



Rapport annuel 2013

Perspectives 2014



Paris, juillet 2014

*Photos de couverture :
Parc national des Pyrénées, Gavarnie (Annabelle Amm, Ecofor)*

Préface *des Présidents*

Le groupement d'intérêt public Ecofor a été placé en 2013 sous le signe du renouvellement, avec ce que cela implique en termes de cohérence dans le temps et de changement : renouvellement de sa convention constitutive pour une troisième décennie ; nouveaux organismes membres avec l'entrée du Muséum national d'histoire naturelle et de l'Etat représenté par ses deux ministères chargés de l'agriculture et de la forêt pour l'un, du développement durable pour l'autre, renouvellement du Conseil scientifique et d'une partie de l'équipe d'animation ; nouvelles présidences aussi de l'Assemblée générale, d'une part, du Conseil scientifique, d'autre part, ce qui nous donne le plaisir de nous adresser à vous pour vous présenter ce rapport d'activités 2013 et les perspectives qu'il offre pour 2014 et au-delà.

En 2013, Il convenait d'abord de poursuivre l'œuvre entreprise au cours des deux décennies précédentes qui ont vu le GIP se constituer en interface entre ses membres, ainsi qu'entre recherche et gestion. Ecofor traite essentiellement de fonctionnement des écosystèmes et de biodiversité, de changement climatique et autres risques, de gestion durable fournissant de multiples services écosystémiques et, de manière plus transversale, de suivi continu, d'indicateurs, de systèmes d'information, de formation et de communication. Ces domaines correspondent aux différents chapitres de ce rapport.

Le renouvellement d'Ecofor est intervenu dans un contexte en évolution, y compris au plan institutionnel, dans lequel il est primordial de s'inscrire. Du point de vue politique, la forêt apparaît menacée par les changements globaux tout en faisant l'objet d'une attention croissante de la part de la société. Un enjeu majeur réside dans la mise en cohérence de diverses politiques qui considèrent chacune une fraction de la problématique d'ensemble tandis qu'une gestion durable exigerait au contraire d'en promouvoir une vision globale. De même, la forêt est au cœur de grands enjeux scientifiques qui émanent de la complexité de son fonctionnement écologique, économique et social soumis aux mêmes changements globaux avec les risques et incertitudes qui les accompagnent. Non seulement les connaissances doivent progresser mais encore faut-il mieux les intégrer en considérant les multiples disciplines, échelles territoriales et horizons temporels en cause.

Le domaine d'intervention d'Ecofor apparaît dès lors clairement : il s'agit de contribuer au progrès et à l'intégration des connaissances dans un sens qui facilite une vision globale et dynamique de la forêt, des actions qui la touchent, des interactions qu'elle suscite. Dans ce cadre, Ecofor a immédiatement mobilisé son nouveau Conseil scientifique pour l'aider non seulement à élaborer sa stratégie mais encore à réfléchir plus largement à une meilleure prise en compte de la forêt dans la programmation de la recherche. Ce travail est important pour la France mais aussi sur la scène internationale, dans des contextes tempérés, méditerranéens et tropicaux.

Les actions à poursuivre ou initier en 2014 sont guidées par cette vision stratégique destinée à imprégner aussi bien la recherche sur les écosystèmes forestiers que la gestion et les politiques publiques qui s'y appliquent.

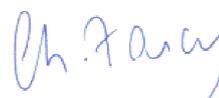
Le président de l'Assemblée générale

Jean-Marc Guehl



La présidente du Conseil scientifique

Christine Farcy



Sommaire

Préface des Présidents.....	3
BIODIVERSITE ET FONCTIONNEMENT DES ECOSYSTEMES	7
Système d'Observation et d'Expérimentation sur le long terme pour la REcherche en environnement F-ORE-T....	9
Programme de recherche BGF : Biodiversité, gestion forestière et politiques publiques	13
Projet QUESTIND : Elaboration d'un jeu partagé d'indicateurs de la biodiversité en forêt : du questionnaire au reportage	17
Projet PASSIFOR : Propositions d'Amélioration du Système de Suivi de la biodiversité FOREstière	19
CHANGEMENT CLIMATIQUE ET AUTRES RISQUES.....	23
Programme GICC : Gestion et impacts du changement climatique	25
Le projet SICFOR – du suivi aux indicateurs de changement climatique en forêt	27
Collaboration entre ECOFOR et AFORCE sur l'adaptation des forêts au changement climatique	29
Appui à l'ONERC - Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique	31
SERVICES ECOSYSTEMIQUES ET GESTION DURABLE.....	33
Etude de cadrage d'un service européen de l'EFI sur les risques en forêt « FRISK ».....	35
Action BIOMADI Biomasse et biodiversité forestières.....	39
Etude RESOBIO - Gestion des REmanents forestiers : préservation des SOLs et de la BIODiversité.....	41
Réseau SEHS d'ECOFOR : Sciences économiques, humaines et sociales.....	45
Indicateurs de gestion durable des forêts françaises	47
Projet IGDOM : Intégration des Outre-mer dans les Indicateurs de gestion durable des forêts françaises	49
EFESEF – Evaluation française des écosystèmes et services écosystémiques forestiers	51
Projet SEP2D : Sud Expert Plantes Développement Durable	53
FORESTERRA : Changement global et impact sur les services écosystémiques de la forêt Méditerranéenne	55
SUMFOREST : Gestion forestière durable et multifonctionnalité des forêts européennes.....	57
En bref	59
SYSTEMES D'INFORMATION	61
Bases de données et autres systèmes d'information	63
Ca-SIF : Catalogue des Sources d'Informations sur la Forêt	66
Cartographie des capacités de recherche (France, Europe, Tropiques)	69
Communication sur internet.....	71
Manifestations.....	73
Publications du GIP Ecofor.....	74
Animation et soutien de réseaux scientifiques	79
Annexes	83
Annexe I : Organigramme d'Ecofor au 31.11.2013	84
Annexe II : composition de l'Assemblée Générale	85
Annexe III : composition du Conseil scientifique.....	86
Annexe IV :.....	87
Programmes des manifestations organisées ou co-organisées par Ecofor	87
Annexe V : Principaux acronymes.....	106

BIODIVERSITE ET FONCTIONNEMENT DES ECOSYSTEMES

Les forêts contribuent, par leurs échanges avec l'atmosphère et les sols, aux cycles biogéochimiques (carbone, eau, éléments minéraux...). Elles constituent l'habitat naturel d'un grand nombre d'espèces et procurent aux sociétés humaines des ressources, biens et services de nature variée. En retour, ces forêts sont soumises au changement d'utilisation de l'espace, à l'évolution des modes d'exploitation, à l'introduction d'espèces envahissantes, au changement climatique, *etc.* Les écosystèmes forestiers obéissent à des mécanismes complexes dont la compréhension encore imparfaite s'avère pourtant fondamentale pour la mise en œuvre d'une gestion durable des forêts. Dans cette optique, l'axe « Biodiversité et fonctionnement des écosystèmes » constitue, depuis l'origine, une orientation majeure de l'ensemble des activités d'Ecofor :

- Animé par le GIP Ecofor depuis l'origine, mais sous cette appellation depuis 2002, l'observatoire **F-ORE-T** (FICHE 1) de recherche sur le fonctionnement des écosystèmes forestiers a été labellisé en 2012 par l'Alliance nationale de recherche pour l'Environnement (AllEnvi) en tant que Système d'Observation et d'Expérimentation sur le long terme pour la Recherche en Environnement (SOERE). F-ORE-T rassemble désormais 15 sites ateliers fortement instrumentés (dix en France métropolitaine et cinq en zone intertropicale humide) et deux réseaux : RENECOFOR en France métropolitaine et GUYAFOR dans la bande côtière de Guyane. En 2013, le réseau a renforcé ses actions collectives, qu'il s'agit d'équipements techniques ou d'actions de recherche, notamment sur financement ANR.
- L'animation du programme **BGF** (FICHE 2) s'est poursuivie en 2013 par l'organisation de plusieurs manifestations centrées sur la biodiversité et ses interactions avec la gestion forestière. Ce domaine actuellement en plein essor fait depuis peu l'objet d'un projet à part entière : le projet **QUESTIND** (FICHE 3) vise en effet le développement d'un bouquet d'indicateurs de la biodiversité forestière scientifiquement fondé et partagé. En amont de ces indicateurs, le projet **PASSIFOR** (FICHE 4) s'intéresse quant à lui à la biodiversité forestière sous l'angle de son suivi. L'objectif est alors de contribuer à la conception d'un système de suivi performant, à différentes échelles.



Peuplement mélangé ou forêt mixte : crédit photographique François Lebourgeois



Champignons en sous-bois - Crédit photo : François Lebourgeois



Chardonneret : crédit photo François Lebourgeois



Forêt de feuillus – crédit photo François Lebourgeois

Activité Recherche	Système d'Observation et d'Expérimentation sur le long terme pour la REcherche en environnement F-ORE-T	Thème BIODIVERSITE ET FONCTIONNEMENT DES ECOSYSTEMES
------------------------------	--	--

Mots-clés

Cycles biogéochimiques, carbone, eau, éléments minéraux, réseau, sites ateliers, RENECOFOR, mesures

L'observatoire de Recherche en Environnement sur le fonctionnement des écosystèmes forestiers - F-ORE-T - animé par Ecofor depuis 2002, a été labellisé en 2010 en tant que Système d'observation et d'expérimentation sur le long terme pour la recherche en environnement (SOERE). Il rassemble à présent quinze sites-ateliers (dix en France métropolitaine et cinq en zone intertropicale humide) gérés par l'INRA, le CNRS, le CIRAD et l'ANDRA) et deux réseaux de placettes de suivi intensif: Renecofor (cent placettes en France métropolitaine gérées par l'ONF) et Guyafor (une quinzaine de placettes gérées par le CIRAD, l'ONF et le CNRS réparties sur la bande côtière de Guyane).

HISTORIQUE et OBJECTIFS

Ecofor a été créé en 1993 principalement pour coordonner des recherches sur le fonctionnement des écosystèmes forestiers. Depuis cette date, une partie croissante de ces recherches sont réalisées en dans le cadre de sites ateliers lourdement instrumentés. Les premiers sites, qui datent du milieu des années 1990 (Hesse, Landes, ...) ont bénéficié d'un appui d'Ecofor dès cette époque.

Les sites-ateliers visent la description, la quantification et la modélisation du fonctionnement des écosystèmes forestiers. Ils sont en général constitués d'un « noyau » (instrument de type « tour à flux ») et d'expérimentations complémentaires (manipulations du milieu *in situ* et, parfois, expérimentations en laboratoire), l'ensemble étant suivi sur le long-terme. Ils sont en lien avec des laboratoires d'analyses chimiques et des plateformes de modélisation et de simulation. Les processus étudiés correspondent aux grandes composantes des cycles biogéochimiques (cycles du carbone, eau, et éléments minéraux ; processus biogéochimiques, biologiques, écologiques, physiologiques et démographiques). Les recherches concernent la quantification et la variabilité des stocks, des flux et des bilans : variabilités spatiales et temporelles, facteurs à l'origine de ces dernières, sensibilité-vulnérabilité au climat et à la sylviculture. Chaque site comporte entre 80 et 300 capteurs et de nombreuses mesures manuelles régulières y sont réalisées. Les données nombreuses et diversifiées doivent être harmonisées et mises à disposition de la communauté scientifique.

En **2002**, les sites-ateliers, gérés par l'INRA, le CIRAD et le CNRS, sont fédérés avec le réseau RENECOFOR, géré par l'ONF, au sein d'un Observatoire de Recherche en Environnement (ORE) **F-ORE-T**. De 2003 et 2007, cet observatoire a bénéficié d'un soutien du ministère de la recherche, de l'Institut National des Sciences de l'Univers (INSU) et de fonds propres d'ECOFOR.

En **2010**, le **réseau** a été **labellisé SOERE**, *Système d'Observation et d'Expérimentation au long terme pour la Recherche en Environnement*, par l'Alliance pour l'environnement¹ et a reçu un financement en 2010 et 2012. Dans ce cadre, le réseau s'est agrandi et rassemble désormais **quinze sites-ateliers** (dix en France métropolitaine et cinq en zone intertropicale humide) et **deux réseaux** de placettes

1 Allenvi : http://www.allenvi.fr/?page_id=752

permanentes : Renecofor (cent placettes en France métropolitaine) et Guyafor (une quinzaine de placettes gérées par le CIRAD, l'ONF et le CNRS réparties sur la bande côtière de Guyane).

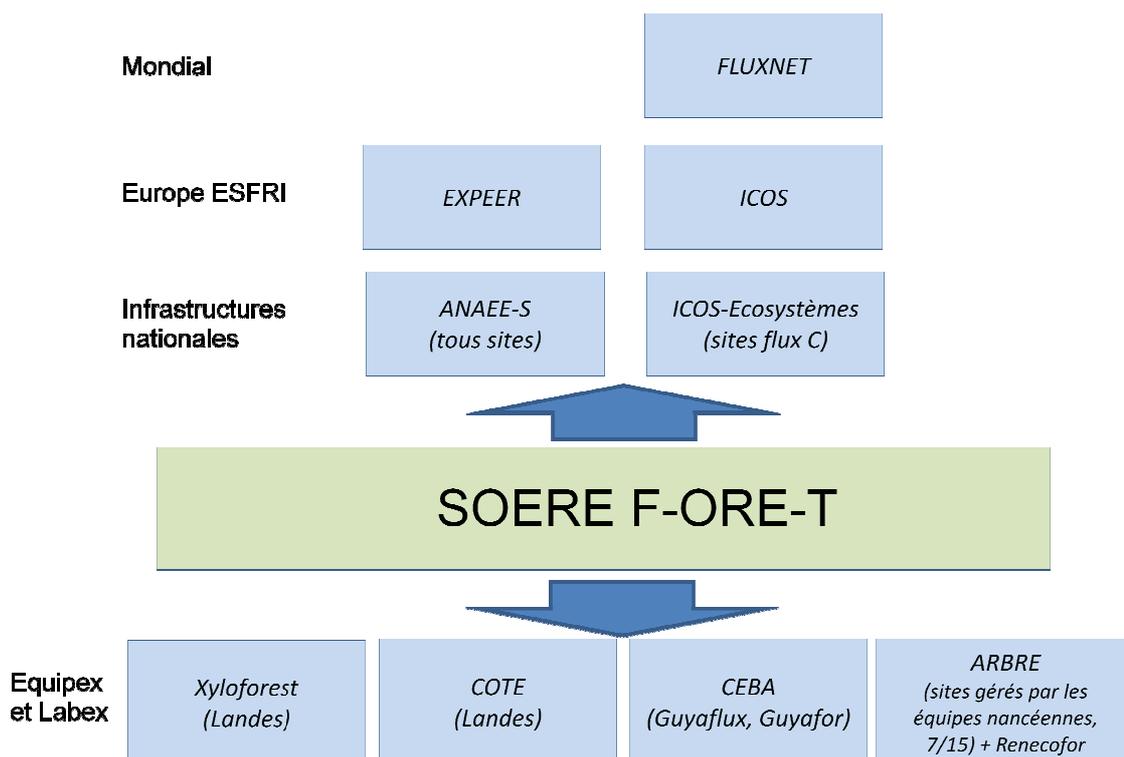
F-ORE-T constitue à présent le réseau français de référence pour les recherches consacrées à l'analyse des cycles du carbone, de l'eau et des éléments minéraux en forêt.

En **2011**, trois **projets d'envergure**, intéressant plusieurs sites et des approches différentes, ont été lancés par **Ecofor sur fonds propres** : un projet d'ordre méthodologique (sur la quantification des stress hydrique et thermique) et deux projets visant la structuration, l'alimentation et l'utilisation maximale des données disponibles pour conduire des méta-analyses sur les effets de l'allocation du C (productivité, efficacité d'utilisation de l'eau,...) et la fertilité minérale des sols forestiers.

En **2012**, F-ORE-T a participé au montage de plusieurs projets dans le cadre des investissements d'avenir, dont deux ont été retenus :

- **ANAEE-S** (*ANALYSIS and Experimentation on Ecosystems*) (13,5 millions d'euros sur 8 ans) va permettre de progresser dans la compréhension des interactions gènes-environnement grâce à des plateformes expérimentales et de modélisation dédiées à la biologie des écosystèmes continentaux, terrestres et aquatiques. Ce projet concerne tous les sites-ateliers de F-ORE-T et, par le biais de diverses plateformes, le réseau RENECOFOR. ANAEE-S ouvre en outre la voie à une collaboration plus active avec les SOERE ACBB (*Agro-écosystèmes, Cycles Biogéochimiques et Biodiversité*), et PRO (*Impacts environnementaux du recyclage de produits résiduels organiques sur les écosystèmes cultivés*).
- Le **Labex** (Laboratoire d'Excellence) **ARBRE** (*Recherches Avancées sur la Biologie de l'Arbre et les Ecosystèmes Forestiers*) dont l'objectif est de comprendre les mécanismes qui régissent l'évolution des écosystèmes forestiers, pour prévoir leurs réponses à moyen et long terme aux changements globaux et mettre au point des méthodes de gestion adaptées permettant d'assurer leur durabilité ou leur mutation. Les sites-ateliers du réseau, en particulier ceux gérés par les équipes nancéennes, sont associés à ce Labex.

L'insertion de F-ORE-E dans les dispositifs nationaux, européens et internationaux a été réalisée au cours de ces mêmes années (2010 et 2011 pour l'essentiel). Elle est résumée dans la figure ci-dessous.



Le **Système d'Information** du SOERE FORET s'appuie sur la méthodologie, les outils et les choix techniques du dispositif « Eco-informatique ORE » mis en place par l'inra. Ce système en cours de développement va permettre aux fournisseurs de données de publier des données en ligne afin de les rendre accessibles aux acteurs de la communauté scientifique.

ACTIVITES 2013 et PERSPECTIVES 2014

L'élargissement important du réseau a nécessité une plus grande formalisation des relations entre participants dans le cadre d'une **charte** qui est en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2014. Cette charte s'inspire largement de celles publiées dans d'autres réseaux nationaux et internationaux.

Parmi les progrès réalisés en 2013, on peut signaler :

- le renforcement du **dispositif technique** (crédits Allenvi et ANAEE-S) qui a accompagné le déploiement des nouveaux instruments acquis pour ICOS.
- la réalisation de **plusieurs synthèses** sur tous ou partie des sites sur la fertilité des sols forestiers, sur la partition de la NPP, sur les dépôts atmosphériques.
- le lancement de **nouveaux projets collectifs** sur financements ANR (*Agrobiosphère, projet MACACC, Modélisation pour l'accompagnement des ACteurs, vers l'Adaptation des Couverts pérennes ou agro forestiers aux Changements globaux coord. O. Roupsard*), Région Ile-de-France (R2DS-DIM 2013-2015) "Télé-détection optique des réponses des forêts aux stress abiotiques à l'échelle de la feuille et de l'ensemble du couvert." (coord. K. Soudani).
- le développement de **partenariats avec le secteur privé** : *Projet « Impact Environnemental des Plantations d'Hévéa sur la Biodiversité et les fonctions associées »* financé par l'Institut Français du Caoutchouc (IFC) 2013-2015 ; *Projet « Fertilization and nutrition of rubber plantations in Thailand »* convention CIRAD – YARA (privé) 2013-2016 ; Puéchabon: *Mesure de la structure de la végétation à partir de données acquises par un LIDAR aéroporté et par un LIDAR au sol.* Collaboration avec l'entreprise Avion Jaune

Les perspectives pour l'année 2014 et suivantes sont de plusieurs ordres.

