêts, d'une part, et à la prise en compte des changements, risques et incertitudes, d'autre part. Suite aux réflexions des différents groupes menées lors de l'atelier, trois premiers thèmes majeurs ont été retenus pour l'appel à projet Sumforest :

- (1) l'étude comparative des performances en matière de durabilité de la forêt, face à l'avantage concurrentiel des autres matières premières renouvelables ou non ;
- (2) la gestion forestière résiliente aux risques, à travers des stratégies intégrant la prévention des impacts potentiels du changement climatique ;
- (3) la recherche, l'analyse et l'évaluation des compromis liés à la fourniture de services écosystémiques forestiers.

Ecofor a participé aux réunions de rapprochement avec l'Era-net Foresterra à travers un « joint think tank group ». Ce rapprochement a pour but de déterminer une suite commune aux deux Era-nets, à travers un Era-net cofund.

jugé 5 projets et participé à la réunion du CS le 15 septembre 2016, où les projets ont été classés.

Ecofor a participé à la réunion du Comité de gestion les 17-18 mai à Rome et à la réunion du Comité de pilotage et de gestion le 28 septembre 2016. Lors de la réunion du 28 septembre, Martin Greimel (coordinateur de Sumforest) a annoncé que 7 projets avaient été sélectionnés et seront financés. L'annonce officielle du classement se fera lorsque toutes les négociations avec tous les pays auront été établies.

À la fin de l'année 2016, Ecofor a appuyé le lancement de l'Era-net Cofund « Innovative forest-based bioeconomy » et a organisé une réunion avec différents partenaires français (notamment l'ADEME et l'ANR) pour l'implication de la France dans l'Era-net.

- Document de travail de l'Era-net Sumforest, analyse SWOT de la recherche forestière en Europe, plan de communication.
- Site internet : <https://www.sumforest.org/> et publication de l'appel à projets : <https://www.sumforest.org/calls-research/>.
- Contacts : Annabelle Amm annabelle.amm@gip-ecofor.org et Jean-Luc Peyron jean-luc.peyron@gip-ecofor.org.

Thème : Gestion durable et services écosystémiques

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



©François Lebourgeois

Le réseau, un rôle de facilitateur entre équipes de recherche

Le réseau est né du constat, en 2011, que les sciences économiques et sociales appliquées à la forêt ne sont pas suffisamment développées en France. Celles-ci sont en effet fragmentées entre plusieurs laboratoires, entre disciplines et entre thèmes qui concernent la forêt.

Le réseau a pour vocation de créer et entretenir des liens entre les chercheurs et les équipes de recherche qui travaillent ponctuellement ou de

façon permanente sur la forêt, la filière bois et ses autres usages. Il a pour objectif de développer les collaborations entre chercheurs et de 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 et de rapprocher les développements scientifiques des attentes sociales.

Les forêts et le territoire

Les forêts sont largement ancrées dans des territoires dont les spécificités déterminent les usages qui en sont faits. Inversement, ces usages forestiers participent à l'identité des territoires. Il n'est donc guère étonnant que la notion de territoire soit prégnante pour les forêts. C'est pourquoi l'édition 2017 du colloque annuel du réseau a été consacrée aux « approches territorialisées de la forêt ». Elle s'est tenue à Paris le

12 janvier et a réuni plus de 120 personnes autour de 32 communications de diverses natures : des travaux scientifiques bien sûr, mais aussi des retours d'expériences, des initiatives locales et des témoignages d'acteurs publics et privés. Le colloque a ainsi permis de réinterroger à la fois la notion de territoire et la place qu'y occupent les espaces boisés.

En définitive, c'est la notion de diversité qui se dégage principalement des communications. Cette diversité, notamment liée à la nature physique des espaces boisés (forêts de montagne, méditerranéenne...), demande des politiques et des projets de développements variés, multifformes et adaptés au territoire. Cependant, les capacités d'organisation varient selon les territoires et la façon dont leurs acteurs parviennent à surmonter les segmentations entre public et privé, à articuler différentes échelles de pouvoir et d'institutions et à répondre durablement aux attentes de la société civile.

Par ailleurs, les approches territoriales mettent en évidence une dualité. D'un côté l'importance des attentes et de la qualité de vie des habitants du territoire, qui renvoie principalement aux jeux d'acteurs. De l'autre, le caractère crucial de la rentabilité des activités économiques et donc des aspects techniques qui les sous-tendent. Cette dualité convie les chercheurs à aller à la rencontre à la fois des acteurs locaux et des techniciens de manière à prendre en compte les deux aspects.

Le suivi et le rapprochement des activités de recherche transdisciplinaires

L'animation du réseau repose essentiellement sur deux activités qui seront maintenues en 2018 : l'organisation d'un colloque annuel et une activité de veille hebdomadaire.

L'activité de veille hebdomadaire du réseau a pour objectif de sélectionner et de diffuser les actualités scientifiques et institutionnelles (publications, manifestations, opportunités pour la recherche) concernant la forêt sous le prisme des sciences

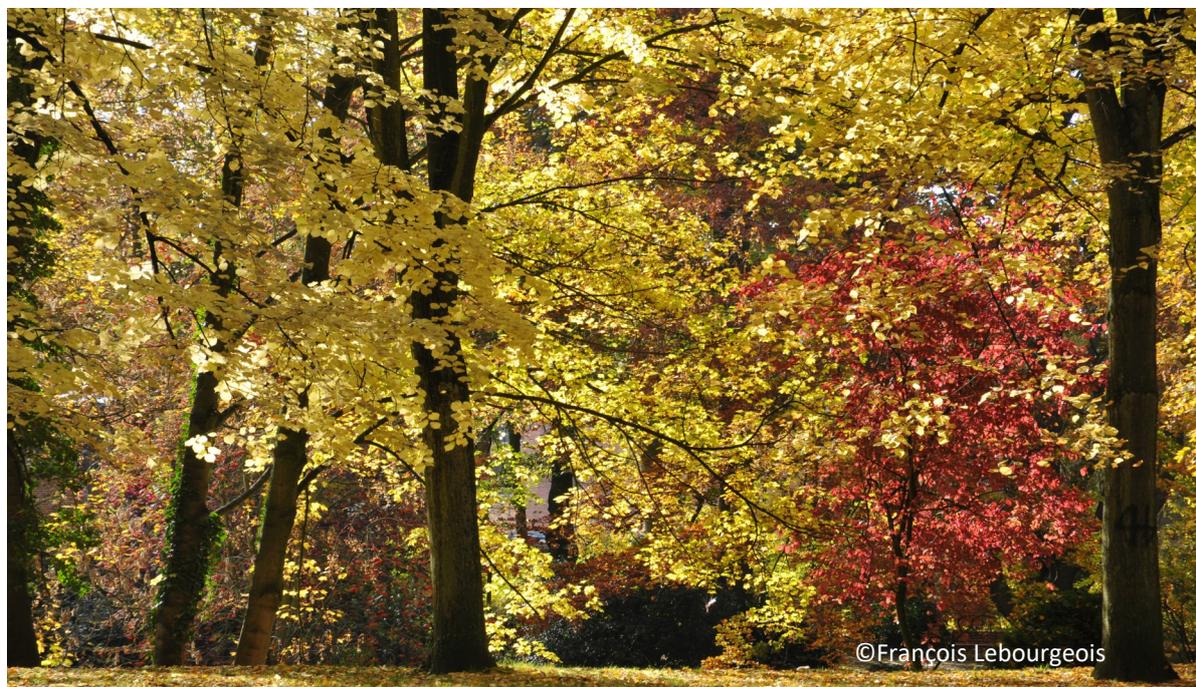
humaines et sociales. La sélection est communiquée par le biais d'une lettre hebdomadaire et par sa mise en ligne sur le site du réseau.

Le colloque annuel aura lieu le 11 janvier 2018. Faisant appel aux économistes, historiens, sociologues, politologues, écologues, gestionnaires et acteurs de la filière, ce colloque sera l'opportunité de réfléchir aux dynamiques et mutations actuelles de la forêt et de la filière bois.

- Site web <http://www.gip-ecofor.org/socioeco/>.
- Produits 2017 :
 - Organisation du Colloque "Approches territorialisées des usages de la forêt" - 12 janvier 2017.
 - [Actes du colloque](#)
 - [Programme](#)
 - [Communications](#)
 - Lettre de veille hebdomadaire (abonnement en adhérant au réseau)
- 445 abonnés au réseau
[Adhérer au réseau](#)
- Contacts : Anaïs Jallais anaïs.jallais@gip-ecofor.org, Francis De Morogues francis.de-morogues@gip-ecofor.org et sehs@gip-ecofor.org.

Thème : Gestion durable et services écosystémiques

L'évaluation française des écosystèmes et services écosystémiques forestiers pour la forêt (2014-2017)



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

Conformément aux engagements internationaux pris par la France et en accord avec la stratégie de l'Union européenne pour la biodiversité, le ministère de la Transition écologique et solidaire (MTES) met en œuvre, depuis 2012, l'*Évaluation française des écosystèmes et des services écosystémiques* (EFESE). Réalisé à l'échelle nationale, le programme doit permettre d'éclairer les interdépendances entre les activités humaines et les écosystèmes, en soulignant les liens entre biodiversité, fonctionnement des écosystèmes et fourniture de biens et services. L'objectif est de produire des méthodes et des valeurs pour les principaux services écosystémiques et, si possible, de les spatialiser. L'ambition est de permettre, à terme, le pilotage des politiques publiques par l'utilisation des valeurs dans les processus de décision.

Le programme EFESÉ s'appuie sur une gouvernance impliquant les acteurs au sein du Comité national des parties prenantes (CNPP), tandis qu'un Conseil scientifique et technique, animé par la Fondation pour la recherche sur la biodiversité (FRB), fournit des avis sur la robustesse scientifique des productions. Les études, organisées par type d'écosystème (agro-écosystèmes, milieux aquatiques et zones humides, milieux urbains, milieux marins et littoraux et écosystèmes forestiers), ont été confiées à différents partenaires. Dans le cadre d'une convention signée avec le ministère chargé de l'Écologie, le GIP Ecofor s'est vu confier la synthèse thématique sur les forêts (2014-2017). Des travaux complémentaires et plus spécifiques sur la cartographie des services écosystémiques ont également été réalisés dans le cadre d'une deuxième étude à Ecofor (2016-2017).

- L'évaluation des services écosystémiques selon le mode de gestion des forêts

L'étude thématique consacrée aux forêts a consisté à caractériser les principaux biens et services fournis par les écosystèmes forestiers, sous l'angle de l'offre (approche biophysique) et de la demande (approche socio-économique). Plusieurs services de régulation (du climat, des sols, de l'eau...), différents types de biens forestiers (le bois, les produits de cueillette) et les activités récréatives ont ainsi été évalués, selon différents états de gestion de la forêt (milieux ouverts, taillis, plantations, forêts naturelles...) organisés ensemble au sein d'un modèle conceptuel dit « états-transitions ». 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, sera publié début 2018.

- Test de l'outil INVEST pour la cartographie des services écosystémiques

La recherche méthodologique sur la cartographie des services écosystémiques s'est focalisée sur la pertinence de l'outil INVEST (logiciel libre de cartographie des services écosystémiques développé par le *Natural Capital Project*) et son utilisation possible dans le cadre de l'EFESE. L'analyse a notamment mis en évidence l'invalidité des modèles utilisés pour évaluer et spatialiser la séquestration du carbone, la production de bois et le service d'aménités paysagères. Des méthodes alternatives de cartographie des services ont été proposées, suivant les données disponibles et l'adaptation possible de l'outil INVEST. Un rapport final a été livré au MTES courant 2017.

Perspectives

Suite à la publication du rapport thématique consacré aux forêts (2018), un séminaire de restitution de l'étude est envisagé à Ecofor.

- **2012** : lancement du programme EFSE porté par le ministère chargé de l'écologie.
- **2014** : première convention signée avec Ecofor pour la mise en œuvre du volet forestier.
- **2016** : deuxième étude engagée à Ecofor sur la cartographie des services écosystémiques.
- **2017** : rapport d'Anne-Laure Mésenge.
- A paraître (2018) : Dorioz J., Peyron J.-L., Nivet C. Évaluation française des écosystèmes et des services écosystémiques Forêt (EFSE - Forêt) : rapport final, Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer – Gip Ecofor, 200 pages.
- Contacts : Julie Dorioz julie.dorioz@gip-ecofor.org et Jean-Luc Peyron jean-luc.peyron@gip-ecofor.org.

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



© François Lebourgeois

Faisant suite au projet Resobio, qui a évalué les connaissances sur la gestion de la récolte des rémanents et ses impacts possibles sur les écosystèmes forestiers, le projet Gerboise vise plusieurs objectifs opérationnels. Certains sont déjà atteints, comme la description des différentes

modalités de récolte qui fournissent la plaquette forestière grâce à une enquête nationale, et d'autres en cours d'acquisition, comme la mise à disposition de recommandations aux opérateurs de terrain (actualisation du Guide ADEME sur la gestion des rémanents, 2006).

Les recommandations aux opérateurs de terrain viseront 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, sur les « menus bois », dont une fraction variable, fonction des conditions locales, devrait rester sur site et sur les « souches », dont la gestion raisonnée est importante en termes de maintien de l'écosystème (fertilité, biodiversité...). Ces recommandations doivent être scientifiquement fondées, technique-

ment applicables et compatibles avec la rentabilité économique. L'ensemble de ces conditions n'est que rarement totalement satisfait (ce qui explique pour partie la durée importante de mise au point des recommandations), mais il est nécessaire de produire à court terme (courant 2018) des recommandations à l'attention des opérateurs de terrain.

L'information et la formation des opérateurs de terrain détermineront, pour une bonne part, l'application effective des recommandations sur le terrain

Enfin, au-delà du projet Gerboise, il s'agira de réussir la bonne diffusion des recommandations ainsi que la sensibilisation, l'appropriation du sujet par les opérateurs et leur formation. Cet enjeu pourrait justifier de nouveaux travaux.



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 (**rémanents 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

Dans le **portail Gerboise** (<http://www.gip-ecofor.org/gerboise/index.php?sujet=1>), 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 documentation (synthèses et principaux projets de recherche relatifs au bois énergie).

- Contacts : Guy Landman guy.landmann@gip-ecofor.org et Isabelle Bilger (Irstea).

Thème : Gestion durable et services écosystémiques

IGD — Les indicateurs de gestion durable des forêts métropolitaines (2014-2017)



En route pour 2020 !

L'année 2016 a vu s'achever l'édition 2015 des *Indicateurs de gestion durable des forêts métropolitaines* et se mettre en place le Programme national de la forêt et du bois (PNFB) pour le suivi duquel des indicateurs sont nécessaires. Ainsi se sont rapprochés deux processus au sein desquels Ecofor joue un rôle privilégié. En 2017, le GIP Ecofor s'est engagé aux côtés du

ministère chargé de l'Agriculture (MAA) et de l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) à poursuivre le processus d'amélioration continue des indicateurs de gestion durable des forêts dans la perspective de l'édition 2020, tout en recherchant un maximum de congruence avec le suivi de la politique forestière.

Une étude confiée à Ecofor a permis de proposer de nouveaux indicateurs

L'étude confiée au GIP Ecofor visait à proposer des pistes d'améliorations des indicateurs de gestion durable pour 2020, en tenant compte des démarches de suivi des forêts engagées par ailleurs, notamment celles de l'Observatoire national de la biodiversité (Agence française de la biodiversité) et du Programme national de la forêt et du bois. Des indicateurs supplémentaires, venant combler les lacunes laissées par les indicateurs actuels, ont notamment été étudiés. Le suivi du changement climatique en forêt pourrait être développé sous l'angle des impacts d'une part, de l'adaptation de

la gestion d'autre part (Projet MACCLIF), tandis que celui de la diversité biologique serait renforcé par de nouveaux indicateurs portant à la fois sur l'état (oiseaux, flore) et sur les pressions (surface plantée). L'innovation au sein de la filière et la valeur économique des forêts ont également fait l'objet de deux propositions d'indicateurs venant consolider le suivi socio-économique. Un rapport récapitule les propositions d'évolution, leur justification technique, leur niveau de faisabilité et leur priorisation.

Perspectives

En 2018 et 2019, le GIP Ecofor restera étroitement associé aux réflexions liées à l'amélioration des indicateurs de gestion durable à l'horizon 2020, notamment en tant que membre du comité de pilotage aux côtés du ministère chargé de l'Agriculture

et de l'IGN. En outre, le projet d'indicateur sur la valeur et le taux de rentabilité des forêts métropolitaines pourrait faire l'objet d'une étude spécifique en 2018, avec une forte contribution d'Ecofor.

- Convention IGN-Ecofor sous l'égide du Ministère chargé de l'agriculture.
- Durée : 1 an.
- *Dorioz J. et Peyron J.-L., 2018 (en cours de publication). Propositions d'amélioration des indicateurs de gestion durable des forêts métropolitaines à l'horizon 2020. Rapport d'Etude, Ecofor-IGN, Paris, 67 p.*
- Contacts : Julie Dorioz julie.dorioz@gip-ecofor.org et Jean-Luc Peyron jean-luc.peyron@gip-ecofor.org.

Thème : Gestion durable et services écosystémiques

IGDOM — Intégration des Outre-mer dans les Indicateurs de gestion durable des forêts françaises pour la forêt



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'École 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, Conservatoire du littoral, associations de protection de l'environnement, collectivités territoriales, chercheurs...) et les services centraux de l'Etat (douanes...).

Cette mission, qui a largement mobilisé l'équipe du Gip Ecofor en 2017 (Viviane Appora, Jean-Luc Peyron, Bernard Riéra, Cécile Nivet, Annabelle Amm, Anne-Laure Mésenge), aboutira à la publication d'une synthèse transversale aux DROM prévue pour 2018.

- Partenaires : Claire Morlot (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 à venir, articles d'annonce dans certaines revues (*Revue forestière française*, *IGN magazine*).
- 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 : Recherche, innovation et politiques publiques

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



©François Lebourgeois

Entrée du GIP Ecofor dans le réseau européen SNS-EFINORD

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 un atelier international sur le thème « Outils pour améliorer les interactions entre sciences et pratiques dans le domaine

forestier ». Organisé en Pologne, cet événement a donné lieu à une publication collective réunissant les contributions de plusieurs pays : Allemagne, Danemark, Estonie, Finlande, France, Islande, Norvège, Pologne et Suède. Cette initiative a par ailleurs été à l'origine de la candidature du GIP Ecofor à la coordination d'un projet (*Science-Practice Interface for forest Biodiversity - SPIBIO*) dans le cadre de l'appel à projets de réseau de l'Institut forestier européen *EFI Network Fund* (date de soumission : 15 décembre 2017). Malgré une évaluation globalement positive (44/60), ce dernier n'a pas été retenu pour un financement en 2018-2019.

L'amélioration des interactions entre sciences et pratiques dans le secteur forestier : une nécessité partagée à l'échelle européenne.

1. **L'atelier international « Outils pour améliorer les interactions entre sciences et pratiques dans le domaine forestier ».** Organisé à Varsovie le 11 mai 2017, cet atelier a permis de mettre en avant certains aspects de l'interaction science-pratique.
 - Les espaces de discussions et d'échange (réseaux, plateformes...) gagnent à être construits pour différents publics et à différentes échelles ; les retours d'expérience de la pratique vers la recherche ne fonctionnent pas toujours correctement et devraient être mieux organisés.

- Les problématiques liées à l'économie et à la politique forestière sont souvent peu abordées **au niveau national** où les échanges sont dominés par les sujets tels que la conservation et la sylviculture. Les questions d'ordre politique prennent néanmoins de l'importance.
- Les aspects liés à la **qualité** de la communication sont apparus comme une priorité car liés aux impacts : les outils de communication modernes devraient être plus pleinement utilisés. Ces aspects liés à la communication devraient être intégrés dans les parcours de formation à la recherche.
- L'existence d'une coopération internationale et la mise en place d'une plateforme européenne commune seraient nécessaires pour mettre la science forestière au service de la foresterie pratique.

Le rapport français réalisé par le GIP Ecofor plaide logiquement pour un accroissement des interactions entre sciences et pratiques, notamment au moyen d'instruments de financement existants ou novateurs. Comme le souligne le Plan recherche-innovation 2025 (PRI), les efforts publics en faveur de la recherche, du développement et de l'innovation représentent moins de 1 % de la valeur ajoutée totale du secteur forestier au niveau français. Le rapport propose de nouvelles idées pour stimuler ces interactions et améliorer la prise de décision comme les approches prospectives (notamment au niveau territorial) et les processus d'innovation ouverte (laboratoires vivants, partenariats public-privé...). Le rapport plaide enfin pour la construction d'une cellule de réflexion dans ce domaine au niveau européen, par exemple sous la forme d'une action COST.