Développement du projet scientifique et technique

- automatisation progressive des mesures et leur transmission à un central pour contrôle et traitement (forte impulsion d'ICOS et d'ANAEE).
- production de documents de référence sur les mesures in situ et la génération des données élaborées (voir par exemple l'ouvrage de référence FAO/CIRAD, Picard *et al.* 2012, réalisé en 2012 sur la biomasse et les équations alcomométriques, auquel le SOERE a fortement contribué).
- développement de programmes de recherches innovants sur certaines techniques (ex : télédétection avec les capteurs NDVI, PRI et plus récemment Fluorescence, fonctionnement des racines, profils de CO² dans le sol, etc...).

Développement du Système d'information

- mise en production avec une ouverture plus large, avec l'intégration de nouveaux types de données (analyses de sol, d'eau et de végétation puis données de biomasse=).
- extension du travail actuel sur l'association de fichiers complémentaires à l'extraction de données (données d'assurance qualité par exemple) sera développé avec l'implication de l'infrastructure ANAEE-Services sur la gestion de données et plateformes de modélisation (métadonnées, interopérabilité, ontologies).

Ouverture à d'autres communautés scientifiques

- accueil d'unités de recherches pour développer des mesures inédites sur les sites (ozone, VOC, manipulation du régime hydrique, etc.).
- montage de projets multidisciplinaires, à l'instar du projet ANR MACACC (2014-2016), associant les sites ateliers SOERE, les Landes, Eucflux et Coffee-Flux.
- intégration dans des réseaux multidisciplinaires (ex. Font-Blanche et Puéchabon au sein du programme SICMED du réseau Mistral, et du programme ENVI-Med de coopération française vers les pays du bassin méditerranéen).

PRODUITS

Ils sont visibles sur le site <http://www.gip-ecofor.org/f-ore-t/>

En 2013, production d'un site spécifique pour le site CNRS/Université Paris Sud de Barbeau (Fontainebleau) qui montre en temps réel certaines mesures faites sur le dispositif y compris une camera, les mètres dendrométriques etc. <http://max2.esse.u-psud.fr/SiteBarbeau/index.html>

Contact :

[Laurent Saint-André](#), [Guy Landmann](#)



Activité Recherche	Programme de recherche BGF : Biodiversité, gestion forestière et politiques publiques	Thème BIODIVERSITE ET FONCTIONNEMENT DES ECOSYSTEMES
------------------------------	--	--

Mots-clés

*Biodiversité, gestion forestière,
changement climatique, politiques
publiques, sciences
écologiques, sociales, humaines*

Créé en 1996 à l'initiative du ministère chargé du développement durable et du Groupement d'intérêt public 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 quatre appels à propositions de recherche, un cinquième vient d'être publié fin 2013. 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.

HISTORIQUE

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 orienté vers des approches fonctionnelles de la biodiversité pour l'écosystème forestier, tout en s'ouvrant à des questions socio-économiques. Cette évolution s'est confirmée à travers le quatrième appel à propositions de recherche lancé en 2010, qui 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 », afin de confirmer la place, dans le programme, des sciences de la Société aux côtés des sciences de la Nature.

Les 8 projets de cette 4ème tranche vont de l'évaluation de la biodiversité à l'échelle locale à sa distribution à l'échelle du paysage en passant par sa gestion à l'échelle du peuplement. Des situations de gestion variées sont étudiées, en lien avec des questions scientifiques propres à l'observation de la biodiversité, à la fragmentation des paysages, aux services écosystémiques et aux relations entre parties prenantes sur le territoire. En 2011, deux manifestations (séminaire de lancement des huit projets et conférence « La trame verte et bleue : un tissu de questions scientifiques ») ont été organisées tandis qu'un site Internet dédié au programme a été mis en place. En 2012, un séminaire transversal au programme sur le thème « Comment évaluer le bon état de conservation des habitats forestiers ? » et un séminaire intermédiaire du programme ont eu lieu et un ouvrage de synthèse sur les indicateurs de biodiversité forestière, fruit d'une expertise collective de longue haleine, a été publié. A l'issue de ces rencontres et des réflexions méthodologiques qu'elles ont initiées, le ministère en charge du développement durable a invité la communauté BGF à s'interroger sur les liens à construire entre les différents projets et a demandé aux instances du programme de réfléchir à un nouvel appel à propositions de recherche mettant l'accent sur les conséquences pour la biodiversité des mesures d'adaptation au changement climatique et de certaines mesures prises pour lutter contre l'effet de serre.

ACTIVITES 2013

L'année 2013 a été consacrée à la préparation de plusieurs manifestations dont une seule s'est tenue dans l'année et à la rédaction du nouvel appel à propositions de recherche lancé en fin d'année.

26 juin 2013, Bordeaux : atelier scientifique « Intérêts et limites des approches multi-taxonomiques de la biodiversité ». Cet atelier transversal au programme BGF a regroupé une trentaine de participants impliqués dans cinq des huit projets du programme qui combinent des analyses sur la végétation, les oiseaux, la faune du sol, les abeilles et bourdons (apoïdes), les insectes saproxyliques, les papillons... Au-delà des retours d'expériences d'un état des lieux bibliographique et des projets GNB2, DISTRAFOR3, SYLECOL4, BILISSE5, IMPREBIO6, les méthodes multi-taxonomiques ont été abordées à l'aune de projets extérieurs au programme et une discussion générale a été l'occasion (i) de débattre des fondements, intérêts, méthodes et limites des approches multi-taxonomiques ainsi que des gains en généricité, représentativité, compréhension des cascades de dépendances ; et (ii) de s'interroger sur la pertinence de ces approches pour la gestion ou la recherche. Il en ressort les approches multi-taxonomiques correspondent à un pas décisif fait vers une représentation de la biodiversité plus intégrée et plus fonctionnelle et représentent de ce fait à la fois un enjeu pour la recherche et les politiques publiques. Les présentations de l'ensemble des exposés sont téléchargeables sur le site dédié au programme ; un compte-rendu est publié dans les *Echos d'Ecofor* n°29. Une publication collective est envisagée.

13 novembre 2013, Paris : publication du cinquième appel à propositions de recherche du programme sous l'intitulé *Biodiversité, gestion forestière, changement climatique et politiques publiques*. Ce nouvel appel traite spécifiquement des relations entre trois domaines majeurs des politiques publiques : la préservation de la biodiversité, la mise en place de stratégies d'action face au changement climatique et la promotion de gestions forestières durables. Il comporte deux axes :

- le premier mobilise les sciences de la nature et la recherche finalisée sur les itinéraires techniques de gestion pour aborder, dans une approche plus systémique, les interactions entre biodiversité, changement climatique et actions de gestion à différentes échelles, compte tenu de la structure, de la dynamique et du fonctionnement des écosystèmes ;
- le second axe offre une entrée par les sciences humaines et sociales ; il concerne l'interprétation des informations par l'ensemble des acteurs afin de mieux comprendre la chaîne menant de l'information à la décision d'agir ou de ne pas agir. Ce second axe questionne en outre le rôle des politiques publiques, de la gouvernance et de la coordination pour mieux déterminer les modalités, échelles d'action et instruments de politique publique les plus à même de promouvoir des prises de décisions de gestion pertinentes dans un contexte de forte incertitude.

PERSPECTIVES 2014

Organisation de manifestations

Dans la continuité des années précédentes, un séminaire transversal sur les intérêts et limites des approches comparatives multi-sites aura lieu le 30 janvier à l'INRA de Paris. De même un atelier sur la méta-analyse se tiendra les 11-12 mars à Paris. Enfin, un atelier restreint sur les approches multi-taxonomiques prolongera celui de juin 2013 en vue d'une publication sur ce thème.

2 Gestion, naturalité et biodiversité - développements méthodologiques et étude de la biodiversité des forêts exploitées et non-exploitées (GNB).

3 Dispersion et persistance de la biodiversité dans la trame forestière (DISTRAFOR).

4 Impact de la sylviculture sur la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes lotiques (SYLECOL).

5 Comment la biodiversité des lisières renforce des services écologiques? (BILISSE)

6 Impact de l'intensité des prélèvements forestiers sur la biodiversité (IMPREBIO).

Enfin, un colloque final de restitution des résultats des huit projets de recherche financés sur la quatrième tranche du programme BGF aura lieu les 5-6 juin 2014 au Museum-aquarium de Nancy.

Sélection et lancement des projets 2014-2017

Le premier semestre de l'année 2014 sera également consacré à la sélection des projets de recherche qui seront financés par le dernier appel à projets et feront l'objet d'une présentation au colloque prévu en juin à Nancy.

PRODUITS ACQUIS ET ATTENDUS

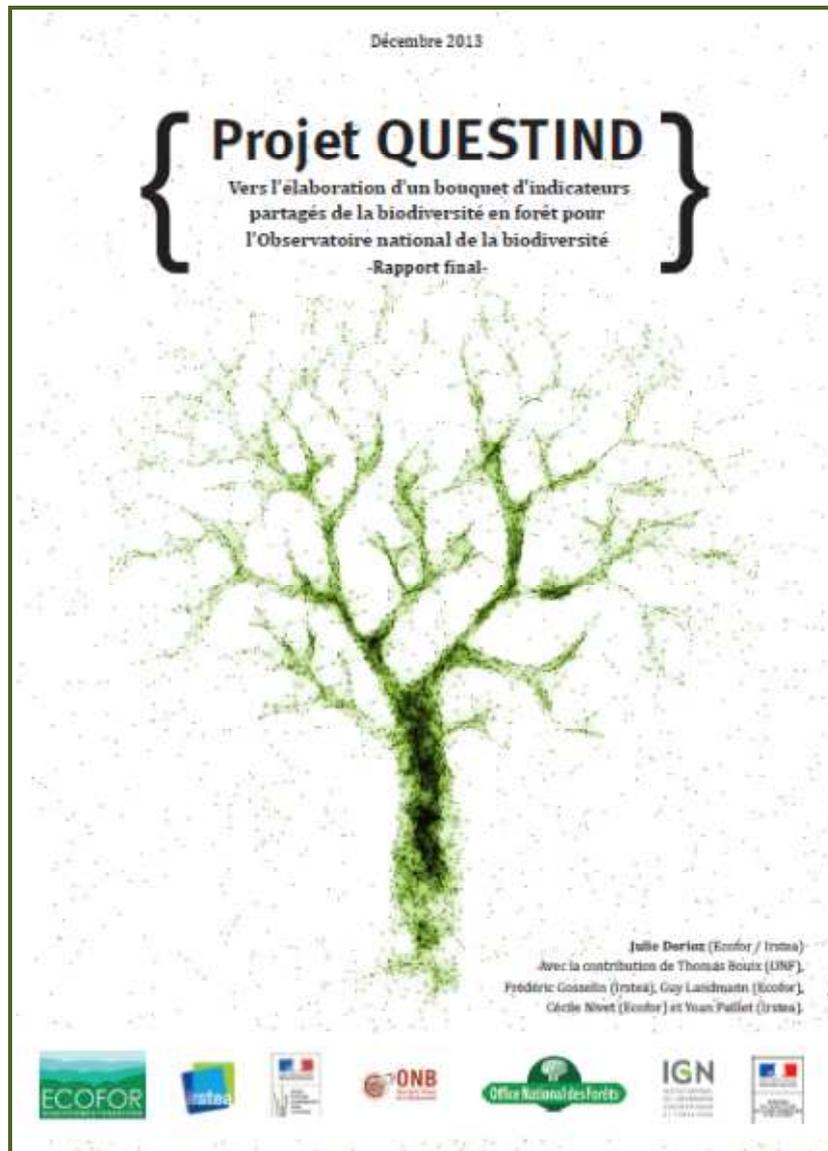
Toutes les informations relatives au programme BGF sont accessibles sur le site dédié :

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

Dossier suivi par : [Viviane Appora](#), [Jean-Luc Peyron](#)

Biodiversité
Gestion forestière
& Politiques publiques





Couverture du rapport QUESTIND, Julie Dorioz

Activité Expertise Co-construction	Projet QUESTIND : Elaboration d'un jeu partagé d'indicateurs de la biodiversité en forêt : du questionnement au reportage	Thème BIODIVERSITE ET FONCTIONNEMENT DES ECOSYSTEMES
---	---	--

Mots-clés

Biodiversité, forêt, questionnement,
indicateur, France

La biodiversité en forêt fait l'objet de suivis au moyen d'indicateurs dans le cadre de différents processus. A l'échelle paneuropéenne et nationale, elle constitue depuis une quinzaine d'années l'un des 6 critères définis pour évaluer la durabilité de la gestion forestière. Plus récemment, l'Observatoire national de la biodiversité (ONB) a souhaité disposer dans ce domaine d'un « bouquet d'indicateurs », en lien avec l'activité de gestion mais aussi avec différentes sources de pressions, internes ou externes à la forêt.

HISTORIQUE et OBJECTIFS

Le colloque de Montargis (décembre 2011) organisé par Irstea, l'IFN et le Gip Ecofor, a été consacré aux indicateurs de gestion durable, parmi lesquels les indicateurs de biodiversité forestière. Le constat a été fait d'une trop faible lisibilité d'ensemble des résultats qui réduit considérablement la portée des indicateurs au-delà de leur intérêt documentaire.

Dans le cadre de son Observatoire national de la biodiversité (ONB) et en concertation avec le ministère chargé de l'agriculture et de la forêt, le ministère chargé du développement durable a souhaité poursuivre la réflexion en développant un **bouquet d'indicateurs de la biodiversité en forêt scientifiquement fondés et partagés**.

Le projet Questind financé par le Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie (MEDDE), fait l'objet d'un mandat de l'Observatoire National de la Biodiversité (ONB) qui souhaite disposer d'un jeu thématique sur la forêt d'une trentaine d'indicateurs, organisés autour de questions de société explicites. L'exercice consiste à élaborer un outil composé d'indicateurs robustes, élaboré en concertation, compréhensible par le plus grand nombre et utilisé pour susciter le débat et orienter l'action en faveur de la biodiversité en forêt.

Dans cette optique, une gouvernance participative a été mise en œuvre :

- Le projet s'appuie sur le groupe thématique « biodiversité & forêt » mis en place par l'ONB : ce groupe constitue le comité de pilotage du projet et associe l'ensemble des partenaires forestiers et de la société civile. Il assure la légitimité du projet et l'émergence d'un bouquet d'indicateurs « partagé », dont les résultats seront appropriés par l'ensemble des acteurs.
- Plus restreint, le « groupe projet » est animé par Ecofor et Irstea. Il est chargé du travail de recherche et de synthèse des propositions issues de la bibliographie d'une part et du comité de pilotage d'autre part. L'Office national des forêts (ONF) et l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) ont été fortement impliqués dans ses activités.

Le projet Questind est étroitement articulé avec les travaux en cours sur l'amélioration continue des indicateurs de gestion durable animé par l'IGN, le Laboratoire d'économie forestière et Ecofor, sous l'égide du ministère chargé de l'agriculture et de la forêt (voir la fiche 4).

ACTIVITES 2013

Lancé en septembre 2012 à l'occasion de la réunion thématique n°2 du groupe « biodiversité & forêt » de l'ONB, les activités liées au projet se sont accélérées en 2013. Depuis son lancement, le

comité de pilotage a été convoqué à trois autres reprises (décembre 2012, février 2013 et septembre 2013). Pendant les intersessions, le groupe projet s'est réuni une dizaine de fois et le suivi en continu du projet a été effectué par une chargée de mission Irstea / GIP Ecofor à temps complet. Globalement, la démarche du projet s'est déroulée selon les étapes décrites ci-dessous.

Délimitation de l'objet d'étude : la réunion de lancement avait été l'occasion de s'interroger sur le champ de biodiversité concerné, dont on sait qu'il peut varier énormément selon les points de vue adoptés. Déterminer une définition « partagée » de la biodiversité en forêt s'est en effet imposé comme un préalable indispensable à la mise en œuvre du projet. Le choix s'est porté sur la définition de la Convention sur la Diversité Biologique (1992) qui comprend la variabilité de la vie sous toutes ses formes et à tous les niveaux d'organisation du vivant, depuis les écosystèmes jusqu'aux gènes.

Formulation de questions de société : dans le prolongement du colloque de Montargis, et en accord avec la méthode qui fonde l'ONB, il a été proposé d'élaborer un système d'indicateurs forestiers autour de *questions de société*, qui constituent une « accroche » pour l'utilisateur (étudiants, journalistes, décideurs...). La première étape a donc consisté à formuler une liste de questions de société associées aux enjeux de biodiversité en forêt, en lien avec les activités de gestion mais aussi, plus généralement, avec différentes sources de pressions internes ou externes à la forêt. La démarche adoptée pour la formulation des questions a consisté, en parallèle, à consulter les parties prenantes sur la base d'un questionnaire et à effectuer un travail bibliographique complémentaire, réalisé par l'équipe projet. Cette étape a abouti à une liste de 160 questions « initiales ».

Elaboration d'un jeu de questions hiérarchisé et cohérent : afin d'assurer une cohérence au jeu de « *questions de société* » pris dans son ensemble, les questions initiales ont fait l'objet d'un travail de structuration et de reformulation reposant sur deux cadres conceptuels d'analyse : i) un modèle théorique, qui permet d'avoir une approche intégrée de l'objet d'étude (modèle Déterminant - Pression- Etat - Impact- Réponse ou DPSIR) et ii) un classement organisé par grande thématique, transversal au précédent et qui permet de donner une visibilité supplémentaire à certains aspects. Ce travail a permis d'obtenir un jeu de questions (composé de 6 grandes questions et 23 sous-questions) hiérarchisé et partagé, présenté sous une forme « narrative » mais synthétique, et destiné à être mis en ligne sur le site internet de l'ONB dès la fin de l'année 2013.

Mobilisation et sélection d'indicateurs pour répondre aux questions posées : sur la base de recherches bibliographiques et d'entretiens auprès d'experts, un premier travail de recensement des indicateurs a été effectué par le groupe projet. Il inclut i) des indicateurs d'ores et déjà utilisés dans des systèmes de suivi, comme les indicateurs de gestion durable (IGD) ou les suivis naturalistes effectués par Vigie Nature, ii) des indicateurs à construire à partir de données existantes (données IGN, INPN...), iii) des indicateurs « exploratoires » à développer à plus long terme, incluant souvent un travail d'acquisition de données sur le terrain. Le groupe projet a effectué un premier travail de sélection des indicateurs au regard des critères suivant : i) le champ de biodiversité ciblé, ii) la couverture géographique (envergure nationale si possible, y compris Outre-mer), iii) la pertinence de l'indicateur par rapport à la question posée, iv) l'évolution significative du paramètre suivi dans le temps, v) l'acceptabilité et la compréhension de l'indicateur par l'ensemble des publics concernés.

A l'issue de ce travail, une quarantaine d'indicateurs potentiels a été retenue et présentée au comité de pilotage du 12 septembre dernier.

PRODUITS ATTENDUS

Le projet QUESTIND arrive à son terme le 31 décembre 2013. Deux livrables sont attendus :

- La publication, sur le site internet de l'ONB, du jeu de « questions de société » hiérarchisé, chacune des questions étant introduite de manière synthétique (<http://indicateurs-biodiversite.naturefrance.fr/questions/toutes>) ;
- La production d'un rapport de synthèse de l'ensemble des travaux effectués dans le cadre du projet.

Dossier suivi par: [Julie Dorioz](#), [Frédéric Gosselin](#), [Guy Landmann](#)

FICHE 4

Activité Expertise Co-construction	Projet PASSIFOR : Propositions d'Amélioration du Système de Suivi de la biodiversité FOREstière	Thème BIODIVERSITE ET FONCTIONNEMENT DES ECOSYSTEMES
---	--	---

Mots-clés

Suivi, biodiversité, forêt, coléoptères saproxyliques, faisabilité, projet d'incubation

Le projet PASSIFOR, soutenu par le Ministère de l'agriculture, vise à évaluer s'il est possible de concevoir un système performant de suivi de la biodiversité forestière à différentes échelles (nationale, régionale, locale) et d'en dessiner les modalités pratiques selon un ou plusieurs scénarios en interactions avec les partenaires et bailleurs de fonds.

HISTORIQUE et OBJECTIFS

En raison des engagements pris par la France visant à accroître la part des énergies renouvelables dans le bouquet énergétique global, la forêt métropolitaine devrait être davantage exploitée à l'avenir. Or, l'évaluation de la ressource en bois (inventaire forestier) ne permet que partiellement d'établir l'évolution de la biodiversité et de la relier aux pratiques sylvicoles.

Le suivi continu est reconnu comme un élément important de la gestion adaptative du milieu forestier et de l'évaluation des politiques publiques associées. Le projet PASSIFOR s'insère dans ce type d'approche.

TRAVAUX EN COURS

Le projet composé de trois volets distincts a débuté en janvier 2013 pour une durée de 3 ans :

- un état des lieux des réseaux de suivi de la biodiversité et inventaires forestiers existants, animé par Yoan Paillet (Irstea),
- une étude de faisabilité d'un suivi quantitatif simplifié direct des coléoptères saproxyliques sur un réseau national de placettes forestières, animée par Christophe Bouget (Irstea),
- le montage d'un projet de recherche appliquée sur des maquettes de suivi de la biodiversité forestière, animé par Guy Landmann, Ecofor, et Frédéric Gosselin (Irstea),

L'état des lieux des réseaux de suivi de la biodiversité et inventaires forestiers existants a débuté par l'identification des acteurs et des réseaux de suivi et d'inventaires disponibles et la construction d'une grille d'analyse des réseaux et d'un questionnaire à destination des têtes de réseau. En concertation avec les responsables du projet SiCFOR (voir Fiche 6), les réseaux susceptibles de contribuer au suivi national de la biodiversité forestière et du changement climatique en forêt ont été identifiés. Un premier questionnaire a été adressé sur la base d'un tableau à remplir en ligne, permettant de faire l'état des lieux de chaque dispositif (étendue, champ de la biodiversité concerné, forces, faiblesses...). Par ce biais, quelques réseaux supplémentaires ont pu être identifiés. A l'inverse, quelques acteurs majeurs du suivi et de l'observation de la biodiversité en France restent encore mal représentés, situation à laquelle il faudra remédier. Il s'agira enfin de compléter ce questionnaire, en lien direct avec les responsables de réseaux et de compléter la base de métadonnées Ca-SIF par les sources qui n'y figurent pas encore. Le rapport final comportera une analyse des réseaux existants sur la base de la bibliographie de manière à évaluer le mieux possible leur pertinence dans la constitution d'un système de suivi national de la biodiversité forestière.

L'étude de faisabilité d'un suivi quantitatif simplifié direct des coléoptères saproxyliques sur un réseau national de placettes forestières structurée autour de 2 tâches :

- **Proposition et évaluation de différentes configurations pour l'organisation et le coût d'un réseau de suivi direct simplifié des coléoptères saproxyliques en forêt**

Il est prévu une étude pilote comparant la faisabilité opérationnelle et le coût de plusieurs configurations d'échantillonnage et de mesure de la diversité d'un groupe d'insectes forestiers (les coléoptères saproxyliques) sur un réseau national de placettes forestiers, et qui vise une certaine généralité. Ce travail d'ingénierie de projet reposera sur un travail d'enquête et de synthèse. Il se positionnera à l'interface de nombreux protagonistes du projet.

Il s'agira de proposer et d'évaluer différentes configurations opérationnelles pour l'organisation et le coût d'un réseau de suivi direct simplifié des coléoptères saproxyliques en forêt en traitant successivement (i) la configuration du réseau d'échantillonnage (placettes concernées ? placettes permanentes pour un suivi temporel ? Maillage systématique ou stratifié ? Relation avec autres mailles de mesures forestières ?), (ii) les protocoles d'échantillonnage, (iii) la faisabilité opérationnelle et le coût d'un réseau de suivi direct simplifié (budget, existence/disponibilité et organisation territoriale des opérateurs, ...) ?

- **Mise en œuvre d'un test méthodologique comparant les mesures de diversité obtenues avec la méthode morphologique et la méthode de meta-barcoding**

Ce travail se situe en amont de la mise en place d'un réseau national de suivi de la biodiversité forestière). Son développement repose sur le recrutement, en février 2013, de Rodolphe Rougerie, chercheur post-doctorant expérimenté dans l'utilisation des outils génétiques pour l'identification des espèces, dans la construction de bibliothèques de référence de codes-barres ADN, le développement d'applications utilisant ces bibliothèques. Il dispose en outre de contacts privilégiés avec le laboratoire du Dr. Hajibabaei (<http://ibarcod.org/hajibabaei/>) à l'Université de Guelph (Ontario, Canada) dont l'axe de recherche principal est l'application des nouvelles méthodes de séquençage au suivi environnemental de la diversité des organismes, et plus particulièrement des invertébrés.

Constitution d'une bibliothèque de référence.

La première étape d'une approche visant à identifier des espèces de coléoptères saproxyliques en utilisant des marqueurs génétiques spécifiques consiste à construire une bibliothèque de référence. Cette bibliothèque associe des métadonnées propres à des spécimens identifiés et les données génétiques produites (séquence d'un marqueur spécifique, le code-barres ADN). Ainsi, à partir d'un spécimen inconnu dont on séquence ce même marqueur il devient possible de l'identifier par analyse de la similarité de son code-barres ADN avec ceux présents dans la bibliothèque de référence.

Pour construire cette bibliothèque, des spécimens identifiés par des taxonomistes experts de ces insectes ont été échantillonnés. Il s'agit de spécimens de collection dont l'âge (la date de collecte) peut varier selon les disponibilités des espèces dans des collections. Cet âge, ainsi que la méthode utilisée pour capturer et tuer l'insecte, sont des paramètres importants conditionnant le succès des séquençages de l'ADN, car le temps et les produits chimiques utilisés provoquent une dégradation de l'ADN des spécimens qui peut rendre son séquençage délicat, ou même impossible.

A ce jour, plus d'un millier de spécimens de coléoptères saproxyliques ont pu être échantillonnés dans le cadre du projet PASSIFOR, représentant 600 espèces dans 46 familles de coléoptères. Les deux sources principales pour ce matériel sont le Laboratoire d'Entomologie Forestière de l'ONF à Quillan (Aude ; responsable Thierry Noblecourt), et la collection d'insectes saproxyliques d'IRSTEA à Nogent-sur-Vernisson (Loiret ; responsable Christophe Bouget).

L'analyse des séquences produites démontre l'efficacité du marqueur choisi pour la discrimination des espèces, y compris pour des taxons proches sur un plan phylogénétique. Ces résultats sont en accord avec les observations déjà réalisées pour d'autres insectes ou pour d'autres groupes de coléoptères.

Enfin, cette librairie de référence prend une valeur et un intérêt tout particulier en conjonction avec d'autres efforts européens, notamment sur les faunes des coléoptères de Finlande et d'Allemagne.

Mise en œuvre d'un test méthodologique comparant le traitement métagénomique ou morphologique des échantillons.

La partie métagénomique du travail consiste à tester l'application des nouvelles générations de séquenceurs ADN (NGS) pour le séquençage d'échantillons totaux. C'est une approche désignée sous le terme de meta-barcoding, qui consiste non plus à séquencer des individus un par un, mais de prendre un ensemble d'individus, d'en extraire l'ADN global (« soupe d'ADN ») et de séquencer à haut-débit un marqueur choisi, ici celui utilisé pour la librairie de référence et donc associé à des identifications taxonomiques. On cherche ainsi à obtenir des millions de séquences dont la diversité serait représentative de la diversité des espèces contenues dans l'échantillon de départ.

En vue de l'application de cette approche à l'analyse de relevés de piégeage de coléoptères saproxyliques dans le cadre d'un programme de suivi de la biodiversité, l'influence de divers facteurs sera testée : type de piégeage utilisé, composition des échantillons (fréquence relative des espèces présentes, masse corporelle relative), présence de débris végétaux. Par ailleurs, une approche innovante qui consisterait à amplifier et séquencer l'ADN des échantillons à partir de l'alcool dans lequel les échantillons ont été conservés (donc sans destruction des spécimens) sera testée.

Fin d'année 2013, les premiers résultats de tests préliminaires ont été disponibles. Le taux de détection par meta-barcoding des espèces telles qu'identifiées préalablement pour ces échantillons varie de 74 à 93 % pour les « soupes d'ADN », et de 70 à 93 % lors de l'usage de l'alcool seul. Il est aussi intéressant de noter que pour l'ensemble des pièges, près de la moitié (47 % ; 16/34) des espèces que les taxonomistes ne pouvaient pas identifier morphologiquement (absence d'expertise) ont été identifiées formellement à l'espèce grâce aux séquences produites.

Plusieurs articles scientifiques seront produits à la suite de ces résultats dans des journaux d'écologie moléculaire et de biologie de la conservation.

Le montage d'un projet de recherche appliquée sur des maquettes de suivi de la biodiversité forestière.

Il s'agit bien ici de préparer un projet de recherche appliqué et non de le réaliser (sans moyens spécifiques). Ce troisième volet consiste donc en un projet d'incubation.

Le travail réalisé en 2013 a principalement consisté à préparer un séminaire de travail qui doit se tenir courant 2014 et à définir les partenaires centraux du projet et consister à préciser les objectifs et objets du projet, et mettre en place le groupe de travail chargé de rédiger le projet de recherche.

Un des points centraux de la réflexion consiste à définir s'il faut concentrer le projet sur le suivi de l'état et la dynamique de la biodiversité ou intégrer l'effet de certaines actions de gestion sur la biodiversité.

Dossier suivi par : [Guy Landmann](#) (Ecofor), [Frédéric Gosselin](#) (Irstea)

CHANGEMENT CLIMATIQUE ET AUTRES RISQUES

Le changement climatique modifie la structure et le fonctionnement des écosystèmes forestiers et occupe une part majeure dans les activités socio-économiques. D'autres risques menacent également les forêts comme les tempêtes, les feux ou les attaques pathogènes. C'est pourquoi Ecofor accorde une place importante à ces thèmes *via* diverses interventions :

- l'animation du programme *Gestion et Impacts du Changement Climatique (GICC)* qui aborde des thématiques multiples en matière d'impact, d'adaptation et d'atténuation et donne à Ecofor un rôle d'interface entre approches forestières et générales (FICHE 5) ;
- une mission de Coordination des activités de recherche sur l'adaptation des forêts au changement climatique (*CREAFOR*), à travers laquelle Ecofor rend accessible au plus grand nombre les principaux projets de recherche portant sur l'étude des impacts du changement climatique sur les forêts métropolitaines et leur adaptation (FICHE 7) ;
- un appui à l'*Observatoire National sur les Effets du Réchauffement Climatique (Onerc)*, grâce à la veille active d'Ecofor sur la thématique du changement climatique, de ses impacts et de l'adaptation à ses effets en France métropolitaine principalement (FICHE 8) ;
- le démarrage en 2013 du projet *SICFOR (Du Suivi aux Indicateurs de Changement Climatique en Forêt)*, qui renforce l'appui d'Ecofor à l'Onerc et devrait aboutir à un jeu d'indicateurs pertinent à travers une expertise méthodologique (FICHE 6) ;

De plus, Ecofor a contribué :

- au réseau mixte technologique (RMT) AFORCE (Adaptation des Forêts au Changement Climatique) qui met des informations pratiques et des outils à disposition des gestionnaires ;
- aux réunions de suivi du projet AFCLIM (Prospective « Agriculture, Forêt, Climat : vers des stratégies d'adaptation ;
- à l'étude de faisabilité d'un Service européen de l'EFI sur les risques en forêt.

Site GICC : <http://www.gip-ecofor.org/gicc/>

Programme piloté de le Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

GICC Le programme Gestion et Impacts du Changement climatique

FR EN

Recherche

> Recherche thématique

ACCUEIL LE PROGRAMME GICC APR THÈMES ÉVÉNEMENTS PUBLICATIONS LIENS UTILES ESPACE RÉSERVÉ

Le programme GICC en bref
GICC est piloté par le MEDDE et soutenu par l'ADEME et l'ONERC.
Thématiques : socio-économie, évolution du climat, impacts sur les écosystèmes, adaptation, atténuation, ...
Objectifs : le développement des connaissances en appui aux politiques publiques
[En savoir plus](#)

Séminaire de restitution des projets de l'APR 2010
Journée de restitution des projets du programme de recherche GICC : le 21 mai 2014.
Amphithéâtre du FCBA, 10 Avenue de St. Mandé, Paris.
[En savoir plus](#)

Ouverture du portail DRIAS, les futurs du climat
Le portail DRIAS, *les futurs du climat* est ouvert!
Accéder aux dernières données régionalisées de la modélisation climatique (CERFACS, CNRM, IPSL). Les paramètres et indicateurs sont représentés à une résolution de 8 km sur toute la France métropolitaine.
Le site : www.drias-climat.fr
[En savoir plus](#)

Actualités

Séminaire de restitution projets 2010 - 21 mai 2014 [En savoir plus](#)

Partenaires

ECOFOR
ÉCOSYSTÈMES FORESTIERS

ADEME
Agence de l'Environnement et de la Pêche de l'Énergie

Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

OBSERVATOIRE NATIONAL SUR LES EFFETS DU RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE

S'identifier

Contacts

FICHE 5

Activité Expertise	Programme GICC : Gestion et impacts du changement climatique	Thème CHANGEMENT CLIMATIQUE ET AUTRES RISQUES
Mots-clés Changement climatique, impacts, adaptation, atténuation, appui aux politiques publiques		

Le programme Gestion et Impacts du Changement Climatique (GICC) est piloté par le ministère chargé du développement durable (Medde) et soutenu par l'ADEME et l'Observatoire national des effets du réchauffement climatique. Les thématiques abordées sont multiples : évolution du climat, impacts sur les écosystèmes et sur la santé, services climatiques, adaptation... Elles le sont à travers un champ disciplinaire large (sociologie, économie, écologie, ...) et concernent à la fois les milieux naturels et les milieux anthropisés. Son objectif principal est le développement des connaissances en appui aux politiques publiques.

HISTORIQUE et OBJECTIFS

Le programme de recherche « Gestion et Impacts du Changement Climatique » (GICC) a été lancé en 1999 par le ministère chargé du développement durable. Plusieurs autres institutions ont contribué à ce programme : la Mission interministérielle de l'effet de serre (MIES) aujourd'hui disparue, le ministère chargé de l'agriculture, l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), l'Observatoire national des effets du réchauffement climatique (Onerc), l'Institut français de la biodiversité aujourd'hui intégré à la Fondation pour la Recherche sur la Biodiversité (FRB)... Actuellement, le programme GICC est financé par la direction de la recherche et de l'innovation au sein du Commissariat général au Développement durable (CGDD) du ministère chargé du développement durable. Il est soutenu par l'ADEME et l'Onerc.

L'objectif de GICC est de 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. La question du changement climatique est au cœur des préoccupations actuelles, particulièrement chez les décideurs et gestionnaires qui se sentent mal préparés aux nouveaux enjeux qui se profilent, même si les connaissances scientifiques progressent régulièrement. Concrètement, le programme GICC a lancé dix appels à propositions de recherche (APR) en 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004 (conjointement avec l'Institut Français de la Biodiversité), 2005, 2008, 2010 et 2012. Les projets de recherche sélectionnés suite à ces APR durent entre un et trois ans.

L'animation du programme est assurée depuis 2008 par Ecofor. Elle est fondée sur un bénéfice réciproque : elle permet à Ecofor d'être au fait des réponses forestières à apporter au changement climatique ; tout en orientant la production de connaissances vers les gestionnaires et décideurs, ce qui est en adéquation avec le positionnement d'Ecofor.

ACTIVITES 2013

Le suivi des projets

Dans le cadre de l'animation du programme, Ecofor a suivi et organisé l'évaluation des projets retenus dans le cadre des appels à propositions de 2010 et 2012. Quelques projets issus de l'APR 2008 ont également été évalués et clôturés au cours de l'année 2013.

Les manifestations

Un colloque international sur le thème des « Migrations et Changements Climatiques » s'est tenu en septembre 2013 à Paris. Y ont été discutées les problématiques de déplacements de population et les dynamiques sociétales résultant de ces mouvements en lien avec les questions d'inégalités sociales et de vulnérabilités environnementales.

Le projet FAST (APR 2008) a été conclu par un séminaire de restitution le 19 novembre à Paris. Lors de cette manifestation, les équipes participantes ont présenté les résultats du projet. L'après midi a donné lieu à une mise en perspective des résultats de FAST avec les points de vue de chercheurs et gestionnaire. Conclue par une table ronde, cette journée a participé au dialogue entre recherche et gestion sur le thème de l'adaptation au changement climatique.