2. Le projet SPIBIO soumis à l'appel à projets de réseau de l'EFI. Fondé sur une approche innovante basée sur le concept de service écosystémique, le projet de réseau SPIBIO visait quant à lui à mieux préserver la biodiversité en renforçant les interactions entre la recherche, les pratiques et les politiques forestières. Partant du principe que la gestion est orientée vers la production d'un ou de quelques services dominants la plupart du temps (les gestionnaires espérant que tous les autres services seront produits dans leur sillage), gestionnaires et décideurs auraient été invités à exprimer quels services dominant la gestion de leurs forêts. Le matériel collecté aurait permis d'identifier des études de cas transversales qui auraient été investiguées à travers l'ensemble des activités du réseau, notamment afin :

- de mieux comprendre les processus impliqués dans les décisions des parties prenantes de prioriser des services particuliers ;
- d'étudier dans quelle mesure d'autres services écosystémiques sont produits simultanément ;
- d'explorer les conséquences des pratiques mises en œuvre sur la biodiversité ;
- enfin, les parties prenantes auraient été invitées à imaginer des bouquets de services et/ou des pratiques idéaux versus réalistes permettant de répondre aux objectifs des parties prenantes (décideurs, gestionnaires) tout en préservant mieux la biodiversité forestière.

Vers un prolongement de l'action en 2018

Les membres du réseau SNS-EFINORD espèrent à court terme consolider cette plateforme de coopération nord-européenne et l'étendre géographiquement (au sud de l'Europe) mais aussi thématiquement aux interactions entre sciences,

pratiques et politiques. En mai 2018, une réunion du réseau SNS EFINORD sur les interactions entre sciences et politiques forestières se tiendra en Norvège.

- Produits : Nivet C., Peyron J.-L., Jallais A., Carnus J.-M., 2017. Tools for improving science-practice interaction in forestry. Country report - France, 20 pages. IN : Risto Päivinen and Liisa Käär, 2017. PROCEEDINGS of SNS-EFINORD network meeting and international workshop Tools for improving science-practice interaction in forestry. Faculty of Forestry, Warsaw University of Life Sciences - SGGW. Warsaw, Poland- 11th May 2017, 98 pages.
- Liens : Publication du rapport pour la France http://docs.gip-ecofor.org/public/FRANCE_REPORT_VF.pdf.
- Publication collective : Päivinen R., Käär L. (ed.), *From Forest Research to Forestry Practice - Approaches in Leveraging Forest Research in Northern and Central European Countries*, Tapio Report, 11/05/2017.
- Contact : Cécile Nivet cecile.nivet@gip-ecofor.org.

Valorisation de l'information et des connaissances



Éclairer les politiques publiques et les pratiques de gestion durable

Le GIP Ecofor est un organisme d'interface qui a pour vocation de développer, rassembler et structurer des connaissances pour éclairer les politiques publiques et les pratiques de gestion durable des forêts. La valorisation des informations et des connaissances est au cœur de ses missions et s'illustre à travers les nombreux projets portés depuis sa création : la rédaction de rapports d'expertises (ex : EFESÉ, IGDOM, ONB, MACCLIF...), l'organisation de manifestations scientifiques (dans le cadre de programmes de recherche tels que BGF, GICC...), la création de réseaux (ex : réseau SEHS), la conception de bases de données (ex : CREAFOR, CASIF, CARTOFORA...) et de sites web (plus d'une vingtaine de sites ont été élaborés par le GIP depuis sa création) font partie intégrante des activités de valorisation du GIP Ecofor et génèrent de la valeur ajoutée. Ces

dernières se structurent progressivement autour d'activités complémentaires visant à la fois à augmenter la visibilité des sujets forestiers ainsi qu'à mieux communiquer sur les activités de la structure et celles de ses membres. Cette structuration s'effectue notamment à travers la montée en puissance de ses activités de veille et de documentation, ainsi qu'à travers la mise en place récente d'un poste dédié à la valorisation scientifique. Transversales, les actions de valorisation menées par Ecofor répondent à la fois aux besoins des membres - ils s'expriment notamment à travers ses instances - ou sont initiées de façon plus spontanée par le GIP Ecofor lui-même pour renforcer sa position d'interface entre différents acteurs, à l'échelle nationale et internationale.

Repenser l'accès à la production scientifique et la valorisation des connaissances

Au service de ses membres (des chercheurs, ingénieurs, décideurs, gestionnaires...), Ecofor a repensé cette année l'accès à la production scientifique pour répondre aux nouveaux usages de l'information-documentation selon deux axes : la gestion de « l'info-obésité » et le soin apporté à la présentation de nos livrables. À cet effet, un nouveau bulletin d'information, intitulé « L'Éclaircie », a été lancé en mars 2017. Son objectif : faire le tri parmi les nombreuses informations publiées dans le domaine forestier. Cette lettre de veille vise à donner un aperçu clair et concis des initiatives et des résultats de la recherche, elle fait le point sur les nouveautés scientifiques, politiques et pratiques dans le domaine de la forêt et du bois.

Par ailleurs, Ecofor a participé cette année au suivi et à la valorisation de plusieurs projets de recherche et manifestations. Plusieurs synthèses des connaissances ont été publiées à destination de commanditaires français mais aussi européens. Parmi les produits phares, citons la synthèse des connaissances sur la gestion forestière durable et la biodiversité des sols forestiers (réalisée dans le cadre du programme de recherche BGF), la synthèse sur l'évaluation des interactions, en France, entre recherche forestière et pratique (réalisée dans le cadre du réseau SNS-EFINORD), et la réalisation du bilan,

sous forme de brochure, de l'ERA-NET Sumforest. Citons également, cette activité n'ayant pas fait l'objet d'une fiche dédiée, la publication en 2017 d'une synthèse scientifique dédiée aux ateliers REGEFOR 2017 sur l'« Emergence de bioagresseurs en forêt : comment identifier et atténuer les risques ? ». Ecofor est d'ailleurs chargé de coordonner, en collaboration avec l'INRA et AgroParisTech, la publication d'un numéro spécial de la Revue forestière française sur ce thème. Pour finir, un effort particulier a été fourni cette année pour améliorer l'attractivité et la lisibilité de nos livrables, notamment à travers la prise en main de logiciels libres d'édition et d'illustration. Toutes les productions d'Ecofor sont référencées dans la fiche dédiée aux « Publications » de ce rapport d'activité (elles sont également disponibles sur notre site web).

Enfin, désireux de renforcer notre capacité à accompagner les décideurs sur les sujets forestiers, nous avons jugé utile d'acquérir progressivement la maîtrise de nouvelles méthodes visant à synthétiser les connaissances. En 2017, Ecofor a notamment participé à un atelier proposé par la Fondation pour la recherche sur la biodiversité (FRB) sur les revues systématiques dont la synthèse a été publiée en octobre 2017 (voir la fiche des publications).

De la poursuite des actions en cours à l'élaboration d'une stratégie de valorisation partagée.

Trois perspectives principales s'ouvrent au GIP pour l'année 2018.

Tout d'abord, dans l'objectif de valoriser au mieux nos propres activités et de s'engager dans la modernisation de notre communication, le GIP Ecofor prévoit la refonte complète de son site Internet.

Ensuite, de nouveaux projets ambitieux de valorisation des connaissances sont à l'œuvre. Un état de l'art des prospectives forestières est en cours sous le titre « Pourquoi et comment avoir un temps d'avance quand on s'intéresse à la forêt ? ».

Par ailleurs, le projet ambitieux d'Intégration des outre-mer dans les indicateurs de gestion durable des forêts françaises sera livré en 2018.

Enfin, un questionnement sur les missions de valorisation d'Ecofor sera engagé afin d'améliorer son rôle d'interface, notamment auprès des utilisateurs de la recherche. Elle pourrait être initiée par une phase de recueil des besoins menée en priorité auprès des opérationnels/professionnels de la forêt et du bois.

- Lettres d'information et de veille :
 - [L'Éclaircie](#)
 - [Lettre pour le réseau SEHS](#)
 - [Lettre d'information Les Echos d'Ecofor](#)
- Production de synthèses : cf. fiche publications
- Contacts : Cécile Nivet (cecile.nivet@gip-ecofor.org) et Anaïs Jallais (anais.jallais@gip-ecofor.org).

ANNEXES

Annexe I	Composition de l'Assemblée générale
Annexe II	Composition du Conseil scientifique
Annexe III	Programmes des manifestations organisées ou co-organisées par Ecofor en 2017
Annexe IV	Principaux acronymes

ANNEXE I : COMPOSITION DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ECOFOR FIN 2017

Affiliations ou fonctions	Membres titulaires	Membres suppléants
Représentants des membres (titulaires et suppléants)		
INRA	Catherine Bastien (en cours de nomination)	Nathalie Bréda
MAA	Véronique Borzeix	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	Jean-Marc Callois	Christian Ginisty
CNPF	Claire Hubert	Olivier Picard
FCBA	Alain Bailly	Anne-Laure Levet
IGN	Edith Mérillon	Alain Gervaise
MTES	Matthieu Papouin	Olivier Giraud Bernard Moutou
MNHN	Serge Muller (en cours de nomination)	Margareta Tengberg (en cours de nomination)
Membre coopté		
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	
Invités permanents		
Agent Comptable	Christophe Debotas	
Président du Conseil scientifique	Pascal Marty	

ANNEXE II : LISTE DES MEMBRES DU CONSEIL SCIENTIFIQUES DU GIP ECOFOR

*Constitution du conseil scientifique du Gip Ecofor approuvée à l'unanimité
par les membres présents de l'Assemblée Générale du 15 novembre 2016*

mise à jour à l'Assemblée Générale du 16.11.2017

Civilité	Prénom Nom	Organisme /spécialité	Résidence administrative ou familiale
M.	PASCAL MARTY Président du CS Ecofor	ENS Lyon / Géographie	LYON (69)
Mme	CHRISTINE FARCY	UNIVERSITE CATHOLIQUE DE LOUVAIN / Sciences de gestion	LOUVAIN LA NEUVE (Belgique)
M.	JEAN-MARC GUEHL	Président de l'AG Ecofor, invité permanent	NANCY (54)
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

* nouveau membre nommé à l'AG du 16.11.2017

ANNEXE III : PROGRAMMES DES MANIFESTATIONS ORGANISÉES OU CO-ORGANISÉES PAR ECOFOR EN 2017

RÉSEAU DES SCIENCES ÉCONOMIQUES, HUMAINES ET SOCIALES D'ECOFOR

COLLOQUE

« APPROCHES TERRITORIALISÉES DES USAGES DE LA FORÊT »

12 janvier 2017 | 8h45 - 17h

UIC-P Espaces Congrès

16 rue Jean Rey, 75015 Paris

Animé par Jean-Luc Peyron et Francis de Morogues



©IGN via le Géoportail

INFORMATIONS PRATIQUES

Inscription préalable obligatoire et dans la limite des places disponibles :
<http://inscription.gip-ecofor.org/shs>

Lieu du colloque :
UIC-P Espaces Congrès
16 rue Jean Rey, 75015 Paris

Metro : Ligne 6, Bir-Hakeim
RER : Ligne C, Champ de Mars
Bus : 42, 69, 82, 87

Renseignements pratiques : coralie.zettor@gip-ecofor.org
Renseignements sur le réseau : sehs@gip-ecofor.org



PRÉSENTATION

Les forêts sont largement ancrées dans des territoires dont les spécificités déterminent les usages qui en sont faits. Inversement, ces usages forestiers participent à l'identité des territoires. Il n'est donc guère étonnant que la notion de territoire soit prégnante pour les forêts.