Les publications

- **Une infolettre** donne principalement des nouvelles du programme à la Communauté GICC. Des informations externes au programme ayant trait au changement climatique sont également relayées. Treize numéros ont été publiés depuis 2008.
- **Une plaquette d'information** présente les thématiques et les objectifs du programme ainsi que son fonctionnement. Elle est distribuée systématiquement lors des manifestations GICC et dans les réseaux concernés. Elle contribue à mieux faire connaître le programme. Elle est également disponible en anglais.
- **Le site Internet** : <http://www.programme-gicc.fr> est un instrument de travail pour les instances du programme, et surtout un lieu d'échange et de diffusion de l'information sur le programme et sur le changement climatique en général.
- **Un ouvrage de synthèse** rassemblant les résultats des projets issus de l'APR 2008 clôturés en 2012 a été publié aux éditions QUAE. Il est disponible en version pdf à [cette adresse](#). Il est par ailleurs diffusé auprès des instances du programme et des partenaires.



PERSPECTIVES 2014

Le texte d'un possible appel à propositions de recherche a été rédigé en collaboration entre le GIP Ecofor, le ministère en charge du développement durable et le conseil scientifique du programme. Cet APR n'a pas été retenu pour un financement à court terme. Par contre, plusieurs actions sont envisagées afin de continuer l'animation et la valorisation des travaux menés dans le cadre du GICC:

- Une démarche axée sur la valorisation de travaux antérieurs favorisée par l'importance du réseau mobilisable du fait de la longévité du GICC
- Le financement d'un nombre restreint de projets de recherche porteurs d'enjeux de prospective, et permettant d'ouvrir de nouvelles réflexions dans l'optique d'un futur APR

Il est nécessaire de noter également que le conseil scientifique du GICC doit être renouvelé au début de l'année 2014. Il sera notamment l'occasion d'un certain rééquilibrage des disciplines en son sein.

Enfin la convention d'animation entre le GIP Ecofor et le MEDDE touchera à sa fin à l'automne 2014. Cette clôture sera l'opportunité de tirer le bilan l'action menée par ces deux partenaires.

Dossiers suivis par : [Christelle Bakhache](#)

Activité Expertise et co- construction	Le projet SICFOR – du suivi aux indicateurs de changement climatique en forêt	Thème CHANGEMENT CLIMATIQUE ET AUTRES RISQUES
--	--	--

Mots-clés
*suivi, indicateur, changement
climatique, impacts, adaptation*

Le projet SICFOR est animé par ECOFOR avec un soutien financier du Ministère de l'agriculture. Il s'inscrit dans le Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (2011) et vise principalement l'identification puis la mise en ligne d'indicateurs de changement climatique en forêt.

HISTORIQUE et OBJECTIFS

Afin d'identifier et de promouvoir les mesures qui permettront de diminuer la vulnérabilité de la société face aux effets du réchauffement climatique, la France a mis en place son premier **Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC)** en 2011. Concernant les écosystèmes forestiers, ce plan prévoit notamment i) une description standardisée des sources de données forestières (action 2.2), ii) la mise en ligne d'indicateurs de changement climatique en forêt (action 2.3), la valorisation et iii) l'adaptation du monitoring forestier pour le suivi de la réponse des écosystèmes au changement climatique (action 2.4)

L'action 2.3 nécessite une analyse des sources d'information et constitue une des voies de préparation à la réalisation de l'action 2.4. Les deux actions viennent à échéance en 2015, le présent travail constituant pour la période 2012-2013, une première étape de l'action 2.3 (et une amorce de l'action 2.4).

En France, l'Observatoire National sur les Effets du Réchauffement Climatique (**ONERC**) met à disposition du public un **jeu d'indicateurs** sur les impacts du changement climatique (tous milieux confondus). Son travail sur les indicateurs a débuté vers 2005. Depuis, le nombre d'indicateurs a progressivement augmenté, pour atteindre environ 25 à ce jour. Actuellement, la forêt n'est présente que par un seul indicateur sur le front d'expansion de la chenille processionnaire du pin.

Sicfor est un projet collectif d'une durée de dix mois (début février 2013) qui s'inscrit dans cette thématique. Il est financé par le Ministère de l'Agriculture de l'Agroalimentaire et de la Forêt (**MAAF**), et coordonné par le **GIP Ecofor**.

L'objectif principal du projet Sicfor est d'établir un **jeu d'indicateurs du changement climatique en forêt** grâce à une **expertise méthodologique collective** permettant la sélection d'indicateurs représentatifs et variés. Ces indicateurs seront en premier lieu à destination des gestionnaires et des décideurs ; et, plus largement, à tous ceux qui s'intéressent à ces questions. Il s'agit également d'évaluer ces indicateurs potentiels et de faire un état des lieux des moyens nécessaire à les mettre en œuvre et des réseaux d'observation permettant de les suivre.

PROGRÈS ACCOMPLIS EN 2013

La réunion de lancement du 25 mars, a permis d'organiser la réflexion par **groupes de travail** (3-5 experts) pour chaque **catégorie d'indicateur** :

- 1. Indicateurs bioclimatiques** : ils sont calculés à partir de variables climatiques et influencent fortement le fonctionnement des écosystèmes forestiers (ex : indice de déficit hydrique en eau du sol, pluies – évapotranspiration potentielle, somme des degrés jours...). Ce groupe

prendra en compte les derniers développements réalisés par Météo France, notamment sur les aspects pluviométriques.

2. **Indicateurs phénologiques** : ils décrivent l'évolution de la phénologie (principalement foliaire) des arbres forestiers qui sont les plus directement reliés au changement climatique (ex : date de débourrement et de floraison, durée de la saison de végétation...).
3. **Indicateurs de productivité et santé** : ce sont des indicateurs d'état de l'évolution de la productivité (ex : croissance, séquestration du carbone) et de la santé des écosystèmes forestiers sous l'effet du changement climatique.
4. **Indicateurs de répartition des organismes** : ils décrivent l'évolution de la répartition de la flore et de la faune, et de la composition en espèces sous l'effet du changement climatique.
5. **Indicateurs d'adaptation de la gestion forestière au changement climatique** : ils décrivent la réponse de la société (en termes de gestion forestière) pour assurer la résilience des écosystèmes forestiers et le maintien des fonctions de la forêt sous l'effet du changement climatique. La démarche de ce groupe plus prospective que les autres.

Ces groupes ont interagi avec un **groupe de coordination** (composé d'Alice Michelot puis remplacée par Daphné Asse, Guy Landmann et du comité de pilotage), ce qui a permis :

- de **définir les termes** employés, le cadre conceptuel et les méthodes les plus appropriées au projet (mars-mai);
- d'identifier les grandes **questions relatives aux indicateurs** en s'aidant de la méthode DPSIR ou autre cadre conceptuel (juin) ;
- de **répertorier les réseaux** expérimentaux et les observatoires, en lien avec le projet Passifor (Y. Paillet, Irstea) qui prévoit un travail similaire pour les indicateurs de biodiversité ;
- de fournir une **grille d'évaluation** avec des critères scientifiques et techniques des indicateurs potentiels. Cette grille d'évaluation, adaptée aux demandes du comité de pilotage, a été construite en s'inspirant de plusieurs grilles existantes (ONB, indicateurs de gestion durable, projet Questind). Les experts ont été invités à renseigner ces fiches en fonction de leur domaine d'étude (juillet-octobre).
- En fonction des questions relatives aux indicateurs, d'autres experts ont été appelés à rejoindre certains groupes pour leurs connaissances dans le domaine en question.

Une réunion finale sera organisée le **14 novembre 2013** afin de rassembler les experts des différents groupes de travail et de discuter des avancées du projet en vue de la synthèse finale.

PRODUITS ATTENDUS

- Rapport de synthèse pour fin décembre 2013,
- Mise à disposition des descriptions des sources pertinentes de suivi forestier relativement au changement climatique sous la forme de métadonnées dans le catalogue en ligne Ca-SIF,
- Mise à disposition, le cas échéant, de nouveaux indicateurs forestiers de changement climatique sur le site de l'Onerc.

Dossiers suivis par : [Alice Michelot](#), [Daphné Asse](#), [Guy Landmann](#)

Activité Expertise	Collaboration entre ECOFOR et AFORCE sur l'adaptation des forêts au changement climatique	Thème CHANGEMENT CLIMATIQUE ET AUTRES RISQUES
------------------------------	--	---

Mots-clés

Adaptation, forêt, changement climatique, programme, projet, recherche, base de données, valorisation

L'adaptation des forêts au changement climatique est traitée à la fois dans le cadre d'ECOFOR qui remplit la mission CREAFOR de coordination des activités de recherche sur l'adaptation des forêts au changement climatique, au sein du Réseau mixte technologique (RMT) AFORCE et, de manière plus générale, en collaboration entre ECOFOR et AFORCE. Différentes facettes de cette collaboration sont présentées ici.

LA MISSION CREAFOR

CREAFOR est une mission de coordination des activités de recherche sur l'adaptation des forêts au changement climatique, confiée en 2008 au GIP Ecofor par le ministère en charge de l'Agriculture. Son principal objectif est de rassembler, structurer et diffuser l'information sur les activités de recherche concernant la préparation des forêts au changement climatique et, sur la base de l'analyse de l'existant, dégager les priorités de recherche à mettre en œuvre pour mieux anticiper l'impact des évolutions du climat sur les forêts et entreprendre l'adaptation des forêts face à ces changements. Ces termes de référence recoupent ainsi ceux du RMT Aforce (cf. ci-dessous) qui, de fait, a développé une partie des tâches initialement dévolues à CREAFOR.

Un point fort de la mission CREAFOR a consisté à collecter, organiser et mettre en ligne les principaux projets de recherche récents ou actuels sur l'étude des impacts du changement climatique en forêt métropolitaine et leur adaptation. Il s'adresse à toute personne souhaitant avoir une vision d'ensemble de la recherche dans ce domaine ou recherchant les détails d'un projet en particulier, qu'il soit en cours ou achevé.

Le site *Creafor* (<http://creafor.gip-ecofor.org>) permet ainsi d'appréhender l'ensemble des organismes et laboratoires travaillant dans ce domaine ainsi que la diversité des bailleurs de fonds et programmes cadres contribuant à l'accomplissement de ces actions. Un total de 61 projets a été recensé, pour la période 2001-2012 dont 16 nouvelles fiches en 2012. D'autres y seront décrits à la faveur du lancement de nouveaux programmes. Parmi les projets identifiés, seule une partie porte exclusivement sur les mesures d'adaptation, la plupart sont davantage centrés sur les impacts du changement climatique sur l'évolution future des peuplements – les résultats ouvrant la voie à des recommandations d'adaptation pour la gestion. Les projets focalisés sur l'atténuation du changement climatique et la lutte contre l'effet de serre ne sont pas pris en compte.

Dossier suivi par : [Céline Perrier](#) [Guy Landmann](#), [Wilfried Heintz](#)



Site d'information
sur les activités de recherche
portant sur l'adaptation des forêts
au changement climatique

LE RESEAU MIXTE TECHNOLOGIQUE AFORCE

Créé à l'automne 2008 avec le soutien du ministère de l'Agriculture, le réseau mixte technologique (RMT) AFORCE est dédié à l'adaptation des forêts au changement climatique. Coordonné par l'IDF, il vise à élaborer et mettre à disposition des gestionnaires forestiers des outils opérationnels pour l'adaptation des forêts au changement climatique. L'action du réseau s'articule autour de cinq thèmes : 1/ les stations forestières, 2/ la vulnérabilité des peuplements, 3/ la gestion, la valorisation et la conservation des ressources génétiques, 4/ la croissance et la sylviculture des peuplements, 5/ l'évaluation économique des décisions de gestion. Il a lancé des appels à projets annuels qui ont permis de sélectionner 15 projets. Parmi ceux-ci, 3 ont été cofinancés par le GIP Ecofor : « *Biljou©, un outil de calcul du bilan hydrique à l'échelle des peuplements* » (A. Granier, Inra Nancy), « *Cartographie de l'évolution de la contrainte hydrique en contexte de réchauffement climatique et exemple d'utilisation dans le cadre des catalogues et guides de stations forestières* » (Ch. Piedallu, AgroParisTech) et « *Traits de vie et autécologie des espèces forestières – TRAITAUT* » (S. Gachet, Université Paul Cézanne-IMEP et M. Legay, ONF)

Le GIP Ecofor, un des 14 membres[1], participe activement à ses activités et cofinance certains projets. Partenaire du réseau depuis sa création, il assure une mission d'animation scientifique au sein de la cellule de coordination du RMT

Dossier suivi par : [Céline Perrier](#)

COLLABORATION ENTRE ECOFOR ET AFORCE

La collaboration entre ECOFOR et AFORCE s'est concrétisée en 2013 de plusieurs façons :

- l'organisation, pour 2014, d'un atelier international, qui s'est appuyée en particulier sur les relations nouées dans le cadre de l'action intergouvernementale ECHOES sur les forêts et le changement climatique, animée par ECOFOR au niveau européen entre 2008 et 2012 ;
- la constitution d'un dossier visant à réaliser, dans le cadre du réseau mixte technologique, un outil d'aide à la décision fondé sur l'économie de l'adaptation sylvicole des forêts au climat (projet EASYFORCLIM) ;
- la structuration d'une contribution à un ouvrage de l'Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique sur l'adaptation des forêts au changement climatique à paraître en 2014.

Dossier suivi par : [Céline Perrier](#), [Guy Landmann](#), [Wilfried Heintz](#), [Jean-Luc Peyron](#)

Activité Expertise	Appui à l'ONERC - Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique	Thème CHANGEMENT CLIMATIQUE ET AUTRES RISQUES
------------------------------	---	---

Mots-clés

Changement climatique, impacts, adaptation, France métropolitaine, veille, base de données projets

Créé en 2001, l'Onerc est rattaché à la Direction générale de l'énergie et du climat du ministère chargé du développement durable. Sa mission est de collecter et de diffuser les informations, études et recherches sur les risques liés au réchauffement climatique et aux phénomènes climatiques extrêmes. Il coordonne également le Plan National d'Adaptation au changement climatique.

HISTORIQUE et OBJECTIFS

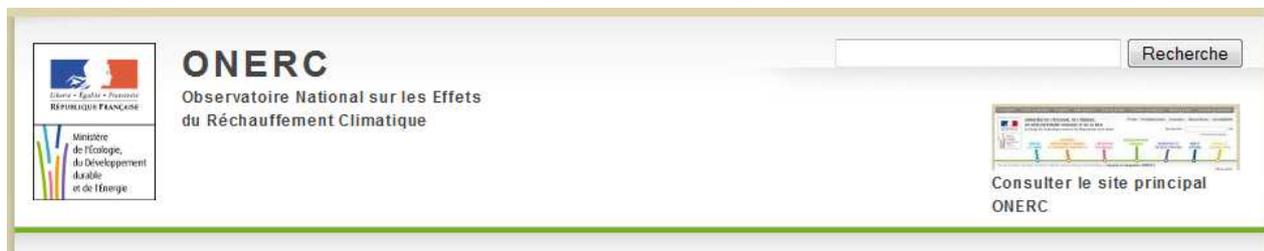
L'Onerc s'appuie sur des partenaires publics et privés, développant ainsi un large réseau de correspondants afin de valoriser ses activités. Il bénéficie d'un appui technique, assuré dans un premier temps par le GIP Médias France puis, à partir de 2009, par le consortium Atema Conseil (coordinateur), Thalix (société de développement informatique) et Météo-France ; Ecofor est venu renforcer l'équipe en 2010. Le GIP Ecofor prend en charge une activité de veille documentaire sur l'adaptation et les impacts du changement climatique en France métropolitaine ainsi que l'alimentation d'une base de données de projets de recherche.

Le périmètre de veille concerne aussi bien les actualités, les manifestations que les publications relatives au sujet. L'Onerc effectue ensuite une sélection parmi ces items afin d'alimenter une newsletter bimestrielle. La base de données référence des projets de recherche qui portent sur le même sujet, avec au moins un laboratoire de recherche français.

ACTIVITES 2013

Suite à une courte pause dans la veille en début d'année avec le départ de Marjolaine Billaud, l'activité de veille a été reprise mi-février à l'arrivée d'Anaïs Jallais au sein du GIP Ecofor. La newsletter est envoyée à plus de 650 personnes, ce chiffre étant en constante augmentation.

Aussi, le travail d'identification et d'indexation de projets de recherche se poursuit. A ce jour, la base, publique, compte 179 projets référencés.



Bandeau du site de l'Onerc (<http://www.onerc.org>)

Dossier suivi par : [Guy Landmann](#), [Anaïs Jallais](#)

SERVICES ECOSYSTEMIQUES ET GESTION DURABLE

Les services rendus par les écosystèmes et décrits dans le *Millenium Ecosystem Assessment* en 2005 mettent en évidence, par l'utilisation du terme « service », la vision anthropocentrée des sociétés humaines vis-à-vis des écosystèmes. En effet, dans cette acception, les écosystèmes fonctionnent et, tels des entreprises, satisfont les besoins humains en biens et services.

La gestion durable, notion plus ancienne découlant du *Sommet de la Terre de Rio de Janeiro* en 1992, a pour ambition de satisfaire équitablement les besoins relatifs au développement et à l'environnement des générations présentes et futures. Dans cette expression, l'Homme est le producteur de services puisque c'est lui qui gère l'environnement dans le but de produire durablement.

Les deux expressions expriment les liens entre la société et les écosystèmes, soit sous l'angle des usages produits, soit sous l'angle de la gestion comme moyen de production en interaction avec l'écosystème. Les principaux projets menés par Ecofor dans ce domaine ont trait à l'interaction entre la société et les écosystèmes forestiers :

- le programme **Biomadi** (FICHE 10) sur la biomasse et la biodiversité forestière et le projet **Resobio** (FICHE 11) sur la gestion des rémanents d'exploitation s'intéressent tout deux à l'utilisation accrue de la biomasse forestière et à son influence sur la biodiversité et les ressources naturelles ;
- le **réseau en sciences économiques, humaines et sociales** (FICHE 12) traite quant à lui de l'ensemble des interactions avec la société ;
- **SEP2D** (FICHE 16) compte également parmi les nouveaux projets dans lesquels le GIP Ecofor s'est fortement impliqué depuis 2012 ; tourné vers les régions tropicales, il est fondé sur une approche partenariale entre acteurs du Sud et du Nord et vise en particulier (i) la poursuite des travaux de recherche sur les espèces végétales et leur fonctionnement amorcés dans le cadre du projet précédent Sud Expert Plantes (SEP) ainsi que (ii) la diffusion de leurs résultats vers les secteurs professionnels particulièrement concernés par l'exploitation des ressources naturelles dans le cadre du développement durable (2D).

Par ailleurs, Ecofor s'est investi dans différents projets et groupes de travail dans lesquels les interactions forêt-société sont questionnées :

- le projet de recherche **Forgeco**, coordonné par Irstea, sur le thème du « Forêt et écosystèmes cultivés : vers une intensification écologique » ;
- l'étude prospective conduite sur le « **Massif des Landes de Gascogne** » ;
- le **groupe national sur les forêts tropicales**.