Si le territoire revêt des significations variables, il constitue surtout une interface entre nature et culture : c'est le lieu de rencontres entre un ensemble de services socio-écologiques et une pluralité de demandes, locales et lointaines, et d'usages des forêts. Il est le siège de concurrences spatiales (urbanisation, forêt et agriculture) et conflits d'usages (récréation versus exploitation). Le couple forêt-territoire (les pins d'Aquitaine, la forêt de Tronçais, *etc.*) fait aussi l'objet de représentations immatérielles. Celle-ci participent à l'identité du territoire jusqu'à parfois devenir argument pour des stratégies commerciales (appellation d'origine).

Historiquement, les territoires ont été régis par les réglementations nationales. Ils ont cependant été mis en avant par l'Etat depuis 2011 pour l'organisation des usages forestiers au sein de chartes forestières de territoire et, plus récemment, à la faveur des déclinaisons régionales du Programme national de la forêt et du bois (PNFB). Le territoire est un support pour les politiques publiques relatives à la forêt, aussi bien pour adapter au contexte des mesures générales que pour intégrer les spécificités locales dans des schémas globaux ou encore promouvoir des développements endogènes jugés plus vertueux.

Ainsi, les usages de la forêt sont-ils l'occasion de réinterroger la notion de territoire et la place qu'y occupent les espaces boisés.

À la lecture des nombreuses propositions d'intervention sur le sujet, on retrouve bien l'importance d'un rapprochement entre sciences et pratiques des acteurs publics et privés. Ainsi, vous seront présentés des apports et réflexions essentiellement scientifiques, des retours d'expériences qui associent méthodes scientifiques et démarches territoriales, des présentations d'initiatives insérant forêt et filière bois dans les territoires, enfin des témoignages sous forme de dires bruts d'acteurs.

Cependant, c'est une lecture transversale de ces propositions qui structure le programme de ce colloque où sont identifiées trois thématiques :

- (1) **Biens et services écosystémiques forestiers dans les territoires.** Il s'agit de questions relevant de la fourniture de biens et services à une échelle territoriale et de contributions à l'identité du territoire.
- (2) **La forêt source de tensions dans les territoires.** Sa seule présence parfois récente, sa gestion toujours questionnée, ses représentations en constant devenir cristallisent dans les territoires des débats, citoyens et pas seulement d'experts, sur les arbitrages à effectuer.
- (3) **Les territoires berceaux d'instruments innovants pour la forêt.** Fort des capacités d'initiatives des collectivités locales et des acteurs de terrain, la gestion multifonctionnelle des forêts est source d'innovations dans les instruments et stratégies de régulation.

PROGRAMME

8H45 : **ACCUEIL DU PUBLIC**

9h15 : **Jean-Luc Peyron**, GIP Ecofor, Introduction

CONFÉRENCE PLÉNIÈRE 1 | 9H30 – 11H30

BIENS ET SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES FORESTIERS DANS LES TERRITOIRES

Jean-Marc Callois, Irstea : « *Des chaufferies bois collectives aux bioraffineries : quelle territorialisation de la bioéconomie ?* »

Marc Deconchat, Inra : « *Les forêts dans des territoires agricoles : nouveaux atouts d'une relation bénéfique* »

Jean-Paul Guyon, Bordeaux Sciences Agro : « *Successions socioéconomiques sur l'espace du massif des Landes de Gascogne* »

10H15 : **QUESTIONS**

Laetitia Tuffery, **Anne Stenger**, AgroParisTech-Inra, **Florence Courdier**, **Hendrik Davi**, Inra : « *Une approche de l'adaptabilité des forêts du Mont Ventoux : Des scénarios possibles* »

Jeffrey Dehez, Irstea : « *Repenser les territoires du bois énergie* »

Christophe Chauvin, Irstea : « *Circuits de proximité du bois : analyses de cas dans 3 PNR de montagne* »

11H15 : **QUESTIONS**

11H30 : **PAUSE ET SÉPARATION**

SESSION PARALLÈLE 1 | 11H45 – 12H50

1.A. BIENS ET SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES FORESTIERS DANS LES TERRITOIRES (SUITE)

Etienne Pourcher, EP Conseil et stratégie : « *Quelle valorisation forestière pour le développement des territoires ?* »

Serge Garcia, **Jens Abildtrup** : AgroParisTech-Inra : « *Préférences pour les espaces verts urbains et les forêts péri-urbaines: Une analyse des choix résidentiels déclarés* »

Mohamed Taabni, Université de Poitiers : « *La forêt de Moulière (Vienne) : une ressource territoriale à mieux valoriser dans les projets de développement local du nouveau périmètre de la communauté urbaine de Grand Poitiers* »

Elodie Payen, CIBE : « *Le bois-énergie collectif et industriel : les territoires et leur ressource forestière au cœur des enjeux* »

Jens Abildtrup, Inra : « *Modélisation et cartographie des services écosystémiques rendus par les forêts en Lorraine : services récréatifs et protection d'eau* »

12H35 : **QUESTIONS**

1.B. LA FORÊT SOURCE DE TENSIONS DANS LES TERRITOIRES

Patrice Notteghem, Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne : « *La Planoise, un massif forestier aux enjeux territoriaux réactualisés* »

Justine Le Quilleuc, Université Savoie Mont-Blanc, **Pierre Paccard**, PNR du Massif des Bauges : « *Faire territoire dans les Bauges : la forêt, un pivot à la croisée de diverses représentations du massif* »

Mariam Khalifaoui, INRGREF : « *Le conflit de la gestion forestière entre la soutenabilité des ressources naturelles et la subsistance de la population locale : Etude de Cas de Iteimia-Tunisie* »

Julie Marsaud, FNE, **Alain Lesturgez**, FNCOFOR : « *Dialogue en trois actes : palabres sur la multifonctionnalité des forêts entre la FNCOFOR et FNE* »

Violette Platteau, Mormal Patrimoine et Mormal Forêt Agir : « *Initiatives citoyennes dans le massif de Mormal (Nord)* »

12H35 : **QUESTIONS**

12H50 : **PAUSE DÉJEUNER**

PROGRAMME (SUITE)

SESSIONS PARALLÈLES 2 ET 3 | 13H50 – 15H35

2.A. LES TERRITOIRES BERCEAUX D'INSTRUMENTS INNOVANTS POUR LA FORÊT

Philippe Le Gall, IRD, **Shey Wilfred Mbunda**, **Fogoh John Muafor**, **Matthieu Salpeteur** : « *La forêt Communautaire d'Oku (Nord-Ouest Cameroun) : gestion d'un territoire forestier traditionnel dans un monde en mutation* »

François Didot, **Julie Thomas**, CNPF : « *Le propriétaire forestier, organisateur de territoire* »

Yves Poss, AgroParisTech : « *Une nouvelle approche territoriale pour gérer les petites propriétés forestières* »

Emmanuel Groutel, IAE Caen : « *Une approche OCR sur les concessions forestières africaines* »

Jean Sionneau, Alliance Forêts Bois : « *Coopération forestière au cœur du développement territorial* »

14H40 : QUESTIONS

2.B. LA FORÊT SOURCE DE TENSIONS DANS LES TERRITOIRES (SUITE)

Anouck Bessy, CEMCA : « *Faire de la forêt un territoire : la promotion du distillé d'agave sauvage « raicilla » dans l'ouest mexicain* »

Christophe Baticle, Université de Picardie Jules Verne : « *La culture de la haie comme condition à l'agro-foresterie* »

Jean Bonnier, Forêt Méditerranéenne : « *Vers une politique forestière et écologique conçue par bassins écogéographiques* »

Dominique Guillaud, **Laure Empeire**, **Brunna Crespi**, IRD-MNHN : « *Entre profane et sacré, arbres et forêts à Timor-Leste* »

14H40 : QUESTIONS

3.A. LES TERRITOIRES BERCEAUX D'INSTRUMENTS INNOVANTS POUR LA FORÊT (SUITE)

Christèle Gernigon, ONF : « *Le label Forêt d'Exception : exemple de projet territorial initié en forêt domaniale* »

Pierre Paccard, PNR du Massif des Bauges, **Patrice Mengin-Lecreulx**, ONF : « *Valoriser la forêt dans les espaces protégés : un partenariat entre les Parcs Naturels Régionaux et l'ONF* »

15H20 : QUESTIONS

3.B. LES TERRITOIRES BERCEAUX D'INSTRUMENTS INNOVANTS POUR LA FORÊT (SUITE)

Jonathan Lenglet, AgroParisTech : « *Des territoires pour la filière bois ? Recompositions spatiales entre innovation et recours patrimonial* »

Robin Chalot, Lichen : « *La forêt et ses usages : quelle prise en compte dans la planification territoriale ?* »

15H20 : QUESTIONS

15H35 : PAUSE ET REGROUPEMENT

CONFÉRENCE PLÉNIÈRE 2 | 15H50 – 16H50

LES TERRITOIRES BERCEAUX D'INSTRUMENTS INNOVANTS POUR LA FORÊT (SUITE ET FIN)

Francis de Morogues, FCBA : « *PECT in : une méthode pour mutualiser et massifier la récolte de bois publics et privés* »

Arnaud Sergent, Irstea : « *Pourquoi la politique forestière ne veut pas du territoire... doit-on y remédier...et comment ?* »

Anne Galibert, FNCOFOR : « *La gouvernance territoriale : le choix innovant des Communes forestières* »

16H35: QUESTIONS

16H50: **Conclusion** - **Jean-Marc Callois**, directeur du département Territoires à Irstea



Institut des Sciences
de la Forêt tempérée

INTERNATIONAL WORKSHOP

Forest and Climate Change: adaptation initiatives and new management practices

2017 March 8 and 9, "École nationale supérieure d'architecture" in Nancy (France)

Program

DAY 1 – Wednesday 8 March 2017

1:00 pm	Welcome coffe
1:30 pm	<p>Introduction Olivier PICARD, CNPF and coordinator of RMT AFORCE (France) Frédéric DOYON, University of Quebec in Outaouais UQO-ISFORT (Canada)</p> <p>Supporting forests adaptation to climate change: a comparative review of approaches taken in France and Quebec Olivier PICARD, CNPF and coordinator of RMT AFORCE (France), Frédéric DOYON, University of Quebec in Outaouais UQO-ISFORT (Canada), Myriam LEGAY, ONF (France) et Céline PERRIER, CNPF and RMT AFORCE animation (France), en collaboration avec Clément CHION</p> <p>A line made by walking: adaptation to climate change in forestry across Europe Rita SOUSA-SILVA, University of Leuven (Belgium), in collaboration with Bruno VERBIST, Quentin PONETTE, Kris VERHEYEN, Bart MUYS</p> <p>Actual and expected climate change: today's forest challenge Jean-Luc PEYRON, GIP ECOFOR (France)</p>
2:45 pm	<p>SESSION 1 - What tools to explore the various futures? Moderator: Mériem FOURNIER, AgroParisTech</p> <p>▶ Interactive atlas: Impacts of climate change on tree species distribution in Quebec (Canada) Catherine PERIE, Minister of Forests, Wildlife and Parcs/Forest Research (Canada)</p> <p>▶ Evaluating adaptation options to cope with drought events under future climate: contributions from the on line water balance calculation tool Biljou© Nathalie BRÉDA INRA (France), in collaboration with André GRANIER, Vincent BADEAU, Damien MAURICE</p> <p>▶ Simulation-based decision support for forest management under climate change. An example from Austrian mountain forests. Manfred J. LEXER, University of Natural Resources and Life Sciences (Austria)</p>
4:30 pm	End of DAY 1
6:00 pm	Cocktail

DAY 2 – Thursday 9 March 2017

8:00 am	Welcome coffee
8:30 am	<p>SESSION 2 - How are adaptive tests implemented at the level of management systems? Moderators: Thierry CAQUET, INRA & Olivier PICARD, CNPF</p>
	<p>Identify which species to plant</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Testing tree species adapted to future climates: a test case for adaptive management <i>Peter BRANG, Swiss Federal Research Institute WSL (Switzerland), in collaboration with Kathrin STREIT</i> ▶ Testing new genetic resources for forest adaptation: from pioneer realisations to the building of a national cooperative project <i>Myriam LEGAY, ONF & Cyril VITU, CRPF Grand Est (France)</i> ▶ Assisted Migration in Canada and Tools to help <i>Dan Mc KENNEY, Natural Resources Canada, Great Lakes Forestry Center (Canada)</i>
	<p>Implement new silviculture practices</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Adapting management of federal lands in the western United States to climate change <i>Jessica HALOFSKY, University of Washington - School of Environmental and Forest Sciences, (USA), in collaboration with David L. PETERSON</i> ▶ Forest Water Balance: a practical guide <i>Sophie BERTIN, EKOLOG & Philippe BALANDIER, IRSTEA (France)</i> ▶ Does uneven-aged silviculture better prepare forests to global change than even-aged silviculture? <i>Philippe NOLET, Université du Québec en Outaouais UQO-ISFORT (Canada), in collaboration with Dan KNEESHAW, Christian MESSIER, Martin BELAND</i>
10:40 am	<p>Coffee Break</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Transferring climate change research into forest management – examples from Southwest Germany <i>Axel ALBRECHT, Forest Research Institute Baden-Wurtemberg (Germany)</i> ▶ Project ResilForMed: defining monitoring protocols and silvicultural management models to improve the resilience of sicilian forests to climate change <i>Marcello MIOZZO, DREAM Italia (Italy)</i> ▶ REINFFORCE: An Atlantic demonstration site network for research on forest adaptation to climate change. <i>Rebeca CORDERO, EFIATLANTIC (France)</i> ▶ In search of robustness: modelling a portefolio of forest stand responses to different silvicultural treatments under global change threats <i>Frédéric DOYON, University of Quebec in Outaouais UQO-ISFORT (Canada)</i>
12:30 am	LUNCH

SESSION 3 - How to encourage changes in practices and to ensure their monitoring?

Moderators: Guy LANDMANN, GIP ECOFOR & Céline PERRIER, CNPF

► **Bringing Science into Practice - experiences from guidance on integrated forest management applied to carrying climate change intelligence into practice**

Marcus LINDNER, EFI international (Finland)

► **Real-World Forest Adaptation: tools, examples, and lessons from the Northeastern United States**

Christopher SWANSTON, USDA Forest Service - Northern Research Station (USA)

► **Climate change and forests - strategies for the adequacy of communications**

Kristina BLENNOW, Swedish University of Agricultural Sciences, Alnarp (Sweden)

► **How can multi-agent models provide lessons on the processes of change of practices: example in Sweden**

Dr Victor BLANCO, University of Edinburgh (United-Kingdom), in collaboration with Calum BROWN, Sascha HOLZHAUER, Fredrik LAGREGREN, Gregor VULTURIUS, Mats LINDESKOG, Mark ROUNSEVELL

► **Canada's Forest Change program and tools to support for adaptation**

Dan Mc KENNEY, Canadian Forest Service (Canada), in collaboration with J. PEDLAR & I.AUBIN

► **Networking for risk and crisis management on regional and international level**

Yvonne CHTIOUI, Forest Research Institute Baden-Wurttemberg (Germany)

Animation par les étudiants d'AgroParisTech et de l'EPLFPA de Mirecourt

Directed by Mériem FOURNIER, AgroParisTech and Jean-Michel ESCURAT, EPLFPA de Mirecourt (France)

Conclusion

Eric BATAILLE, ministry of Forest and Agriculture (France)

5:00 pm

End of DAY 2

With the participation of:



COOPÉRATION FRANCE-QUÉBEC



Séminaire d'information sur l'Era-Net Cofund pour Innover dans la bioéconomie de la forêt et du bois

(13 juin, 13h30 – 17h00, Nogent)

1. Introduction sur les résultats du questionnaire envoyé aux participants potentiels (15 mn)
2. Bilan des Era-Nets du domaine (3 fois 15 mn)
 - 2.1. WoodwisdomNet : présentation par l'Ademe, le Maaf ou FCBA
 - 2.2. SumForest et Foresterra : présentation par le GIP Ecofor
 - 2.3. Autres Era-Nets liés : Biodiversa : présentation par la FRB
3. Fonctionnement d'un Era-net Cofund (financement, montage du consortium) : présentation par l'ANR et/ou l'Ademe (30 mn)
4. L'Era-Net Cofund **ForestValue** « Innovative Forest-based bioeconomy » : présentation par l'ANR et/ou l'Ademe, éventuellement par le GIP Ecofor (30 mn)
5. Témoignages de porteurs de projet de recherche dans le cadre d'un Era-Net (2 fois 15 mn)
 - 5.1. Témoignage de François Lefèvre, projet Foresterra-Informed sur les options de gestion pour renforcer la résilience des forêts méditerranéennes sous différents scénarios de changement global ;
 - 5.2. Témoignage d'un porteur de projet WoodWisdom Net
6. Recommandations pour la soumission d'un projet de la part d'un(e) président(e) de CS (30 mn)
7. Questions-réponses (30 mn)



ATELIER REGEFOR

20, 21 et 22 juin 2017

Programme

Centre Inra Grand-Est Nancy - Campus de Champenoux
Salle de conférences



Emergence de bioagresseurs en forêt : comment identifier et atténuer les risques ?

Mardi 20 juin 2017

12h00 - 12h45	Accueil des participants
12h45 - 14h00	Déjeuner (restaurant Inra- Champenoux)
Séance introductive	
14h00 - 14h15	Ouverture de l'atelier ReGeFor 2017 <i>Erwin Dreyer (Inra Nancy) et Guy Landmann (GIP Ecofor)</i>
14h15 - 14h45	Définition et concepts de la problématique de l'émergence des maladies et bioagresseurs <i>Cécile Robin (Inra Bordeaux)</i>
14h45 - 15h15	Evolution du paysage sylvo-sanitaire au cours des 30 dernières années <i>Louis-Michel Nageleisen (DSF)</i>
Session1 : Introductions de bioagresseurs exotiques	
15h15 - 15h45	Exposé introductif : Etat actuel des introductions et de la propagation en Europe des bioagresseurs exotiques liés aux plantes ligneuses <i>Alain Roques (Inra Orléans)</i>
15h45 - 16h15	Introductions d'insectes en Europe et Amérique du Nord – Quel rôle joue l'effet Allee ? <i>Jean-Claude Grégoire (Université Libre de Bruxelles)</i>
16h15 - 16h45	Pause café
16h45 - 17h15	Stratégies de lutte biologique contre les insectes invasifs <i>Marc Kenis (CABI, Delémont, Suisse)</i>
17h15 - 17h45	Emergence des <i>Phytophthoras</i> forestiers <i>Simone Prospero (WSL Zurich)</i>
17h45 - 18h15	Emergence de la Chalarose en France <i>Claude Husson (Inra Nancy)</i>
18h15 - 18h45	Est-il possible de tirer des enseignements d'introductions anciennes ? L'exemple de la graphiose de l'orme <i>Dominique Piou (DSF)</i>

Contacts REGEFOR 2017 :