Enfin, Ecofor a participé à l'organisation de manifestations dans ce domaine à travers : les Ateliers Regefor de recherche et gestion forestières, du 10 au 11 juin 2013, sur le thème de la gestion de la fertilité des sols forestiers ;

- un Symposium sur l'économie et les indicateurs de gestion durable, organisé à Knoxville (Etats-Unis) dans le cadre de l'Union internationale des instituts de recherche forestière (Iufro) ;
- une session « Forêts et foresterie : quelle cohabitation entre industries et services », organisée à Mons en Belgique dans le cadre du colloque annuel de l'Association de science régionale de langue française (ASRDLF).

Activité Expertise	Etude de cadrage d'un service européen de l'EFI sur les risques en forêt « FRISK »	Thème SERVICES ECOSYSTEMIQUES ET GESTION DURABLE
------------------------------	---	--

Mots-clés

risque, forêt, appui opérationnel,
information, Europe

Les forêts européennes sont exposées à divers aléas, de nature abiotique ou biotique, cependant il manque une entité d'appui aux politiques et aux actions à mener dans le domaine des risques en forêt. L'EFI a lancé une étude de cadrage « FRISK » (European Forest Risk Facility) en 2012, afin d'évaluer la possibilité de faire émerger un Service7 européen dédié à l'étude des risques en forêt. Cette étude en cours décline en particulier différents modes d'action qui sont présentés ici.

HISTORIQUE et OBJECTIFS

Les forêts européennes sont exposées à divers aléas, de nature abiotique (sécheresses, incendies de forêt, tempêtes,...) ou biotique (insectes ravageurs, champignons pathogènes, ongulés, ainsi qu'espèces envahissantes). Les dommages peuvent être brutaux, comme dans le cas de tempêtes ou incendies, ou plus progressifs comme dans le cas de dépérissements pouvant intervenir plusieurs années après l'occurrence de sécheresses. L'ampleur des dégâts est souvent locale, mais peut s'étendre sur plusieurs pays. Les perturbations engendrées jouent un rôle important dans la dynamique naturelle des écosystèmes plus ou moins modifiés par l'homme. Les enjeux économiques sont considérables et imposent un certain contrôle car la production de bois et de nombreux biens et services sont concernés. Il s'agit donc de développer des stratégies et compromis qui permettent de maintenir les risques à des niveaux « acceptables ».

La protection des forêts, au sens large, fait depuis une dizaine d'année l'objet d'une grande attention au niveau européen et plusieurs rapports d'évaluation ont pointé le besoin d'une « entité » européenne pour coordonner la politique de suivi continu ainsi que les politiques et les actions à mener dans le domaine des risques en forêt. Ainsi, l'EFI a lancé une étude de cadrage, afin d'évaluer la faisabilité d'un Service européen dédié à ce domaine. Son statut d'organisation internationale donne à l'EFI une légitimité pour héberger un tel Service, qui s'inscrit à l'interface entre science, décision et politique. L'EFI peut en outre contracter directement avec les services de la Commission européenne.

L'étude de cadrage, animée par Ecofor (Guy Landmann) et à laquelle ont contribué une vingtaine d'experts allemands, français, suisses, et espagnols, a notamment pour objectifs de développer la compréhension des risques, fournir ainsi une expertise scientifique de qualité aux responsables politiques, ainsi que d'améliorer la diffusion des informations vers les différents publics concernés.

⁷ Traduction possible de "Facility", qui désigne couramment, en anglais, une structure permanente, semi-permanente ou temporaire, mise en place pour augmenter la performance d'une ou de plusieurs activités ou fonctions.

ACTIVITES 2012 et 2013

L'étude de cadrage propose une définition générale du positionnement du Service et de ses objectifs, décline un certain nombre de modes d'action génériques, et, pour des différents risques (feux de forêts, tempêtes, insectes ravageurs et champignons pathogènes, sécheresse, grands ongulés) un état de l'art synthétique et une première analyse des lacunes et actions possibles.

Le tableau ci-contre résume quelques-unes des idées clés sur l'objectif général, les objectifs opérationnels, le positionnement, les cibles et les produits potentiels du Service.

Objectif général	Contribution à l'amélioration de...	
	la connaissance	la gestion
Principaux objectifs opérationnels	Fournir une information à valeur-ajoutée et une comprehension des risques abiotiques et biotiques affectant les forêts européennes	Soutenir la collaboration & la coordination des instances nationales concernées pour développer des actions conjointes and des mesures visant la prévention, l'atténuation et le contrôle des risques
Positionnement	Interface entre Monitoring – Recherche – Gestion	
Cibles	Public élargi, dont les. décideurs	Gestionnaires forestiers
Produits potentiels	Bases de données, cartes, rapports	Recommandations, analyses de risque, guides, groupes de travail, Hot lines

L'étude de cadrage propose six principaux modes d'action :

1. Le **réseautage** qui tire partie et complète un large éventail de ressources existantes au sein d'une variété d'organisations et groupes au niveau européen, national et d'opérateurs privés, le réseau EFI constituant la base de ce dispositif.
2. L'**amélioration des connaissances** dans le domaine des conséquences écologiques et socio-économiques des risques, mais aussi dans ceux du climat, des politiques d'utilisation du sol, de la gestion forestière. L'idée n'est pas de produire de nouvelles données, mais de collecter des sources fiables de données et de conduire des analyses des principaux dommages en forêt et des risques associés. Un lieu pourrait être dédié à ces démarches, à l'image du Centre de Synthèse et d'Analyse sur la biodiversité in France (CESAB). Le travail devrait déboucher sur une information harmonisée sur les impacts environnementaux et socio-économiques des aléas forestiers, ou encore des indicateurs économiques reliés au risque pour les secteurs du bois et de l'assurance.
3. La « **planification stratégique** » dans le domaine de la conception de politiques (mesures, instruments) nouvelles ou amendées. Un cadre conceptuel pourrait être mis en place pour l'analyse des perturbations en forêts, leurs conséquences et les risques associés, la définition de plans d'urgences, et de stratégies de réduction des risques à long terme afin de faciliter la prise en compte des risques dans les politiques forestières et les plans d'aménagement.
4. Des **activités de soutien** de différentes formes : i) centre de références donnant un accès aisé aux meilleurs techniques disponibles pour suivre, évaluer et produire un rapport sur les risques et dommages forestiers à travers l'Europe ; ii) plateforme facilitant les échanges et l'analyse des meilleures pratiques entre gestionnaires ; iii) plateforme à l'interface entre la recherche et la gestion ; iv) services en « temps réel », par la constitution de pôles/réseaux de compétences) et de soutien à la coordination des phases succédant les perturbations majeures (organisation de la gestion de crise, définition de mesures d'accompagnement,...).

5. Le **renforcement des capacités** vise à améliorer l'état de préparation d'acteurs et des procédures. Parmi les outils, on peut mentionner le recueil des retours d'expérience - dans le domaine des risques naturels en forêt à l'échelle de l'Europe, et bien entendu, ce qui relève de la formation, d'événements éducatifs, de séminaires et conférences, de sorties de terrain, autant de supports ciblés vers des publics choisis (gestionnaires forestiers, décideurs).
6. L'**information**, enfin, doit viser à renforcer la conscience des divers acteurs des risques en forêt et contribuer à renforcer leur place sur l'agenda politique. Par rapport à la situation actuelle, la présentation objective de la situation des forêts européennes relativement à l'ensemble des risques, et non pas seulement pour chacun d'eux, serait un progrès tant les supports actuels sont fragmentés aux différentes échelles (européenne, nationale).

Un service européen sur les risques en forêt pourrait donc englober des activités de natures très diverses, qui font appel à l'évidence à des compétences différentes, qui peuvent être regroupées en un même endroit, ou plus vraisemblablement organisées en réseau. Elles ne pourront être déployées que progressivement, et dans une perspective de long terme.

PERSPECTIVES 2014

Alors que l'étude de cadrage – présentée devant un public élargi à l'occasion des 20 ans de l'EFI à Nancy en septembre 2013 – est en phase de finalisation, le ministère de l'agriculture allemand a apporté son soutien au projet « **FRISK GO** » piloté par l'EFI et qui vise à élaborer un plan de développement, une feuille de route détaillée et une préfiguration d'un Fonds fiduciaire multi-donneurs, autant d'éléments devant permettre à la « **FRISK** » d'entrer dans une phase opérationnelle. Les travaux reposeront notamment sur des réunions d'experts et de parties prenantes sur les différents risques.

PRODUITS ATTENDUS

Landmann G., Held A., Orazio C., Schuck A. (eds), 2014. Scoping Study on a European Forest Risk Facility. EFI, Freiburg-i-B, Bordeaux, Ecofor, Paris

Avec les contributions de : Philippe Ballon, IRSTEA, Nathalie Bréda, INRA, Marco Conedera, WSL, Marc Castellnou, GRAF Catalunya, Barry Gardiner, INRA, Marc Hanewinkel, WSL, Christoph Hartebrodt, FVA, Alexander Held, EFICIENT, Sven Herzog, TU Dresden, Hervé Jactel, INRA, Daniel Kraus, EFICIENT, Guy Landmann, ECOFOR, Francisco Lloret Maya, Universitat Autònoma de Barcelona, Cristina Montiell, University of Madrid, Michael Müller, TU Dresden, Margot Regolini, INRA/EFI Atlantic, Gert-Jan Nabuurs, Alterra, Marc Palahi, EFI, Christophe Orazio, EFI Atlantic, Andreas Schuck, EFICIENT, Tomi Tuommasjukka, EFI

Dossier suivi par : [Guy Landmann](#)

http://www.eficient.efi.int/portal/projects/european_forest_risk_facility/



Activité Recherche	Action BIOMADI Biomasse et biodiversité forestières	Thème SERVICES ECOSYSTEMIQUES ET GESTION DURABLE
------------------------------	--	---

Mots-clés

Biomasse, gestion forestière, biodiversité, ressources forestières

L'action Biomadi (2011-2013) a visé à mieux caractériser l'influence de la gestion forestière sur la biodiversité et les ressources naturelles (eau, sol), dans une perspective d'utilisation accrue de biomasse forestière. Elle a été soutenue par les ministères chargés du développement durable et de l'agriculture et de la forêt.

HISTORIQUE et OBJECTIFS

L'étude « *Biomasse et Biodiversité forestières* » (Bio2, 2008-2009) a permis de faire un premier tour d'horizon des implications connues ou potentielles d'une utilisation accrue de biomasse forestière vis-à-vis de la biodiversité forestière et des ressources naturelles (sols, eau). Cette action s'inscrivait directement dans le contexte du Grenelle de l'Environnement, et particulièrement des questions liées à la mise en œuvre de l'objectif « Produire plus de biomasse tout en préservant mieux la biodiversité ».

Les incertitudes de nature variées, liées notamment à une connaissance scientifique imparfaite, à des spécificités locales fortes, à des différences culturelles entre acteurs,... ont motivé, sur le même thème, la mise en œuvre de l'analyse des liens entre biomasse, biodiversité et ressources naturelles (sols, eaux) dans le cadre du projet Biomadi, qui fait suite à Bio2, et a visé notamment à développer une plus grande valorisation des connaissances, notamment sous la forme d'un site web..

La première tranche du projet Biomadi (2010-2011) a comporté des actions de trois types :

- trois **études** ont permis de répondre à des besoins ciblés de connaissance sur les suivis taxonomiques de biodiversité forestière, les risques sanitaires associés au bois mort et l'évaluation des chantiers d'exploitation forestière produisant au moins pour partie du bois-énergie :
- deux **journées techniques** les connaissances acquises dans le domaine de l'évaluation de la ressource forestière à différentes échelles (nationale à locale). et le positionnement des différents acteurs en matière d'orientation sylvicole.
- la publication (juin 2011) d'un **site web** d'approfondissement des connaissances. Un fonds documentaire permet de se faire une idée de l'état des connaissances et du positionnement des acteurs dans le domaine de la production de biomasse ligneuse et ses liens avec la préservation de la biodiversité forestière et des ressources naturelles.

ACTIVITES 2013 et PERSPECTIVES 2014

La deuxième tranche de Biomadi (2011-2013) a vu l'évolution du **site web BIOMADI** <http://biomadi.gip-ecofor.org/> avec l'alimentation du fonds documentaire (près de 400 documents), et, depuis août 2012, la publication, d'une **veille scientifique et technique** qui concerne prioritairement la France métropolitaine.

Trois nouvelles **études** ont été menées :

- Evolution temporelle et distribution spatiale des très gros bois dans les forêts de France métropolitaine : enseignements tirés de l'inventaire statistique de l'IGN (A. Colin, IGN)

- Critères de la qualité biologique des forêts vus par les données de l'IGN (F. Benest, IGN)
- Fonctionnement des forêts mélangées : pourquoi les forêts mélangées chêne–pin peuvent être plus productives que les peuplements purs ? - quantité, qualité des litières et organismes du sol (N. Korboulesvky, Irstea)

Enfin, un groupe d'experts) a travaillé sur les modalités de réalisation d'une cartographie des forêts anciennes⁸ à l'échelle nationale. Ce travail a d'ores et déjà permis de mettre sur les rails l'action de cartographie dans le cadre d'une convention entre le ministère de l'écologie et l'IGN.

Un **site web** présentant la thématique des forêts anciennes et les modalités de mise à disposition des cartes déjà disponibles (20% des forêts métropolitaines) est en phase de construction.

Ces actions feront l'objet d'un séminaire de restitution début 2014. Les rapports seront disponibles sur le site BIOMADI. La thématique « biomasse et biodiversité/ fertilité » en forêt ont des prolongations, notamment dans le cadre de l'action RESOBIO (FICHE 10).

PRODUITS

Le site dédié <http://biomadi.gip-ecofor.org/> comporte notamment l'ensemble des études réalisées, un fonds documentaire et une veille d'actualités.

Dossier suivi par : [Guy Landmann](#), [Anaïs Jallais](#)

Logo Biomadi



⁸ Elles sont définies comme étant à l'état forestier depuis au moins deux siècles, et présentant des caractéristiques particulières sur le plan de la biodiversité et de leur fonctionnement

FICHE 11

Activité Expertise	Etude RESOBIO - Gestion des REmanents forestiers : préservation des SOLs et de la BIOdiversité	Thème SERVICES ECOSYSTEMIQUES ET GESTION DURABLE
------------------------------	---	---

Mots-clés

Biomasse, gestion forestière, biodiversité, fertilité, sol, menus bois, souches, compensation, préconisation.

Financé par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) et le ministère de l'agriculture avec le soutien du ministère de l'écologie, le projet « Gestion des REmanents forestiers : préservation des SOLs et de la BIOdiversité » (RESOBIO) avait pour objectif d'ouvrir la voie à une révision du guide de l'ADEME sur la « récolte raisonnée des rémanents en forêt » (2006). Le GIP Ecofor en a assuré la coordination.

CONTEXTE et OBJECTIF

La France s'est fixé l'objectif d'atteindre 23% d'énergies renouvelables dans l'offre énergétique nationale d'ici 2020. Au-delà des options sylvicoles déjà engagées ou envisagées pour augmenter l'offre de bois, l'exploitation de **compartiments complémentaires** est une option explorée : à ce titre, le cas des **menus bois** et des **souches** constitue un enjeu énergétique mais aussi environnemental car la valorisation de cette ressource additionnelle a des conséquences potentielles sur la fertilité des sols (exportation minérale et tassement) et sur la biodiversité qui dépend notamment du bois mort au sol, lui-même constitué en grande partie des rémanents.

Le guide Ademe (2006) sur « la *récolte raisonnée des rémanents* » repose sur des critères simples de terrain (texture, pH, type d'humus) pour déterminer la sensibilité du sol à la récolte des rémanents et propose des mesures techniques pour préserver la fertilité du sol et des préconisations en matière de compensation (fertilisation et amendement). Des questions se posent sur les critères utilisés, les seuils de sensibilité appliqués, ainsi que sur les recommandations dans le domaine de la biodiversité.

Le projet RESOBIO a visé à valoriser les éléments scientifiques et techniques acquis en France et à l'étranger au cours des ces dernières années et susceptibles de répondre aux questions en suspens.

ACTIVITES 2013**Interactions avec les parties prenantes**

Organisée le 2 juillet 2012 à l'occasion du lancement du projet RESOBIO, une réunion d'une trentaine de participants a permis aux acteurs de l'amont à l'aval de la filière forêt-bois et de l'environnement (une quinzaine d'institutions) de préciser aux membres du Comité d'orientation (équipe administrative) et à l'équipe projet (experts scientifiques et animateurs) leurs interrogations et attentes vis-à-vis de l'étude RESOBIO. Ce comité a été réuni à nouveau dans la même configuration le 27 mars 2013 pour un point intermédiaire de l'étude et le 7 octobre 2013 pour la restitution de l'étude.

Les composantes du rapport de restitution

Un rapport de synthèse constitue la première partie du document. Il vise à rapporter les résultats autour d'une **vingtaine de questions** (listées ci-après) sur i) la nature des bois utilisés pour la production d'énergie et la place des rémanents, ii) les conséquences de ce type de prélèvement pour la fertilité et la productivité, iii) les effets sur la biodiversité. Des **pistes de recommandations** de gestion des rémanents et des **besoins de suivi et de recherche** complètent le rapport.

La synthèse s'appuie largement sur des travaux originaux (synthèses qualitatives ou quantitatives (méta-analyse) de la littérature scientifique ; analyse de données) qui font l'objet de 5 **rapports scientifiques et techniques** qui constituent la 2^{ème} partie du rapport : trois traitent de la fertilité des sols et des écosystèmes, un fournit une analyse approfondie de la thématique biodiversité, et un dernier donne un aperçu des guides de gestion des rémanents identifiés à l'étranger.

Les questions posées :

1. Nature, importance et conditions de mobilisation des rémanents

- 1.1. Comment peut-on définir les rémanents forestiers ?
- 1.2. Quelles opérations sylvicoles et quels types de produits fournissent actuellement la plaquette forestière ? Quelle est la part de rémanents dans leur production ?
- 1.3. Comment la récolte des rémanents peut-elle évoluer avec le développement du bois énergie ?
- 1.4. Y-a-t-il un intérêt à étendre la récolte des rémanents au feuillage ?
- 1.5. Dans quelles conditions le prélèvement des souches est-il pratiqué ?
- 1.6. Quelle est l'importance des pertes de matière lors de la récolte de rémanents ?

2. Impacts potentiels de la récolte de rémanents sur la fertilité des écosystèmes

- 2.1. Dans quelle proportion la récolte de menus bois et des souches augmente-t-elle l'exportation de minéralomasse par rapport à une récolte conventionnelle ?
- 2.2. Quels sont les effets d'une récolte accrue de menus bois et des souches sur la fertilité des sols, les stocks et la qualité de la matière organique (dont le carbone), l'activité biologique du sol, le statut nutritionnel et la productivité des peuplements ?
- 2.3. Le taux de saturation du sol en cations basiques (S/T) est-il un indicateur pertinent de la sensibilité des sols vis-à-vis de la récolte de rémanents ?
- 2.4. Quels sont, en résumé, les risques pour la fertilité associés à la récolte des rémanents ?