Pascal FREY
pascal.frey@inra.fr
03 83 39 40 56

Louis-Michel NAGELEISEN
louis.michel.nageleisen@gmail.com

Guy LANDMANN
guy.landmann@gip-ecofor.org
01 53 70 21 41



ATELIER REGEFOR

20, 21 et 22 juin 2017

Programme

Centre Inra Grand-Est Nancy - Campus de Champenoux
Salle de conférences



Mercredi 21 juin 2017

Session 2 : Effet de la sylviculture, choix des essences, des provenances, des variétés	
08h30 - 09h00	Exposé introductif : Effet de la diversité des forêts sur leur résistance aux insectes ravageurs natifs et exotiques. <i>Hervé Jactel (Inra Bordeaux)</i>
09h00 - 09h30	Prise en compte des bioagresseurs dans les programmes d'amélioration des arbres. <i>Catherine Bastien (Inra Orléans)</i>
09h30 - 10h00	Caractérisation des interactions entre un ravageur émergent en France, le puceron lanigère du peuplier, et son arbre-hôte <i>Aurélien Sallé (Université d'Orléans)</i>
10h00 - 10h30	Emergence de maladies sur peupliers ou la course aux armements entre l'améliorateur et les maladies. <i>Pascal Frey (Inra Nancy)</i>
10h30 - 11h00	Pause café
Session 3 - Effet du changement climatique sur l'émergence de bioagresseurs	
11h00 - 11h30	Interactions entre changement climatique et agents pathogènes <i>Benoit Marçais (Inra Nancy)</i>
11h30 - 12h00	Interactions entre changement climatique et ravageurs <i>Louis-Michel Nageleisen (DSF)</i>
12h00 - 12h30	Réponses des insectes forestiers méditerranéens phytophages au changement climatique. <i>Thomas Boivin (Inra Avignon)</i>
12h45 - 14h00	Déjeuner (restaurant Inra - Champenoux)
3 ateliers en parallèle	
14h30 - 17h00	<ul style="list-style-type: none"> • Atelier 1. Les pépinières forestières, un acteur incontournable de la filière <i>Animateurs : Cécile Robin (Inra Bordeaux), Olivier Forestier (ONF, PNRGF, Guéméné-Penfoo), Claude Husson (Inra Nancy)</i> <i>Panel d'intervenants : Vincent Naudet (pépinières Naudet, Président du Syndicat National des Pépiniéristes Forestiers), Isabelle Winingier (pépinières Wadel-Winingier), Mme Dominique Barry-Etienne (Société Alcina), Benoit Marçais (Inra Nancy)</i> • Atelier 2. Emergence de bioagresseurs sur arbres hors forêt (parcs & jardins) <i>Animateurs : Marie-Reine Fleisch (AgroParisTech Nancy), Maxime Guérin (Plante & Cité)</i> <i>Panel d'intervenants : Jean-Christophe Reuter (Métropole du Grand Nancy), Sébastien Diette (Société Alcina), Sylvie Tourrel (SRAL PACA)</i> • Atelier 3. Les sciences participatives peuvent-elles contribuer au diagnostic et à la surveillance des bioagresseurs ? <i>Animateurs : Christophe Roturier (INRA Paris), Anne Dozières (Vigie-Nature, MNHN), Pascal Frey (Inra Nancy)</i> <i>Panel d'intervenants : Jean-Claude Martin (Inra Avignon), Mathieu de Flores (OPIE), Pascale Frey-Klett (Inra Nancy)</i>

Contacts REGEFOR 2017 :

Pascal FREY
pascal.frey@inra.fr
03 83 39 40 56

Louis-Michel NAGELEISEN
louis.michel.nageleisen@gmail.com

Guy LANDMANN
guy.landmann@gip-ecofor.org
01 53 70 21 41



ATELIER REGEFOR

20, 21 et 22 juin 2017

Programme

Centre Inra Grand-Est Nancy - Campus de Champenoux
Salle de conférences



Mercredi 21 juin 2017 (suite)

17h00 - 17h30	Pause café
17h30 - 17h45	Présentation de la session posters par un chercheur
17h45 - 19h00	Session posters (doctorants, post-doctorants et jeunes chercheurs) et visite commentée de l'exposition « La Forêt en Mouvement » coproduite par le CPIE Nancy-Champenoux et l'Inra.
19h00 - 22h00	Apéritif & buffet à Champenoux

Judi 22 juin 2017

08h30 - 09h30	Restitution des 3 ateliers par les animateurs/rapporteurs
Session 4 : Réglementation, surveillance et évaluation du risque phytosanitaire	
09h30 - 10h00	Organismes de quarantaine forestiers : analyse des risques et mesures phytosanitaires. <i>Andrei Orłinski (OEPP Paris)</i>
10h00 - 10h30	Réglementation et stratégie de surveillance phytosanitaire en France <i>Frédéric Delpont (DGAL, DSF) & Juliette Auricoste (DGAL, Bureau de la Santé des Végétaux)</i>
10h30 - 11h00	Pause café
11h00 - 11h30	Surveillance des bioagresseurs émergents en forêt : stratégie et organisation du Département de la Santé des Forêts (DSF) <i>Frédéric Delpont (DGAL, DSF)</i>
11h30 - 12h00	La protection de la forêt en Suisse – science et politique <i>Valentin Queloz (WSL Zurich)</i>
12h00 - 12h30	Méthodes de détection des bioagresseurs de quarantaine <i>Renaud Ioos (Anses LSV Nancy)</i>
12h45 - 14h00	Déjeuner au restaurant ou panier repas pour les participants devant partir avant le repas
14h00 - 16h30	Tournée de terrain dans les environs de Champenoux (chenille processionnaire du chêne et chalarose du frêne)
16h30	Départ du bus pour Nancy

Contacts REGEFOR 2017 :

Pascal FREY
pascal.frey@inra.fr
03 83 39 40 56

Louis-Michel NAGELEISEN
louis.michel.nageleisen@gmail.com

Guy LANDMANN
guy.landmann@gip-ecofor.org
01 53 70 21 41



Science et Société

Pour l'adaptation des territoires aux changements climatiques

Bordeaux, 21-24 juin 2017



PROGRAMME

21 JUIN 2017	Hôtel de Région Nouvelle-Aquitaine 14 Rue François de Sourdis - Bordeaux	
8:15-9:00	Accueil des participants (avec Accueil café) Se munir d'une pièce d'identité. La sécurité de l'Hôtel de Région vérifiera la pièce d'identité et effectuera un contrôle des sacs	Accueil Niveau 1
9:00-9:20	Ouverture du colloque • Mot d'accueil de Mme Françoise Coutant , Vice-Présidente chargée de la Transition Énergétique de la région Nouvelle-Aquitaine • Ouverture - H. Le Treut (CNFCG, AcclimaTerra)	Hémicycle
9:20-9:55	Conférence introductive Président de séance : B. Castelle (Univ. Bordeaux, CNRS EPOC) • Les variations actuelles et futures du niveau de la mer en réponse au changement climatique - B. Meyssignac (CNES)	
10:00-12:30	Exposés croisés 9:55-10:50 Changement climatique, élévation du niveau marin et submersions marines E. Chaumillon (Univ. La Rochelle, UMR CNRS LIENS) <u>Discutant :</u> P. Maugis (IPSL - LSCE)	
10:50-11:10	Pause	
11:10-12:30	Co-construire des stratégies territoriales d'adaptation A. Gueguen (GIP Littoral Aquitain) <u>Discutant :</u> H. Rey-Valette (Univ. Montpellier 1, LAMETA)	
12:30 - 14:00	Pause déjeuner	Accueil Niveau 1

14:00 - 15:50	Ateliers thématiques (en parallèle)	
	<ul style="list-style-type: none"> • Atelier 1 Modes de gestion souple et résilience des systèmes littoraux 	
	<u>Animation</u> :	B. Castelle (<i>Univ. Bordeaux, CNRS EPOC</i>)
	<u>Témoins</u> :	P. Bazin (<i>Conservatoire du littoral</i>) ; J. Delangue (<i>Comité français de l'UICN</i>) ; D. Rosebery (<i>Office National des Forêts</i>) ; C. Clus-Auby (<i>EUCC Atlantique</i>) ; E. Chaumillon (<i>Univ. La Rochelle, UMR CNRS LIENS</i>)
	<ul style="list-style-type: none"> • Atelier 2 : Capacités d'adaptation et de recomposition des territoires face aux risques côtiers 	
	<u>Animation</u> :	N. Rocle (<i>Irstea, ETBX</i>)
	<u>Témoins</u> :	H. Montelly (<i>MEEM - Bureau du littoral et du domaine public maritime naturel</i>) ; H. Rey-Valette (<i>Univ. Montpellier 1, LAMETA</i>) ; T. Bulteau (<i>BRGM/ Obs. Côte Aquitaine</i>) ; P. Maison (<i>Surfrider Foundation Europe</i>)
15:50 - 16:10	Pause	
16:10 - 17:30	Synthèse des ateliers et table-ronde	Hémicycle
16:10-16:30	Restitution synthèse des ateliers	
16:30-17:30	Table-ronde : De l'observation à l'expérimentation pour construire des stratégies d'adaptation	
	<u>Animation</u> :	N. Rocle (<i>Irstea, ETBX</i>)
	<u>Témoins</u>	P. Bazin (<i>Conservatoire du littoral</i>) ; V. Baude (<i>Conseiller Régional de la Région Nouvelle-Aquitaine</i>) ; A. Michelot (<i>Université de La Rochelle, CEJEP</i>) ; Y. Nédélec (<i>Cerema, Laboratoire de Bordeaux</i>) ; P. Maison (<i>Surfrider Foundation Europe</i>)
22 JUIN 2017	ENSCBP - Bordeaux INP	
	6 Avenue Pey Berland -Pessac	
8:15-9:00	Accueil des participants (avec Accueil café)	Hall
9:00 -10:00	Conférence introductive	Amphi 1
	<ul style="list-style-type: none"> • Ouranos organisation frontière science-société - A. Bourque (<i>Ouranos Consortium sur la climatologie régionale et l'adaptation aux changements climatiques, Montréal</i>) 	
10:00 - 12:30	Exposés croisés: Usages et gouvernance de l'eau face au changement climatique	
	Président de séance: N. Caill Milly (<i>lfremer</i>)	
10:00 - 11:10	Anticiper le changement climatique : Les Plans d'adaptation des Agences de l'eau - F. Goulard (<i>AEAG</i>) ; T. Pelte (<i>AERMC</i>)	
	<u>Discutant</u> :	E. Sauquet (<i>Irstea, GICC</i>)
11:10 - 11:30	Pause	
11:10 - 12:30	HYCARRE : Le changement climatique en Bourgogne et ses impacts sur la ressource en eau E. Brulebois (<i>UMR CNRS Biogéosciences Dijon</i>)	
	<u>Discutant</u> :	L. Paboef (<i>Crisalidh - Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine</i>)
12:30 - 14:00	Pause déjeuner	Salle ChemInnov