3. Conséquences de la récolte des rémanents d'exploitation pour la biodiversité

- 3.1. Quel est l'impact des récoltes de rémanents sur le volume et le profil de bois mort ?
- 3.2. Comment évolue le bois mort dans les forêts cultivées ?
- 3.3. Quels sont les enjeux de conservation de la biodiversité liée aux rémanents ?
- 3.4. Quels sont les enjeux de conservation associés aux souches ?
- 3.5. Quelles sont les composantes de biodiversité indirectement liée aux rémanents ?
- 3.6. Quels sont les impacts des pratiques connexes à la mobilisation des rémanents sur la biodiversité ?

4. Les mesures préconisées à l'étranger pour limiter les inconvénients potentiels de la récolte de rémanents

- 4.1. Quelles sont les pratiques de gestion qui ressortent des guides ?
- 4.2. Quels compartiments forestiers sont susceptibles d'être récoltés pour le bois énergie à l'étranger ?
- 4.3. L'information que l'on trouve à l'étranger est-elle comparable à celle fournie en France sur le sujet de la gestion des rémanents forestiers ?
- 4.4. Quelles sont les orientations générales des guides et quel est le rôle des différents opérateurs dans la production des guides ?

5. L'apport de cendres, une voie possible de compensation à l'exportation accrue d'éléments nutritifs liée à la récolte de rémanents ?

- 5.1. Dans quels contextes l'utilisation de cendres en forêt est-elle discutée et utilisée à l'étranger ? Quel est le lien avec une intensification des pratiques sylvicoles ?
- 5.2. Quel est le développement actuel de cette pratique en France et à l'étranger ?
- 5.3. L'intérêt agronomique du retour de cendres en forêt est-il avéré ?
- 5.4. Quels sont les risques éventuels associés à l'utilisation de cendres en forêt ?
- 5.5. Quel est l'intérêt économique du retour de cendres ?
- 5.6. Le cadre réglementaire actuel contraint-il l'utilisation des cendres de bois en France ?

Quelques éléments, en bref

- 1. Les « **rémanents forestiers** » se définissent comme l'ensemble des éléments qui restent sur le parterre de coupe, après exploitation. Il s'agit surtout des menus bois (< 7 cm). Le sens élargi associe les souches. Le feuillage, susceptible d'être exporté dans certaines conditions

d'exploitation, ne présente pas d'intérêt énergétique en tant que tel.

2. La récolte de menus bois n'est que rarement un objectif en tant que tel dans les systèmes d'exploitation actuels : il y a en effet peu de chantiers où l'on récolte le menu bois séparément des autres produits (bois d'œuvre, bois d'industrie) car ils sont très souvent non rentables.
3. Les rémanents ne représentent à l'heure actuelle qu'une **petite fraction** (< 10 %) de la ressource utilisée pour la production des **plaquettes forestières** qui sont principalement produites à partir d'arbres entiers de faible dimension (1^{ères} éclaircies), de cimes des coupes finales de futaie, et de (vieux) taillis et taillis-sous-futaie. Dans le cas de la forêt publique, la mobilisation des rémanents constitue le principal gisement additionnel pour l'approvisionnement futur en bois énergie. Les effets analysés ci-après sont donc davantage des effets potentiels (ou locaux) que des effets généraux dans le contexte français.
4. L'analyse de la littérature mondiale a montré que la **nature des compartiments exportés** et le **stade de développement des arbres** influencent les quantités de biomasse et de nutriments exportés bien davantage que l'essence. L'exportation de feuillage a un impact particulièrement plus marqué que l'exportation des menus bois seuls.
5. La récolte de rémanents entraîne une baisse des **stocks de carbone** et de **nutriments** et une modification de **l'activité biologique des sols**, avec des effets plus marqués lorsque le feuillage des arbres est exporté. Une baisse modérée des performances de **croissance** des arbres (environ 3-7 % en hauteur et en diamètre) est observée et est significative en cas d'exportation du feuillage. Il n'a pas été possible de mettre en évidence quels types d'écosystèmes étaient les plus sensibles. Les effets à long terme sur la productivité sont mal cernés faute de données, mais un effet cumulatif de récoltes successives est probable.
6. Contrairement à une hypothèse souvent formulée, le **taux de saturation en cations basiques** (rapport S/T) n'est pas plus précis que le pH pour caractériser de manière simple la sensibilité des sols à l'exportation de rémanents
7. Les rémanents constituent **l'habitat pour de nombreuses espèces** : espèces saproxyliques (insectes, champignons, lichens) ont par définition un lien trophique direct avec ce bois mort au sol, espèces qui s'appuient sur les rémanents comme structure (architecture, aspects micro-climatiques, ...). La diversité des pièces de bois au sol est le déterminant majeur de la diversité des espèces associées, chaque type de pièce de bois est le support de cortèges originaux. La biodiversité associée directement aux rémanents constitue à son tour une ressource pour les niveaux trophiques supérieurs (oiseaux, carnivores). Par ailleurs, le bois mort au sol joue un rôle majeur dans le fonctionnement de la biodiversité du sol. L'extraction des rémanents est ainsi susceptible d'impacter l'ensemble de la biodiversité associée, mais les études en contexte tempéré sont trop rares et ponctuelles pour dégager des tendances générales.
8. Le stockage des rémanents et souches en forêt peut engendrer un effet de « **puits écologique** » (attirer massivement les espèces sur une structure destinée à être détruite) dont l'impact (sur les populations restantes) reste spéculatif. Les éventuels passages d'engins supplémentaires sont sources de perturbations accrues : dégradations des structures en décomposition, tassement.
9. La plupart des connaissances sur les **relations rémanents-biodiversité** sont issues d'expériences et d'observations conduites dans les forêts scandinaves et canadiennes. Les fortes divergences entre les milieux boréaux et tempérés rendent les extrapolations sujettes à caution. En particulier, la nature et la magnitude des impacts ne doivent pas être transposées.
10. Sur la base des mécanismes connus, quelques propositions de bonnes pratiques relatives au zonage des extractions (ex : cibler l'extraction des souches dans les parcelles où les champignons pathogènes sont présents), au stockage des rémanents avant export (maintenir une partie de ce qui a été stocké) et au maintien d'une diversité maximale des pièces de bois (taille, essence, stade de décomposition) peuvent être formulées.
11. De nombreux documents comportant des **recommandations pour la gestion des rémanents existent à l'étranger**. Plusieurs générations de guides existent parfois pour un même pays, et ils concernent parfois différentes échelles géographiques emboîtées au sein de ces pays. De manière générale, les documents ont rarement un caractère normatif. De façon a priori

surprenante, les **recommandations qualitatives** dominent très largement : des indicateurs précis de fertilité et des informations relatives à la gestion des rémanents au cours de la vie du peuplement (à laquelle le guide ADEME fait référence) semblent faire largement défaut.

12. **La problématique du retour en forêt des cendres de bois** est plus récente en France que dans les pays européens où le bois énergie est déjà plus développé. Dans quelques pays (nordiques pour l'essentiel), des **filières de recyclage des cendres** ont été mises sur pied. Les objectifs d'apports concernent la **compensation** apportée aux peuplements après exportation totale de la biomasse à la coupe finale, éventuellement la **restauration** des sols acidifiés, voire l'accroissement de la **productivité** forestière (avec une amélioration concomitante de l'état de santé des peuplements). Des labels de **certification forestière** (PEFC et FSC) autorisant des pratiques de recyclage de cendres de bois en forêt existent dans quelques pays (Danemark, Suède, Finlande, Norvège Autriche). L'épandage de cendres en forêt est interdit en France, et PEFC France n'apporte pas de recommandations particulières sur le sujet.

PERSPECTIVES 2014

La publication du rapport final doublée de la celle d'une synthèse est prévue pour fin 2013 / début 2014.

A la demande de l'ADEME, et suite à la restitution de ces travaux, une réflexion a débuté à l'automne 2013 au sein de l'équipe projet de RESOBIO, sur la façon dont le progrès de connaissances pourrait appuyer la production d'un nouveau guide dont les contours ne sont pas a priori définis.

Dossier suivi par : [Guy Landmann](#)

FICHE 12

Activité Recherche	Réseau SEHS d'ECOFOR : Sciences économiques, humaines et sociales	Thème SERVICES ECOSYSTEMIQUES ET GESTION DURABLE
----------------------------------	--	---

Mots-clés

Biomasse, gestion forestière, biodiversité, fertilité, sol, menus bois, souches, compensation, préconisation.

Le réseau des Sciences Economiques, Humaines et Sociales d'ECOFOR 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 ;*
- *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.*
- *de rapprocher les développements scientifiques des attentes sociales.*

HISTORIQUE ET OBJECTIFS

Suite à la décision de son conseil d'administration en 2010, le GIP Ecofor a lancé un réseau de chercheurs en sciences économiques, humaines et sociales fin 2011. Il s'agissait de jouer le rôle de facilitateur entre équipes de recherche, d'apporter des informations et services à ces équipes et de diffuser les résultats de la recherche. En 2011, a été réalisée une enquête sur l'attente de cette communauté de recherche ; les activités plébiscitées concernaient à la fois le cœur de métier des chercheurs (la recherche, le suivi des appels d'offres) et le cœur de métier d'Ecofor (les manifestations, la veille, la mise en relation des chercheurs, la recherche de financements). L'animation de ce réseau se fonde dorénavant sur ces besoins exprimés.

ACTIVITES 2013

Les activités de 2013 ont été guidées par la volonté de développer les services du réseau définis en 2012.

L'équipe d'animation a produit 16 notes hebdomadaires de **veille** et 2 **newsletters**. Sur les 326 destinataires nous n'avons constaté qu'un seul désabonnement.

Le site internet assure le rôle de plateforme d'échange entre chercheurs. Depuis mars 2013, il y a eu 32 nouveaux inscrits sur le site sur les 156 personnes inscrites (+26%). Depuis mi-mars 2013, 820 visites ont été effectuées par 325 visiteurs uniques. Parmi eux, 35% sont des nouveaux utilisateurs donc 65% reviennent (211). La page d'accueil est la plus consultée (457 fois), suivie de la veille manifestation (354 fois) puis de la veille publication (345 fois) puis de l'annuaire (260 fois). La page d'identification est la moins consultée (173 fois). Le site est essentiellement une archive des veilles et la newsletter est un outil de recrutement. La fréquentation du site est étroitement liée aux envois des Veilles et Newsletters.

Un **appel à idées sur le changement climatique** a été lancé avec trois objectifs :

- Apporter au RMT AFORCE matière à développer un axe sciences économiques, humaines et sociales dans sa nouvelle stratégie

- Se préparer à de possibles appels à propositions de recherche
- Dresser un panorama des réflexions sur ce thème

En réponse, neuf propositions ont été reçues et analysées pour être transmises au réseau RMT AFORCE.

Deux projets sont financés sur fonds propres du GIP Ecofor et suivis dans le cadre du réseau.

Le projet ECO-RISQUES vise à mettre en place des outils d'aide à la prise de décision dans un contexte aléatoire afin de comparer différents scénarios de gestion. Les partenaires sont ONF R&D (coordinateur), le Cabinet Chavet et l'INRA. D'une durée de deux ans (janvier 2013 à janvier 2015), il est divisé en trois actions destinées à fixer les objectifs et les contraintes de la gestion forestière ; à collecter et analyser des données sur les risques ; à mettre en place des modèles économiques.

Le projet ComExt-Bois a pour objectifs de mettre en évidence les déterminants de la compétitivité internationale de la filière forêts-bois française en mettant l'accent sur les facteurs liés à la performance industrielle des entreprises du bois. Les partenaires sont FCBA (coordinateur) et le BETA (université de Strasbourg). Les tests économétriques sur les déterminants des échanges de produits bois au niveau international sont en cours de finalisation. Les étapes suivantes de modélisation sont prévues dans les six prochains mois.

PROGRES ACCOMPLIS

Le réseau a trouvé sa place au sein de la communauté de chercheurs avec une activité régulière (Veille, NL, suivi des projets) en adéquation avec les moyens actuels. Le réseau présente ainsi une certaine attractivité mais il a encore un faible impact. Les deux projets de recherche financés par le GIP se déroulent favorablement.

PERSPECTIVES 2014

En plus des actions destinées à perdurer dans le temps (fourniture des services de veille, d'annuaire et d'échanges d'information *via* le site du réseau, le suivi des projets en cours), les objectifs pour 2014 seront :

- la définition d'une stratégie et la rédaction d'un manifeste statuant sur le positionnement du réseau dans les sphères scientifiques et professionnelles
- l'élargissement du réseau à l'espace francophone (en commençant par la Belgique de par sa proximité géographique)
- l'amélioration de la représentativité du conseil de réseau et l'accroissement des interactions entre les disciplines des sciences économiques, humaines et sociales ainsi que les interactions avec des approches plus thématiques liées à la problématique forêt (carbone, biodiversité...).
- le lancement d'un appel à projets d'incubation dans l'objectif d'augmenter le taux de réussite dans les appels à projets de recherche externes.
- L'analyse de l'enquête ANR, visant à recenser les projets ayant des composantes SEHS proposés pour financement à l'ANR.
- l'organisation du colloque du Réseau SEHS qui privilégie un axe interdisciplinaire et amène une ouverture internationale.

PRODUITS

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

Dossier suivi par : [Christelle Bakhache](#), [Francis de Moroques](#)

Activité Expertise	Indicateurs de gestion durable des forêts françaises	Thème SERVICES ECOSYSTEMIQUES ET GESTION DURABLE
------------------------------	---	---

Mots-clés
Gestion durable des forêts, enjeux politiques, critères, indicateurs, suivi continu, évaluation

En vertu des engagements nationaux pris à Helsinki en 1993 au niveau paneuropéen, la France élabore tous les cinq ans des indicateurs de gestion durable de ses forêts. Ce processus a conduit Ecofor à faire un bilan de ces publications sur les quinze dernières années et à participer activement aux réflexions mises en place par le ministère chargé de l'agriculture et de la forêt pour préparer les prochaines publications.

HISTORIQUE et OBJECTIFS

A la suite du Sommet de la Terre de Rio Janeiro en 1992, la France s'est engagée à Helsinki en 1993 à produire périodiquement dans le cadre paneuropéen un rapport national sur la gestion durable de ses forêts métropolitaines. Quatre publications ont ainsi été faites sur les indicateurs de gestion des forêts françaises par le Ministère chargé de l'agriculture et de la forêt en liaison avec l'Inventaire forestier national (IFN) et avec le concours de nombreux partenaires. Après les versions de 1995, 2000 et 2005, l'édition 2010 de ces indicateurs a vu le jour en 2011. Cette série de publications constitue l'amorce d'un suivi continu des forêts françaises selon les six grands critères d'Helsinki qui portent sur (1) les ressources forestières en bois et carbone, (2) la santé et la vitalité des écosystèmes forestiers, (3) les fonctions de production des forêts, (4) la diversité biologique des écosystèmes forestiers, (5) les fonctions de protection des eaux et des sols, (6) les bénéfices et conditions socio-économiques. Elle conduit à se poser trois grandes questions :

- quels principaux enseignements peut-on tirer de plus de 15 ans de suivi des forêts françaises à travers un jeu de critères et indicateurs de gestion durable ?
- dans quelle mesure ce suivi répond-il aux grands enjeux forestiers des politiques publiques ?
- quels progrès permettraient d'améliorer la prochaine publication des indicateurs, prévue pour 2015 et d'être force de proposition pour l'avenir du processus paneuropéen ?

Ecofor s'est d'abord attaché en 2012 à répondre à ces trois questions dans le cadre d'un document synthétique réalisé pour le compte du ministère chargé de l'agriculture et de la forêt et publié par la Revue forestière française. Il s'est ensuite engagé aux côtés de ce même ministère, de l'IGN et du Lef (Laboratoire d'économie forestière de Nancy, unité mixte de recherche AgroParisTech/Inra) pour poursuivre le processus d'amélioration continue des indicateurs de gestion durable des forêts. Il s'agit ainsi d'animer une réflexion préjudant à la prochaine édition des indicateurs de gestion durable des forêts françaises, proposant le cas échéant de nouveaux indicateurs, adoptant une démarche systémique de nature à faciliter l'interprétation des résultats obtenus, conduisant aussi à des analyses abouties des évolutions en cours et de leur signification en termes de gestion durable des forêts.

ACTIVITES 2013 et PERSPECTIVES 2014

Les travaux amorcés en 2012 se sont poursuivis en 2013 et vont continuer en 2014 de manière à faciliter la réponse française à l'évaluation des ressources forestières mondiales (*Forest Resource Assessment 2015*, FAO), à l'état des forêts d'Europe (*State of Europe's Forests 2015*, Forest Europe) et à préparer la publication des indicateurs de gestion durable des forêts françaises pour 2015. Ecofor anime plus particulièrement les réflexions :

- d'un groupe stratégique transversal,
- du groupe de travail sur l'amélioration des indicateurs du critère 4 sur la diversité biologique des forêts (co-animation avec Irstea)
- sur une extension des indicateurs au domaine ultramarin dans le cadre d'un projet spécifique (IGDOM, cf. Fiche 13)
- sur les indicateurs de changement climatique dans le cadre d'un projet spécifique (SICFOR, cf. Fiche 6).

PROGRES ACCOMPLIS

Les travaux contribuent globalement à :

- améliorer les indicateurs actuels renseignés à la demande de l'Organisation des Nations Unies pour l'agriculture et l'alimentation (FAO) dans le cadre de l'évaluation des ressources forestières pour 2015 (FRA2015) et à la demande de Forest Europe ;
- une réflexion stratégique s'est développée sur la cohérence interne des indicateurs, leur capacité à répondre aux questions externes et aux attentes des politiques publiques, leur aptitude à passer d'une vision statique à une vision dynamique, d'une vision analytique à une vision synthétique
- la proposition de nouveaux indicateurs.

PRODUITS

Peyron J.-L., Bonhême I., 2012. Indicateurs de gestion durable et enjeux forestiers des politiques publiques. *Revue forestière française*, n°5, 567-581.

Bonhême I., 2013. Feuille de route et fiche méthode.