- 14:00 - 15:50 Ateliers thématiques (en parallèle)**
- **Atelier 1** : Disponibilité de l'eau ET Expériences territoriales d'adaptation au changement climatique
Animation : **A. Dupuy** (*Ensegid*)
Témoins : **J.-F. Berthoumieu** (*Cluster Eau Agen*) ; **L. Fombeur** (*Mission Eau Chambre régionale agriculture Nouvelle-Aquitaine*) ;
A.-C. Tissot (*Alterre Bourgogne-Franche-Comté - Agence régionale pour l'environnement et le développement soutenable*) ; **E. Sauquet** (*Irstea Lyon, GICC*)
 - **Atelier 2** : Changement climatique et l'aide à la décision pour l'exploitation des ressources
Animation : **F. d'Amico** (*Université de Pau et des pays de l'Adour*)
Témoins : **S. Lapègue** (*Ifremer*) ; **O. Le Pape** (*Agrocampus Rennes*) ; **J. Lobry** (*Irstea EABX*) ;
E. Prévost (*Ecobiop*)
- 15:50 - 16:10 Pause**
- 16:10 - 17:30 Synthèse des ateliers et table-ronde Amphi 1**
- 16:10-16:30 Restitution synthèse des ateliers**
- 16:30-17:30 Table-ronde** : Planifier l'adaptation au changement climatique ?
Animation : **D. Salles** (*Irstea, GICC, AcclimaTerra*)
Témoins : **F. Goulard** (*Agence de l'eau Adour Garonne*) ; **B. Sautour** (*EPOC*) ; **S. Trifiletti** (*Conseiller régional délégué à l'éducation et à l'environnement*) **A. Nicault** (*Grec-PACA*)
- 17:30 - 18 :30 After la COP21**
Animation : **H. Le Treut** (*CNFCG, AcclimaTerra*)
- 23 JUIN 2017 ENSCBP - Bordeaux INP**
6 Avenue Pey Berland -Pessac
- 8:15-9:00 Accueil des participants (avec Accueil café) Hall**
- 9:00 -09:30 Conférence introductive Amphi 1**
- Urbanisme et connaissances climatiques : les savoirs comme ressource pour l'(in)action
E. Richard (*Auxilia Conseil en transition*)
- 09:30 - 12:30 Exposés croisés: Urbanisme et aménagement – La ville face au changement climatique**
- Président de séance** : **S. Planton** (*CNRM - Météo-France/CNRS*)
- 9:30-10:15** Vulnérabilité des villes aux effets combinés du climat urbain et du changement climatique
A. Lemonsu (*CNRM, Météo- France/CNRS*)
Discutant : **K. Seigneur** (*Bordeaux Métropole*)
- 10:15- 10:30 Pause**
- 10:30-11:15** Où en est le volet « Adaptation » dans les plans climat territoriaux ? -
M. Anglade (*Pôle territoires durables de l'ADEME Nouvelle-Aquitaine*)
Discutant : **G. Simonet** (*LISST*)
- 11:15-12:30** Défis et opportunités du changement climatique pour des « villes bonnes à vivre » ? - **L. Laigle** (*CSTB*)
Discutant : **G. Bretagne** (*agence URBA Toulouse*)
- 12:30 - 14:00 Pause déjeuner Salle ChemInnov**

14:00 - 15:50 Ateliers thématiques (en parallèle)

- **Atelier 1** : Formes urbaines et enjeux énergétiques

Animation : **A. Lemonsu** (CNRM, Météo-France/CNRS)

Témoins : **C. de Munck** (Climatologie urbaine) ; **M. Sabre** (GSTB Nantes) ; **R. Chanellière** (ADEME)

- **Atelier 2** : Qualité de l'air et santé : vulnérabilités et inégalités environnementales

Animation : **S. Haouès-Jouve** (LISST - Université Toulouse J. Jaurès)

Témoins : **A. Hulin** (ATMO Occitanie) ; **O. Blond** (RESPIRE) ; **A. Ung** (Agence nationale de santé publique) ; **G. Bretagne** (agence URBA Toulouse)

- **Atelier 3** : Les mobilisations citoyennes et la transition écologique des villes pour l'adaptation au changement climatique

Animation : **L. Granchamp** (Laboratoire Dynamiques Européennes, Université de Strasbourg)

Témoins : **G. Simonet** (LISST) ; **A. Solans** (WWF) ; **A. Nicault**, (Grec-PACA) ; **B. Cousin** (Association Alternatiba)

15:50 - 16:10 Pause

16:10 - 17:30 Synthèse des ateliers et table-ronde

Amphi 1

16:10-16:30 Restitution synthèse des ateliers

16:30-17:30 Table-ronde : Construire, organiser et partager les connaissances pour l'adaptation au changement climatique

Animation : **D. Salles** (Irstea, GICC, AcclimaTerra)

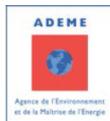
Témoins : **F. Rudolf** (INSA, Université de Strasbourg) ; **A. Bourque** (Ouranos) ; **W. Cramer** (Future Earth) ; **H. Le Treut** (AcclimaTerra, CNFCG) ; **F. Mallard** (Cistude Nature - Sentinelles du Climat)

17:30 Conclusions - Clôture du colloque

24 JUIN 2017

9 :30 - 12:30 Croisière sur la Garonne

NOS PARTENAIRES



VENDREDI 13 OCTOBRE 2017

8:00 - 8:30 Accueil des participants

Session 7 : L'observation des forêts à l'échelle pan-européenne

8:30 - 8:45 Introduction de la thématique par le Président de session
Marco Ferrèti (WSL Zurich, Président du programme international de suivi des forêts (CP Forests))

8:45 - 9:05 Une longue expérience de contrôle et d'amélioration de la qualité des mesures, pour un suivi des forêts comparable à l'échelle européenne.

Nils König (Institut de recherche forestière du Nord-Ouest allemand, Directeur des analyses environnementales)

9:05 - 9:25 Dégradation de la nutrition des arbres en phosphore : un signal confirmé à l'échelle européenne

Mathieu Jonard (Université catholique de Louvain, Earth and Life Institute)

9:25 - 9:45 Quelle contrainte la pollution à l'ozone fait-elle peser sur les forêts européennes, au vu des concentrations mesurées dans l'air ?

Marcus Schaub (WSL Zurich, Ecophysiology forestière)

9:45 - 10:15 Temps d'échange pour l'ensemble de la session

10:15 - 10:45 Pause café

Session 8 : Quelles perspectives pour le suivi des forêts ?

10:45 - 10:55 Introduction de la thématique par le Président de session
Guy Landmann (GIP ECOFOR, Président du Comité de pilotage scientifique de RENECOFOR)

Quels besoins et pistes d'évolution des différents dispositifs existants ?

- *Frédéric Delport (MAAF, Chef du département de la santé des forêts)*

- *Jean-Daniel Bontemps (IGN, Laboratoire de l'inventaire forestier)*

- *Laurent Saint-André (INRA, Coordinateur du SOERE F-ORE-T)*

- *Marco Ferrèti (WSL Zurich, Président du programme international de suivi des forêts ICP Forests)*

- *Manuel Nicolas (ONF, Responsable du réseau RENECOFOR)*

11:45 - 12:30 Temps d'échange pour l'ensemble de la session

Synthèse et clôture du colloque

avec *Yves Biot, Chef de département honoraire des Recherches forestières de l'INRA et membre titulaire de l'Académie d'Agriculture*

13:00 - 14:30 Déjeuner

RENECOFOR 25 ANS DE SUIVI DES ÉCOSYSTÈMES FORESTIERS, BILAN ET PERSPECTIVES



MERCREDI 11 OCTOBRE 2017

10:30 - 12:00 Accueil des participants

12:00 - 13:30 Déjeuner

Session 1 : Ouverture du colloque

Allocutions d'ouverture : regards et attentes des bailleurs de fonds du réseau RENECOFOR
 - *Office national des forêts (ONF)*

13:30 - 14:10 - *Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation (MAA)*

- *Ministère de la Transition écologique et solidaire (MTES)*

- *Agence de l'Environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe)*

14:10 - 14:25 Organisation et déroulement du colloque

Manuel Nicolas (ONF, Responsable du réseau RENECOFOR)

Mise en perspective historique du monitoring forestier et du réseau RENECOFOR

Guy Landmann (GIP ECOFOR, Président du Comité de pilotage scientifique de RENECOFOR) et Christian Barthod (MTES, Conseil général de l'environnement et du développement durable)

14:45 - 15:05 Questionnements et enjeux actuels pour le monitoring forestier à l'échelle européenne

Annemarie-Bastrop-Birk (Agence Européenne de l'Environnement)

15:05 - 15:30 Temps d'échange

15:30 - 16:00 Pause café

Session 2 : Comment les arbres répondent-ils aux variations du climat ?

16:00 - 16:15 Introduction de la thématique par la Présidente de session
Myriam Legay (ONF, chef du Département recherche-développement-innovation)

16:15 - 16:35 Les réponses observées des arbres aux variations du climat (croissance, phénologie, fructification)

François Lebourgeois (AgroParisTech, Laboratoire des Ressources Forêts-Bois) et Nicolas Delpierre (Université Paris Sud, Laboratoire Ecologie Systématique et Evolution)

16:35 - 16:55 Mieux comprendre les processus d'influence du climat sur les arbres pour anticiper les effets de son évolution sur la composition et sur le fonctionnement des forêts

Xavier Morin et Isabelle Chuine (CNRS, Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive)

16:55 - 17:15 Utiliser les données d'observation pour tester des outils de télédétection : exemple de la détection satellitaire du débournement et de la senescence des feuilles

Kamel Soudani (Université Paris Sud, Laboratoire Ecologie Systématique et Evolution)

17:15 - 17:45 Temps d'échange pour l'ensemble de la session

17:45 - 18:45 Séance posters (sur toutes les thématiques du colloque)

19:30 - 21:30 Dîner (pour les personnels de l'ONF et les intervenants)

JEUDI 12 OCTOBRE 2017

8:00 - 8:30 Accueil des participants

Session 3 : Quel rôle joue la forêt dans la séquestration de carbone atmosphérique ?	
8:30 - 8:45	Introduction de la thématique par la Présidente de session <i>Christine Deleuze (ONF, Responsable du pôle de recherche-développement-innovation de Dole)</i>
8:45 - 9:05	Comment associer différents réseaux d'observation pour mieux comprendre le cycle du carbone en forêt ? Exemple du modèle CASTANEA <i>Eric Duffrène (CNRS, Laboratoire Ecologie Systématique et Evolution)</i>
9:05 - 9:25	Le rôle de puits de carbone des sols forestiers : résultats de mesures et hypothèses explicatives <i>Mathieu Ionard (Université catholique de Louvain, Earth and Life Institute)</i>
9:25 - 9:45	Comprendre la dynamique des matières organiques des sols, un compartiment-clé dans l'équilibre des écosystèmes forestiers <i>Delphine Derrien (INRA, Unité Biogéochimie des Ecosystèmes Forestiers)</i>
9:45 - 10:15	Temps d'échange pour l'ensemble de la session
10:15 - 10:45	Pause café
Session 4 : Acidification et cycle des éléments nutritifs dans les écosystèmes forestiers	
10:45 - 11:00	Introduction de la thématique par le Président de session <i>Laurent Saint-André (INRA, Unité Biogéochimie des Ecosystèmes Forestiers)</i>
11:00 - 11:20	La réduction des émissions polluantes se répercute-t-elle pleinement dans les retombées atmosphériques de soufre et d'azote en France ? <i>Aude Bourin (IMT Lille Douai, Sciences de l'Atmosphère et Génie de l'Environnement)</i>
11:20 - 11:40	Acidification et eutrophisation : vers un rétablissement de la fertilité chimique des sols forestiers ? <i>Quentin Ponette (Université catholique de Louvain, Earth and Life Institute)</i>
11:40 - 12:00	Simuler les effets combinés de la pollution atmosphérique et du changement climatique sur les écosystèmes forestiers <i>Anne Probst (CNRS, Laboratoire écologie fonctionnelle et environnement)</i>
12:00 - 12:30	Temps d'échange pour l'ensemble de la session