Dossier suivi par : [Jean-Luc Peyron](#), [Ingrid Bonhême](#), [Guy Landmann](#), [Cécile Nivet](#), [Julie Dorioz](#), [Bernard Riéra](#), [Viviane Appora](#)

Activité Expertise	Projet IGDOM : <i>Intégration des Outre-mer dans les Indicateurs de gestion durable des forêts françaises</i>	Thème SERVICES ECOSYSTEMIQUES ET GESTION DURABLE
Mots-clés <i>Outre-mer, gestion durable des forêts, indicateurs, mangrove, tropical</i>		

Constatant que les indicateurs de gestion durable des forêts françaises étaient circonscrits aux forêts métropolitaines alors que les forêts de l'Outre-mer français représentent un tiers des surfaces forestières françaises, Ecofor a initié le projet « Intégration des Outre-Mer dans les indicateurs de gestion durable des forêts françaises » (IGDOM). Depuis septembre 2013, ce projet est soutenu par le ministère chargé de l'agriculture et de la forêt, en concertation avec le ministère des outre-mer.

HISTORIQUE et OBJECTIFS

Des indicateurs de gestion durable des forêts françaises ont été publiés tous les cinq ans depuis 1995 mais ont concerné les seules forêts métropolitaines. Cette étude vise donc à mieux prendre en compte les Outre-mer dans les exercices de rapportage forestier, en étroite collaboration avec les organismes et les personnes participant ou susceptibles de participer à la gestion durable des forêts. Elle s'organise en deux volets successifs prévus sur deux ans, 2013 et 2014.

ACTIVITES 2013 et PERSPECTIVES 2014

En 2013, dans le cadre d'un stage de Master d'AgroParisTech, Florian Claeys a réalisé un travail préliminaire produisant un état des statuts des outre-mer, un point sur les définitions des mangroves et surtout un *catalogue de 115 indicateurs* organisés selon plusieurs références donc les critères d'Helsinki. Ces indicateurs ont été soumis sous la forme d'un questionnaire aux acteurs de ces territoires qui étaient (potentiellement) concernés. Les résultats issues d'une soixantaine de réponses permettent : (i) de mettre en avant, en termes de pertinence, 46 indicateurs généralistes concernant huit Outre-mer au moins et 13 indicateurs spécifiques à trois Outre-mer au plus ; (ii) de consolider la base de données de contacts réalisée au début de l'étude et d'identifier l'ensemble des partenaires potentiels pour la mise en place de groupes de travail.

En 2014, l'état des lieux amorcé en 2013 sera finalisé, une stratégie de publication des indicateurs ultramarins de gestion forestière durable sera définie, une collecte des données nécessaires à l'élaboration d'indicateurs sera réalisée, une analyse des indicateurs susceptibles d'être élaborés sera proposée, enfin une synthèse de ces informations pour les territoires ultramarins et en référence aux indicateurs métropolitains sera élaborée.

Dossier suivi par : [Viviane Appora](#), [Bernard Riéra](#)



Mangrove à Cayenne, photo Bernard Riera



Abattis à Apatou (Guyane), agriculture sur brulis, photo Bernard Riera

<p>Activité</p> <p>Expertise</p>	<p>EFESEF – Evaluation française des écosystèmes et services écosystémiques forestiers</p>	<p>Thème</p> <p>SERVICES ECOSYSTEMIQUES ET GESTION DURABLE</p>
----------------------------------	---	---

Mots-clés

Ecosystèmes forestiers, Services écosystémiques, évaluation économique, comptabilité environnementale

Conformément aux engagements internationaux pris par la France et en accord avec la stratégie de l'Union Européenne pour la biodiversité, le Ministère de l'Écologie met en œuvre, depuis janvier 2012, l'Évaluation française des écosystèmes et des services écosystémiques (EFESE). Après un premier état de l'art et une phase de consultation des parties prenantes, sept groupes de travail ont été mis en place fin 2013. L'animation du groupe de travail sur les écosystèmes et les services écosystémiques forestiers a été confiée au GIP Ecofor à compter de janvier 2014.

HISTORIQUE et OBJECTIFS

L'Évaluation française des écosystèmes et des services écosystémiques est portée le Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie (Direction de l'eau et de la biodiversité et Commissariat général au développement durable). Lancé en janvier 2012, le projet s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre de la Stratégie Nationale de la Biodiversité (SNB) et des engagements européens et internationaux de la France vis-à-vis de la biodiversité. Il répond notamment à l'objectif n°2 de la Stratégie de l'Union Européenne pour la biodiversité, qui sollicite les états membres afin qu'ils « cartographient les écosystèmes et leurs services et en évaluent l'état sur leur territoire d'ici à 2014, évaluent la valeur économique de ces services, et encouragent l'intégration de ces valeurs dans les systèmes de comptabilité et de notification aux niveaux de l'UE et des États membres ».

Cette expertise doit permettre d'éclairer les interdépendances entre les activités humaines et les écosystèmes, en soulignant les liens entre biodiversité, fonctionnement des écosystèmes et production des services qui en dépendent. A terme, l'objectif est de constituer un véritable outil au service de l'amélioration et du pilotage des politiques de biodiversité, à commencer par l'amélioration des stratégies nationales pour la réussite de la transition écologique.

Plus précisément, cette évaluation doit permettre :

- de proposer rapidement un cadrage national aux nombreux projets d'évaluations en cours à l'échelle locale et régionale,
- d'améliorer l'identification des territoires et actions prioritaires en matière de biodiversité,
- d'identifier et valoriser les pratiques favorables au maintien de la biodiversité (agricoles, forestières, touristiques, industrielles...) dans une vision d'ensemble des questions environnementales,
- de sensibiliser les acteurs publics et privés aux bénéfices des politiques de protection de la biodiversité en insistant sur l'interdépendance entre activités humaines et écosystèmes,
- d'élaborer des scénarii d'évolution permettant d'intégrer le poids socio-économique de la biodiversité et des services qui en dépendent dans les politiques sectorielles (notamment la stratégie pour la transition écologique),
- de produire des valeurs de référence pour alimenter le calcul socio-économique utilisé pour éclairer les choix d'investissement,
- de contribuer à construire à terme une comptabilité des écosystèmes.

Le projet EFESE se veut donc profondément ancré dans la réalité socio-économique et culturelle. Dans cette optique, une gouvernance « participative » est mise en œuvre, sous le pilotage général du Ministère de l'écologie. Elle permet de garantir la légitimité de la démarche et de favoriser l'émergence d'un projet « partagé », dont les résultats seront appropriés par tous les acteurs. Elle s'appuie sur un Comité de Pilotage issu du Comité de révision de la SNB et représentatif de l'ensemble des parties prenantes. En parallèle, un Conseil Scientifique et Technique (CST) animé par la Fondation pour la Recherche sur la Biodiversité (FRB) a été constitué afin de garantir la validité scientifique de l'évaluation.

En outre, le projet compte sur sept groupes de travail : deux d'entre eux sont chargés de développer une méthodologie commune pour l'évaluation, les cinq autres réalisent l'expertise au sens strict pour chaque grand type d'écosystème (agro-écosystèmes, milieux aquatiques et zones humides, milieux urbains, forêt, milieux marins et littoraux). L'animation et la coordination de l'expertise attendue sur les écosystèmes forestiers a été confiée au GIP Ecofor à compter de janvier 2014.

ACTIVITES 2013

EFESE a été conçue pour répondre aux attentes exprimées des parties prenantes, consultées au départ du projet entre juin 2012 et février 2013. Cette phase de consultation a été complétée par un état de l'art et une analyse des retours d'expérience de plusieurs évaluations à l'échelle mondiale (*Millenium Ecosystem Assessment, 2005 ; The Economics of Ecosystems and Biodiversity, 2010*) et à l'échelle nationale (évaluations issues d'autres états européens ayant déjà réalisé l'exercice comme le Royaume-Uni et l'Espagne). Ces travaux préparatoires ont servi de base à la définition des grandes orientations et à l'élaboration du cadre conceptuel du projet.

La première réunion du Conseil Scientifique et Technique (CST) a eu lieu le 31 août 2013 : elle a notamment permis de recueillir l'avis des experts sur le cadre conceptuel du projet. Le Comité de Pilotage s'est réuni le 18 octobre 2013 et a validé, dans ses grandes lignes, les orientations et modalités d'organisation du projet EFESE, ainsi que son programme de travail.

En parallèle, la plupart des groupes de travail ont été lancés. La première réunion du groupe de travail « Écosystèmes et services écosystémiques forestiers » s'est tenue le 16 octobre.

PERSPECTIVES 2014

Le groupe de travail « Ecosystèmes et services écosystémiques forestiers », coordonné par le GIP Ecofor, se réunira en moyenne 4 fois par an, à compter de janvier 2014. Il a pour objectif de produire un rapport de synthèse à partir des données, documents et études existants.

L'évaluation des écosystèmes et services forestiers se déroulera en deux temps distincts :

- **L'analyse « biophysique » des écosystèmes forestiers** vise à apprécier l'état et cartographier les écosystèmes et fonctions écologiques qui en dépendent, sur l'ensemble du territoire national – y compris l'Outre mer. Ce premier volet du travail est piloté par la Direction de l'eau et de la biodiversité du Ministère de l'écologie. L'échéance pour cette première partie du travail est fixée à mi-2014.
- **L'analyse « économique »** vise à évaluer les services écosystémiques rendus par les écosystèmes forestiers et à contribuer au développement d'une comptabilité environnementale. Cette deuxième phase du travail est effectuée sous la responsabilité du Commissariat général au développement durable (CGDD) du Ministère de l'écologie.

Le rapport de synthèse est attendu début 2016.

Dossier suivi par : [Jean-Luc Peyron](#), [Julie Dorioz](#)

Activité Recherche Expertise Formation Valorisation	Projet SEP2D : Sud Expert Plantes Développement Durable	Thème SERVICES ECOSYSTEMIQUES ET GESTION DURABLE
--	--	---

Mots-clés

Tropical, forêt, produits forestiers non ligneux, biodiversité végétale, Redd+, recherche-développement, formation-enseignement, co-développement nord-sud, coopération sud-sud, partenariat public-privé

Le projet Sud Expert Plantes Développement Durable a été préparé depuis 2011 à la suite du projet Sud Expert Plantes qu'il vient élargir considérablement, notamment en direction des forêts et des processus politiques ou économiques qui concerne la gestion de la biodiversité. Ecofor est un des partenaires de ce projet auprès du ministère en charge des affaires étrangères qui l'a soumis au Fonds français pour l'environnement mondial et à l'Agence française de développement en vue d'un cofinancement.

HISTORIQUE et OBJECTIFS

Lancé en 2006, Sud Expert Plantes (SEP) est un programme du Ministère chargé des affaires étrangères qui a soutenu pendant six ans 22 pays du Sud dans leurs efforts pour connaître, préserver et valoriser durablement les plantes. Ses succès en termes de participation francophone aux grandes manifestations internationales, de résultats scientifiques et de renforcement des capacités d'enseignement et de recherche, ont conduit à une concertation de 2011 à 2012 pour le renouvellement de cette expérience. Il en ressort un nouveau projet intitulé « Sud Expert Plantes Développement Durable » (SEP2D) qui vise à renforcer les capacités et à faciliter la mobilisation des acteurs des pays du Sud dans le domaine de la biodiversité végétale. Il s'agit de favoriser la prise en compte des résultats de la recherche dans les secteurs dont les activités ont un impact sur la conservation et la valorisation de la biodiversité végétale tropicale.

Le caractère opérationnel de SEP2D se décline en quatre points :

- développer l'interface entre l'expertise des botanistes et les besoins des acteurs de la conservation et de la valorisation que sont les industries, les ONG et les pouvoirs publics sur les thèmes de l'exploitation minière, de l'agrobiodiversité, de la cosmétique et de la forêt placée face à l'important enjeu de réduction de la déforestation et de la dégradation (REDD+) ;
- poursuivre le renforcement des capacités scientifiques au Sud, identifier et appuyer des thèmes prioritaires pour l'économie et les politiques publiques, étendre les types de données prises en compte aux données d'abondance d'arbres, nécessaires à l'évaluation de la biomasse dans le cadre du processus REDD+ ;
- offrir aux professionnels des formations adaptées, en particulier aux objectifs REDD+, et à l'accès au master international qui sera complété par des modules d'application ;
- ancrer la recherche et la formation dans l'action grâce à la participation, à la préservation et à la valorisation de la biodiversité végétale, en contribuant à la mise en œuvre du mécanisme Redd+, du Protocole de Nagoya et de la Stratégie mondiale de conservation des plantes.

Ecofor a joué dans SEP un rôle de facilitateur depuis 2008. Son intégration au projet SEP2D est allée de pair avec la priorité affichée de développer un thème sur la forêt et le processus REDD+. Ecofor s'est en particulier fortement mobilisé dans l'organisation et l'animation d'une semaine de séminaire international en juin 2012 à Paris ; point d'orgue du processus de concertation qui a permis la

définition progressive du projet. Le GIP a également suscité la participation au projet de différents partenaires forestiers intervenant dans le domaine tropical. Enfin, il a aussi suivi les différentes étapes de l'instruction en vue d'un soutien financier du projet par le Fonds français pour l'environnement mondial (FFEM).

Le financement du projet proviendra pour une large part du MAE mais aussi du FFEM et de l'Agence française de développement (AFD). Une contribution fiduciaire des nombreux partenaires impliqués⁹ dans sa mise en œuvre est également exigée. Le budget total serait de l'ordre de 20 millions d'euros.

ACTIVITES 2013

L'année 2013 aura été une année de transition destinée à préparer la mise en place effective du projet en 2014. L'Agence française de développement a commandé une étude de faisabilité qui se terminera en 2014.

PERSPECTIVES 2014

Le projet devrait démarrer en 2014.

Une conférence internationale « Quels botanistes pour le XI^{ème} siècle ? Métiers, enjeux, opportunités » est programmée du 22 au 26 septembre 2014 à Paris. Elle sera organisée par l'UNESCO et le ministère français en charge des affaires étrangères en collaboration avec l'ensemble des partenaires de SEP2D et signifiera le lancement officiel du projet. Dans ce cadre, le ministère a sollicité le GIP Ecofor pour prendre en charge le déplacement et le séjour à Paris de participants membres du projet SEP2D domiciliés au Sud. L'ambassade de France au Sénégal devrait apporter une aide à Ecofor pour cette mission. D'autres partenaires pourraient en faire de même. Ecofor participe également au comité d'organisation de la conférence depuis 2012.

Dossier suivi par : [Viviane Appora](#), [Bernard Riéra](#)

⁹ AIRD, IRD, MNHN, UPMC, UM2, CNRS (DRI), Université de Dschang, ULB, JBF-BGCI, GBIF, Unesco, Ecofor, ATIBT, Cosmetic Valley, Biodiversity...

Activité Recherche	FORESTERRA : <i>Changement global et impact sur les services écosystémiques de la forêt Méditerranéenne</i>	Thème SERVICES ECOSYSTEMIQUES ET GESTION DURABLE
------------------------------	--	---

Mots-clés

Forêts méditerranéennes, Réseau de chercheurs, Eranet, Bassin et climat méditerranéen

Lancé en janvier 2012, le projet Foresterra « Enhancing FOrest RESearch in the MediTERRanean through improve coordination and integration » fait partie des initiatives européennes Era-net. Son but est de renforcer la coordination scientifique sur la forêt méditerranéenne entre chercheurs du bassin méditerranéen et des pays à climat méditerranéen (Australie, Chili, Afrique du Sud et Californie). Il est piloté par le Ministère espagnol d'économie et de compétitivité (MINECO). Ecofor est un des partenaires français avec le Ministère de l'agriculture de l'agroalimentaire et de la forêt.

HISTORIQUE et OBJECTIFS

Le septième programme-cadre pour la recherche et le développement (PCRD) de l'Union européenne (2007-2013) regroupe toutes les initiatives de l'Union Européenne ayant trait à la recherche. Un Eranet est un réseau de financeurs publics lançant des appels à propositions de longue durée pour financer des projets collaboratifs de RDI (recherche développement innovation). L'objectif d'un Eranet est de permettre l'émergence de projets transnationaux de RDI. C'est dans le cadre du PCRD que s'inscrit l'Era-net Foresterra¹⁰, qui a démarré en janvier 2012 et s'achèvera en décembre 2015.

Les forêts méditerranéennes présentent une très forte biodiversité avec 290 espèces arbustives, dont 201 sont endémiques. Cependant, elles sont sérieusement menacées par les changements globaux. Une recherche innovante et transdisciplinaire permet de faire face aux risques liés à un déclin des forêts méditerranéennes. Cependant, la recherche forestière méditerranéenne est fragmentée. De nouvelles stratégies doivent être mises en place à travers des collaborations, la création de capacités et le transfert des connaissances.

L'Era-net Foresterra vise à encourager la collaboration entre chercheurs de différents pays en développant une approche en quatre étapes :

- Décrire et échanger des informations sur les programmes de recherche forestière pour en améliorer la connaissance mutuelle et partager les meilleures pratiques ;
- Définir des activités communes stratégiques pour réduire la fragmentation de la communauté scientifique, réduire les chevauchements et promouvoir des synergies (également avec des pays à climat méditerranéen), identifier les domaines scientifiques qui demandent des financements transnationaux ;
- Mettre en œuvre des activités communes pour consolider des partenariats, développer des évaluations des programmes et mutualiser des moyens ;
- Appeler à des projets de recherches communs pour maximiser l'impact du réseau sur la recherche.

¹⁰ FORESTERRA représente un consortium de 12 pays : Espagne, France, Italie, Turquie, Portugal, Tunisie, Maroc, Bulgarie, Croatie, Grèce et Algérie, ainsi que des institutions internationales, l'Institut Européen de la Forêt (EFI) et le Centre International de Hautes Etudes Agronomiques Méditerranéennes (CIHEAM).

ACTIVITES 2013

Pour Foresterra, l'année 2013 a été marquée par deux workshops :

- Réunion du comité de gestion (6 et 7 mai 2013, Paris).
- Réunion du comité de pilotage (3 et 4 septembre 2013, Barcelone) : **Au cours de cette réunion le GIP-Ecofor a été intégré** en tant que tierce partie du Ministère de l'agriculture de l'agroalimentaire et de la forêt (MAAF).

Le 4 novembre 2013 ont été lancés les appels d'offre de Foresterra :

- Appel pour une action de réseautage « Comprendre les facteurs, les indicateurs et les impacts du changement global, sur les écosystèmes forestiers méditerranéens : une approche à l'échelle du bassin méditerranéen ».
- Appel pour un projet collaboratif « Faciliter la résilience des systèmes forestiers à travers la gestion de la biodiversité : des gènes aux communautés ».

Les 12 et 13 décembre, a eu lieu à Marseille un atelier international dont le but est de faciliter le rapprochement entre les organisations nationales de recherche forestière existantes.

Une des principales missions du GIP Ecofor d'ici la fin 2013 est d'améliorer la cartographie des capacités de recherche sur la forêt méditerranéenne en France, notamment la partie financement de la recherche. Un questionnaire a été envoyé aux financeurs de la recherche et aux porteurs de programme en novembre 2013.