JEUDI 12 OCTOBRE 2017 (suite)

12:30 - 14:00 Déjeuner

Session 5 : Dynamique des polluants persistants en forêt	
14:00 - 14:15	Introduction de la thématique par la Présidente de session <i>Anne Probst (CNRS, Laboratoire écologie fonctionnelle et environnement)</i>
14:15 - 14:30	Quel impact et quel devenir des pollutions en métaux lourds en forêt ? <i>Laure Ganobis (CNRS, Laboratoire écologie fonctionnelle et environnement)</i>
14:30 - 14:45	Mieux connaître le cycle des éléments dans les écosystèmes forestiers pour mieux évaluer les risques potentiels associés au stockage des déchets radioactifs <i>Yves Thiry (ANDRA, Direction Recherche & Développement)</i>
14:45 - 15:00	La forêt comme indicateur des polluants organiques persistants de l'atmosphère et de leur accumulation dans l'environnement : l'exemple des hydrocarbures aromatiques polycycliques <i>Jérôme Poilenard (Université de Savoie, Environnements, Dynamiques et Territoires de la Montagne)</i>
15:00 - 15:30	Temps d'échange pour l'ensemble de la session
15:30 - 16:00	Pause café
Session 6 : Étude et suivi de la biodiversité forestière	
16:00 - 16:15	Introduction de la thématique par le Président de session <i>Hervé Jactel (INRA, Unité Biodiversité Gènes et Communautés)</i>
16:15 - 16:35	Vingt ans de suivi de la flore : quels enseignements écologiques et méthodologiques ? <i>Jean-Luc Dupouey (INRA, Unité Ecologie et Ecophysologie Forestières)</i>
16:35 - 16:55	Comment varient les communautés d'espèces de champignons ? <i>Benoît Richard (Université de Rouen, Unité Etude et Compréhension de la Biodiversité)</i>
16:55 - 17:15	Comprendre les fortes variations des glandées et leurs effets sur la biodiversité associée <i>Samuel Venner (Université Lyon 1, Laboratoire de Biométrie et Biologie Evolutive)</i>
17:15 - 17:45	Temps d'échange pour l'ensemble de la session
17:45 - 18:45	Séance posters (sur toutes les thématiques du colloque)
19:30 - 21:30	Dîner (pour les personnels de l'ONF et les intervenants)



ERA-NET Sumforest Conference

Bridging research, policy and practice for sustainable forest management

17th – 18th October 2017

Administration Pavilion/Auditorium – Sant Pau Art Nouveau Site

Sant Antoni Maria Claret, 167, 08025 Barcelona, Spain

Tuesday, 17th October 2017	Conference day 1
08.30 Registration and Welcome coffee	
Moderator Morning sessions: Martin Greimel , BMLFUW	
9.15 Welcome Addresses	
<ul style="list-style-type: none">• Sumforest coordinators: Martin Greimel, BMLFUW / Marc Palahí, EFI• Joaquín Ángel Serrano Agejas, State Research Agency; Transversal Scientific and Technical Programmes, Strengthening and Excellence, Spain• Antoni Trasobares, Forest Science Technology Centre of Catalonia	
10.00 Presentation of the Sumforest project	
<ul style="list-style-type: none">• Characteristics of its major outcomes and deliverables; Martin Greimel, BMLFUW• Outcome of the Sumforest call for projects; Vera Steinberg, BLE• Sumforest activities related to Russia and the Eastern Partnership countries and introduction to the Poster sessions of 25 Young Researchers; Elena Kulikova, EFI• Main outcomes of the Master Thesis focused on Sumforest; Julio Miguel García Vera	
12.00 Lunch break and Poster session	
Moderator Afternoon sessions: Vera Steinberg , BLE	
13.15 Session Call Topic 2: Risk resilient forest management – Adapting forest management regimes which incorporate risk assessment related to potential climate change impacts to inform policy decisions	
<ul style="list-style-type: none">• Importance and relevance of topic 2, <u>Scientific Key note</u>: Myriam Legay, ONF <u>Policy/Practice Key note</u>: Piotr Borkowski, Eustafor• Sumforest projects within Topic 2<ul style="list-style-type: none">– Forexclim: Anja Rammig, TU Munich– ForRISK: Alessandra Bottero, WSL– REFORCE: Georges Kunstler, IRSTEA– REFORM: Miren del Río, INIA	
15.30 Coffee break and Poster session	
16.00 Session Call Topic 1: Comparative assessment of the sustainability performance of forest-based other renewable and non-renewable raw material-based value chains to inform policy decisions	
<ul style="list-style-type: none">• Importance and relevance of topic 1, <u>Scientific Key note</u>: Bart Muys, KU Leuven <u>Policy/Practice Key note</u>: Martin Lovrecic, Alfanatura• Sumforest projects within Topic 1<ul style="list-style-type: none">– BenchValue: Diana Tuomasjukka, EFI– FutureBioEcon: Tord Snäll, Swedish University of Agriculture	
17.30 End of Conference day 1	
20.00 Evening reception	

Wednesday, 18 th October 2017	Conference day 2
09.00 Welcome and introduction	
Moderator Morning sessions: Jean-Luc Peyron , GIP Ecofor	
09.10 Session Call Topic 3: Investigation, appraisal and evaluation of trade-offs related to the provision of forest ecosystem services to inform policy decisions <ul style="list-style-type: none"> • Importance and relevance of topic 3, <u>Scientific Key note</u>: Bo Jellesmark Thorsen, IFRO <u>Policy/Practice Key note</u>: Hanna Aho, FERN • Sumforest project within Topic 3 <ul style="list-style-type: none"> – POLYFORES: Irina Prokofieva, Centre Tecnologic Forestal de Catalunya 	
10.15 Next steps and prospective <ul style="list-style-type: none"> • ERA-NET Cofund ForestValue; Mika Kallio, MMM 	
10.40 Coffee break and Poster session	
11.10 Panel discussion about importance of the ERA-NET funding instrument <ul style="list-style-type: none"> • PLATFORM of Bioeconomy ERA-NET Actions: Christine Bunthof, Wageningen UR • Statements of representatives of funding institutions <ul style="list-style-type: none"> – Big funder: Karin Perhans, FORMAS – Small funder: Annamaria Marzetti, MIPAAF – Funder from Inclusiveness country: Baiba Rivža, LAAFS – Funder outside EU: Petter Nilsen, RCN <p>Short statements and moderated discussion: Moderator Marc Palahí, EFI</p>	
12.30 Lunch break and Poster session	
Moderator Afternoon Sessions: Martin Greimel , BMLFUW	
13.45 Final session <ul style="list-style-type: none"> • Views from EC-RTD Forest Research Programme Officer on Sumforest and follow-up activities, in view of current developments under the Framework Programme and Bioeconomy Strategy: Doru Irimie, EC • The Foresterra project INFORMED: Lluís Coll, CTFC • Social Forest Project: Joachim Englert, SocialForest • Final words: Martin Greimel, BMLFUW 	
15.00 End of Conference	

ANNEXE IV : PRINCIPAUX ACRONYMES

ADAMONT : Impacts du changement climatique et adaptation en territoire de montagne

ADEME : Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

AFB : Agence Française de la Biodiversité

AFORCE : Adaptation des Forêts au Changement Climatique

Allenvi : Alliance nationale de recherche pour l'environnement

AMII : Articuler motivations, incitations et institutions pour mieux mobiliser les propriétaires forestiers privés en faveur de la protection de la biodiversité

APR : Appel à Proposition de Recherche

ANAEE : Analyses et Expérimentations sur les Ecosystèmes

BIOM : Biodiversité et Indicateur de l'Outre-Mer

BioPICC : Biodiversité et Productivité des forêts : effets des Interactions biotiques sous Contrainte Climatique

BGF : Biodiversité, Gestion Forestière et politiques publiques

CEREMA : Centre d'Etudes et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement

Cirad : Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement

CNFCG : Comité National Français des Changements Globaux

CNPF : Centre National de la Propriété Forestière

CNRS : Centre National de la Recherche Scientifique

COST : Coopération européenne en science et technologie

CRPF : Centre Régional de la Propriété Forestière

CSFB : Conseil Supérieur de la Forêt et du Bois

DAAF : Direction de l'Alimentation de l'Agriculture et de la Forêt

DEAL : Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

DROM : Département et Région d'Outre-Mer

DSF : Département de la Santé des Forêts

EASYFORCLIM : Economie de l'Adaptation Sylvicole des Forêts au CLIMat

EFESE : Evaluation Française des Ecosystèmes et des Services Ecosystémiques

EFI : Institut européen pour la forêt

FCBA : Institut Technologique Forêt Cellulose Bois-construction Ameublement

FNE : France Nature Environnement

GERBOISE : GEstion raisonnée de la Récolte de BOIS Energie

GICC : Gestion et Impacts du Changement Climatique

GIP : Groupement d'intérêt public

GREC : Groupe d'Expertise sur le Climat

IGD : Indicateurs de Gestion Durable des forêts métropolitaines

IGDOM : Intégration des outre-mer dans les Indicateurs de gestion durable des forêts françaises

INRA : Institut National de la Recherche Agronomique

IR ICOS : Integrated Carbon Observation System

IRD : Institut de Recherche pour le Développement

IRSTEA : Institut national de Recherche en Sciences et Technologies pour l'Environnement et l'Agriculture

MAA : Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation

MACCLIF : Mesures d'Adaptation au Changement Climatique par les gestionnaires Forestiers

MNHN : Muséum National d'Histoire Naturelle

MTES : Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire

ONB : Office National de la Biodiversité

ORE : Observatoire de Recherche en Environnement

PASSIFOR : Proposition d'Amélioration du Système de Suivi de la biodiversité Forestière

PBF : Plateforme Biodiversité pour le Forêt

PNFB : Plan National de la Forêt et du Bois

PRI : Plan de Recherche Innovation

REGEFOR : Recherche et Gestion forestière

RENECOFOR : Réseau National de suivi à long terme des Ecosystèmes Forestiers

SEHS : Sciences Economiques, Humaines et Sociales

SNB : Stratégie Nationale pour la Biodiversité

SNS-EFINORD : Comité nordique de coopération pour la recherche forestière - Bureau régional pour l'Europe du nord de l'institut forestier européen

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

SPIBIO : Science Practice Interface for forest Biodiversity

ONF : Office National des Forêts

Directeur de la publication : Jean-Luc Peyron, directeur du GIP Ecofor
Conception et réalisation de la maquette : Coralie Zettor
Crédits photographies avec l'aimable autorisation de François Lebourgeois,
Anaïs Jallais, W. Toll (ISTOM), Christophe Perinot
Publié en 2018