PROGRES ACCOMPLIS

La cartographie des activités de recherche sur la forêt méditerranéenne a abouti à un document de travail provisoire fourni par le Conseil Italien pour la recherche et l'expérimentation en agriculture (CRA). Les thèmes stratégiques de recherche ont été clairement définis et ont abouti au lancement d'appels d'offre (décrits plus haut). Les collaborations avec d'autres pays soumis au climat méditerranéen sont plus difficiles à mettre en place, cependant certains contacts ont été établis.

PERSPECTIVES POUR 2014

Une des tâches principales du GIP Ecofor en 2014 sera de terminer la cartographie des capacités de recherche forestière méditerranéenne en France.

PRODUITS

Ils sont disponibles sur le site web du projet : <http://www.foresterra.eu/index.html>

- Présentation de Foresterra,
- Résumé du document de travail,
- Compte-rendu des réunions.

Dossier suivi par : [Annabelle AMM](#)



Activité Recherche	SUMFOREST : Gestion forestière durable et multifonctionnalité des forêts européennes	Thème SERVICES ECOSYSTEMIQUES ET GESTION DURABLE
------------------------------	---	---

Mots-clés
Gestion durable, multifonctionnalité des forêts, ERA-NET

Suite à un appel de la Commission européenne en juillet 2012, le projet d'ERA-NET SUMFOREST sur la gestion forestière durable et la multifonctionnalité des forêts a été élaboré sous l'égide du ministère autrichien de l'agriculture, de la forêt, de l'environnement et de l'eau. A partir de l'état des connaissances et des besoins des décideurs, il vise à promouvoir des recherches intégrées soutenant des politiques publiques et des stratégies cohérentes pour la forêt. Il est prévu qu'Ecofor participe à la définition de la stratégie de recherche et à la politique de diffusion des enseignements du réseau.

HISTORIQUE et OBJECTIFS

Le septième programme-cadre pour la recherche et le développement (PCRD) de l'Union européenne (2007-2013) regroupe toutes les initiatives de l'Union Européenne ayant trait à la recherche. Un ERA-NET est un réseau de financeurs publics lançant des appels à propositions de longue durée pour financer des projets collaboratifs de RDI (recherche développement innovation), dont l'objectif est de permettre l'émergence de projets transnationaux de RDI. C'est dans ce cadre que s'inscrit l'ERA-NET SUMFOREST, qui a démarré en janvier 2014 et s'achèvera en décembre 2017.

L'ampleur des changements climatiques, environnementaux, sociaux-économiques et d'usage des terres, qu'ils soient à l'échelle mondiale, régionale ou locale, amène de nouveaux défis pour prendre en compte la multifonctionnalité des forêts européennes, ainsi que pour promouvoir leur gestion durable. Les forêts européennes présentent une grande diversité écosystémique et spécifique qui fournit de multiples biens et services, qu'il est nécessaire d'appréhender à l'échelle régionale.

La recherche et la connaissance sont la base pour le développement d'outils et de modèles de gestion adaptative, de nouveaux cadres pour l'innovation et des politiques cohérentes pour assurer la mise en œuvre d'une gestion forestière durable et la prise en compte du rôle multifonctionnel des forêts européennes.

Cependant, la recherche forestière à l'échelle de l'Europe reste encore relativement fragmentée. Améliorer la coopération et la coordination des activités de recherches menées à l'échelle régionale, nationale et internationale est fortement nécessaire. L'ERA-NET SUMFOREST a pour but de renforcer la coopération scientifique sur les forêts européennes en développant des collaborations européennes et pays voisins, en réduisant ainsi la fragmentation et en maximisant l'impact des activités de recherche sur la gestion forestière durable et la multifonctionnalité des forêts européennes.

Une cartographie des capacités de recherche, ainsi que des stratégies forestières à l'échelle européenne, des politiques établies et des besoins seront réalisées. Les résultats obtenus serviront de base pour définir des axes de recherche prioritaires à mettre en œuvre dans l'élaboration d'appels d'offre et d'activités de recherche communes. Le développement de coopérations internationales permettra également d'augmenter les connaissances sur les programmes, capacités et politiques de recherche forestière des pays voisins de l'Europe. SUMFOREST vise à établir des collaborations pérennes au sein de l'Union Européenne, mais également avec les pays voisins.

ACTIVITES 2013

Le lancement de SUMFOREST n'a eu lieu qu'en janvier 2014, cependant les partenaires du programme se sont rencontrés en 2013 dans le but d'élaborer un contenu et une structure solides de SUMFOREST.

PERSPECTIVES 2014 ET AU DELA

Ecofor a été choisi comme coordonateur de la diffusion des activités de SUMFOREST (principalement les généralités sur le programme, lancement des appels d'offre et résultats obtenus). Ecofor s'occupera des aspects graphiques (création d'un logo, d'une identité graphique, mise en pages des documents de diffusion). En parallèle, Ecofor développera un plan de communication (déterminer les auditeurs cibles et les canaux de diffusion).

En juin 2015, un workshop sera réalisé par Ecofor, dont le but sera de faire un bilan des forces, des faiblesses, des atouts et menaces de la recherche forestière européenne (analyse SWOT). Ce bilan sera notamment réalisé à partir des cartographies des capacités et programmes de recherche ainsi que des stratégies et politiques.

Ecofor déclinera l'analyse bibliométrique sur la recherche forestière mondiale, à l'échelle européenne.

PRODUITS ATTENDUS

- Logo et identité graphique de SUMFOREST.
- Plan de communication.
- Cartographie des capacités et programmes de recherche à l'échelle européenne.
- Collaborations pérennes européennes et avec des pays voisins.

Dossier suivi par : [Annabelle AMM](#)

Bannière du site SUMFOREST : <https://www.sumforest.org/>



En bref ...

Projet de recherche « Forêt, gestion et écosystèmes » (FORGECO) 2013

Le projet de recherche FORGECO ("Forêt, gestion et écosystèmes") vise à relever le défi du Grenelle de l'Environnement qui, en 2007, a mis l'accent sur une double exigence pour la forêt : augmenter la production de bois tout en préservant mieux la biodiversité, en la plaçant dans le cadre d'une démarche territoriale concertée et de la multifonctionnalité des forêts. Il s'est ainsi organisé autour des "conditions d'une gestion intégrée et viable des écosystèmes forestiers sur les territoires". Financé par l'Agence nationale de la recherche (ANR) et coordonné par Thomas Cordonnier (Irstea), il rassemble des partenaires également de l'Inra, FCBA, IGN, AgroParisTech et Université de Lorraine.

Ecofor s'est associé à ce projet du fait de son caractère intégrateur et de son positionnement à l'interface entre science et gestion. Il a en particulier eu la charge de contribuer à l'organisation de deux événements. Le premier s'est déroulé en 2012, à Lyon, dans les locaux de l'École normale supérieure, pour faire un point à la fois scientifique et gestionnaire sur le thème "Mieux produire et préserver; quelles approches pour les forêts au sein des territoires?". Le second a été organisé en 2013 à Grenoble La Bastille sous la forme d'un séminaire scientifique ouvert aux partenaires du projet mais également à des intervenants issus d'horizons plus larges et intéressés par le thème : "Forêts et écosystèmes cultivés: vers une intensification écologique?".

Sur la base de ce dernier séminaire, des textes scientifiques sont rassemblés en 2014 de manière à parvenir à la publication en 2015 d'un numéro spécial d'une revue scientifique internationale sur la notion d'intensification écologique en forêt et en agriculture.

Contacts : [Jean-Luc Peyron](#), [Thomas Cordonnier](#)

Bannière du site FORGECO : <https://forgeco.cemagref.fr/>



Orchestra ...

L'action européenne de coopération scientifique et technique (COST) Orchestra a été initiée pour quatre ans début 2013. Comme son nom l'indique, elle vise réfléchir à la mise en cohérence des multiples politiques publiques relatives à la forêt en rassemblant porteurs d'enjeux, outils scientifiques et exemples d'application. Au niveau européen, il n'y a en effet pas de politique commune forestière mais un large ensemble de politiques applicables à la forêt mais visant au premier chef le développement rural, l'énergie et la climat, l'eau, la biodiversité... Or, chacune de ces politiques ne voit la forêt que de façon partielle et considérée ensemble, elles ont de grandes chances de différer l'une de l'autre, ce qui rend difficile la mise en œuvre d'une stratégie forestière coordonnée et souple. La formulation d'une politique forestière est du ressort des Etats membres mais la difficulté mentionnée plus haut est évidemment la même à leur niveau.

Dans ce contexte, Orchestra vise à analyser les objectifs et mesures des politiques courantes aux niveaux international et national. Elle suppose ensuite que l'utilisation de modèles pourrait être utile pour évaluer et analyser ces politiques de manière intégrée et elle se propose de recenser les modèles susceptibles de faciliter de telles analyses. Finalement, seront explorées les meilleures méthodes, procédures et pratiques permettant de proposer des approches orchestrer pour élaborer des stratégies forestières à l'interface entre plusieurs politiques publiques, des porteurs d'enjeux variés et des échelles multiples.

Cette action est animée par Tuula Packalen (Metla, Finlande) et rassemble 28 pays couvrant la plus grande partie de l'Europe, ainsi que 4 organisations internationales et 2 organismes de Russie et du Maroc. La France y participe activement. Plus d'information figure sur son site Web.

Contacts : [Jean-Luc Peyron](#), [Arnaud Sergent](#)

http://www.cost.eu/COST_Actions/fps/FP1207

The screenshot shows the COST website interface. The main content area features the title "FP1207 Orchestrating forest-related policy analysis in Europe (ORCHESTRA)" and a description: "Descriptions are provided by the Actions directly via e-COST. When preparing forest-related policies, the multilevel and multi-stakeholder governance make it challenging to foresee their economic, social and environmental impacts. To coordinate and streamline the development and implementation of forest-related policy targets and measures at different levels and sectors, new means for policy analyses should be developed. Based on the recent advances in sociology, policy science, economics, and quantitative modelling this Action aims: i) to analyse how different forest-related targets have been and could be implemented at supranational, national and sub-national level; ii) to enhance the use of models for integrated policy analysis; and iii) to develop new methodologies and related good practices for the orchestration of policy modelling and analysis. COST will facilitate multinational, transdisciplinary collaboration between sociologists, policy scientists, economists and modellers as well as active interaction with various stakeholders. Especially in the context of Europe 2020, post-2013 Rural Development Policy and other relevant policies, the Action will support the coherence of policy targets and efficiency of policy measures. The generated new knowledge can be used by European policy and decision makers to adjust forest-related policies and their implementation to the requirements of multilevel and multi-stakeholder governance."

Navigation links include: Home, FAQ, Contact, Sitemap, Glossary, Jobs, Restricted Area, Links, and a search bar.

Left sidebar menu: About COST, COST Actions, Participate, Events, Media, Petition, e-COST.

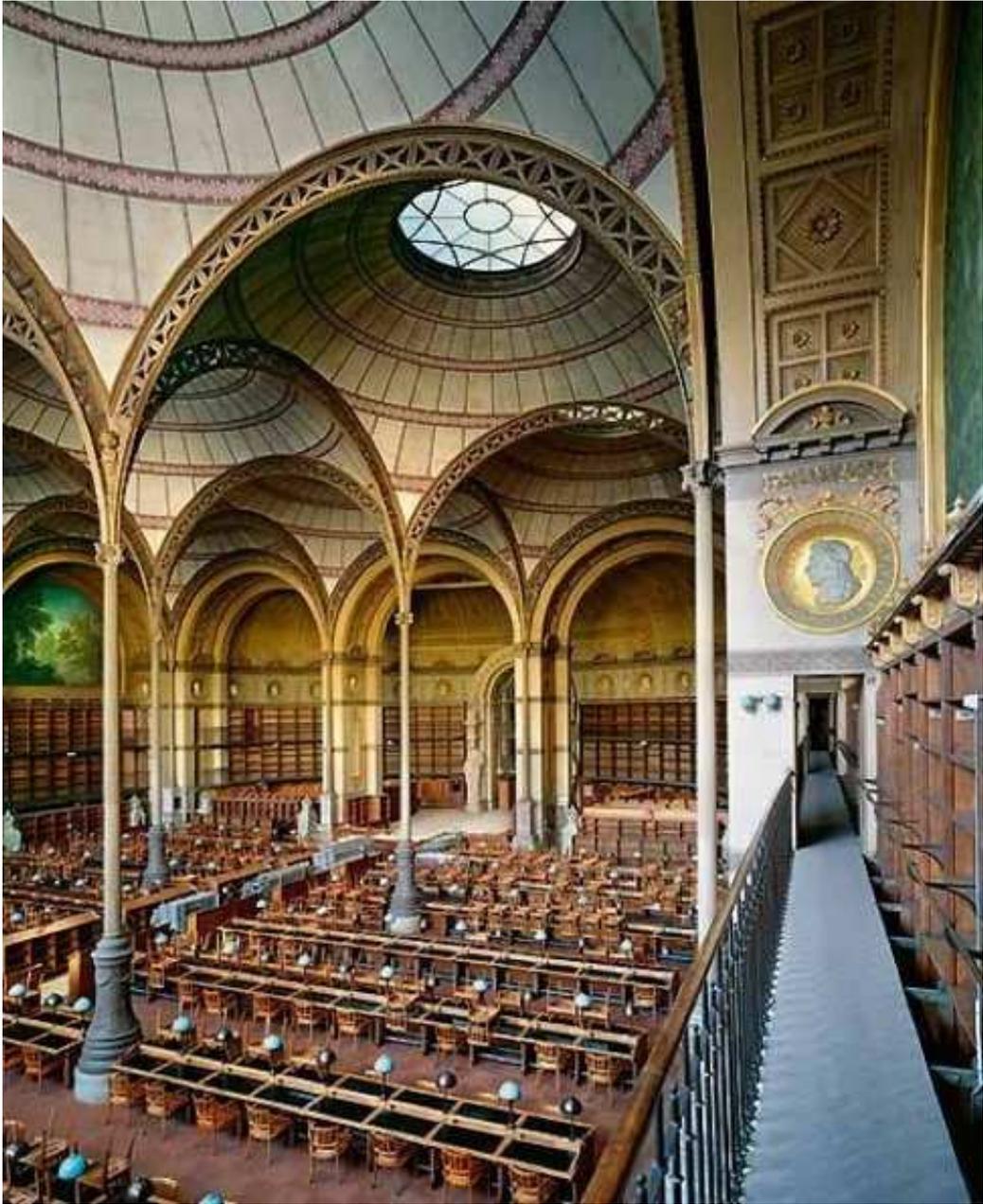
Right sidebar menu: Description, Parties, Management Committee, General Information* (Chair of the Action: Prof Tuula Packalen (FI), Vice Chair of the Action: Dr Jean-Luc Peyron (FR), Science officer of the Action: Dr Federica Ortelii, Administrative officer of the Action: Ms Cassia Sztybel), Downloads* (Action Fact Sheet, Download AFS as RTT, Memorandum of Understanding, Download MOU as PDF), Websites* (Action website: https://afes.ippc.eu/, e-COST website: https://cost.eu/, Domain website: http://www.cost.eu/). A note at the bottom states: "* content provided by e-COST. Data is synchronised once per night."

SYSTEMES D'INFORMATION

Après la montée en puissance des systèmes d'information d'Ecofor les années précédentes, une année de consolidation 2012 avec des évolutions peu visibles pour l'internaute, qui facilitent considérablement certaines activités d'Ecofor, comme l'organisation de manifestations par exemple ; 2013 apporte une nouvelle mise à jour du serveur, un nouvel outil de partage des documents, des newsletters améliorées dans leur format de lecture et de diffusion.

Le projet de catalogage Ca-SIF des sources d'information sur la forêt a évolué avec l'installation d'une nouvelle version géosource et d'est enrichi avec de nouvelles sources grâce à deux nouveaux projets animés par Ecofor (SICFOR et P ASSIFOR).

Le site du réseau « sciences économiques et sociales » (www.gip-ecofor.org/socioeco) et le portail collaboratif sur l'autoécologie des essences forestières dans le contexte des changements climatiques (projet Traitaut, www.gip-ecofor.org/traitaut) lancés en 2012 continuent leur évolution.



BNF Site Richelieu, Paris, France - Source [photo](#) : Tuxboard

Activité Valorisation	Bases de données et autres systèmes d'information	Thème SYSTEMES D'INFORMATION
-------------------------------------	--	---

Mots-clés
*Information, organisation,
 documentation, diffusion,
 valorisation*

En 2013 comme en 2012, Ecofor profite de ses investissements passés dans ses systèmes d'informations pour la gestion informatique : organisation des séminaires et gestion des inscriptions, gestion des correspondants, publication de nouveaux sites Web.

Historique

Ecofor met en place depuis 4 ans un système d'information misant sur l'intégration et l'interconnexion de ses différentes composantes (Sites Web et bases de données de projets).

En 2013

Mise à jour des serveurs

2013 a été l'occasion d'une mise à jour de nos différents serveurs virtuels. Les systèmes d'exploitation ont été migrés vers des version stables (Debian 2.6)

Nous avons également contribué à l'achat une baie de stockage (NAS). Cet achat a été mutualisé avec deux UMR du centre Inra de Toulouse (Dynafor et ODR). Ce NAS nous permet de déporter l'ensemble des fichiers (documents PDF, images ou vidéos) téléchargeables sur nos sites Web, qui occupait un espace disque devenu critique sur nos serveurs Web.

Un nouvel outil de partage de documents

Pour répondre à un besoin constant de partage de documents de manière simple et organisée avec nos partenaires (ceux-ci n'ayant pas toujours la possibilité d'utiliser les outils grand public de type GoogleDocs), nous avons développé notre propre solution logicielle.

Elle se présente sous la forme d'une interface en ligne intégrée dans notre portail interne Ecofor et permet à chaque agent de créer des pages destinées à héberger un certain nombre de fichiers (images, documents, vidéos) relatifs à un projet, un événement, etc.



ajouter/supprimer une sous-sous-rubrique

ajouter/supprimer une sous-sous-rubrique

ajouter/supprimer une 3ème sous-rubrique

ajouter/supprimer une 2ème partie

Quelques chiffres relatifs à la fréquentation de nos sites

Notre site Web principal www.gip-ecofor.org a reçu 13 170 visites entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre (34000 pages ont été visitées).

Dans le même intervalle de temps, nos sites dédiés ont quant à eux enregistré 17500 visites (pour environ 50000 pages visitées).

En 2014

Migration vers le DataCenter INRA

En 2014 devrait être inauguré le datacenter du centre INRA d'Auzeville. Nous pourrions ainsi migrer l'ensemble de nos services en ligne (sites Web et bases de données) sur des machines virtuelles mises à disposition par l'INRA.

De nouveaux outils en ligne

Notamment une interface pour la modélisation de la stratégie de renouvellement d'un peuplement forestier sous changement climatique.

Dossier suivi par : [Wilfried Heintz](#)



Activité Valorisation et animation de réseaux	Ca-SIF : Catalogue des Sources d'Informations sur la Forêt	Thème SYSTEMES D'INFORMATION
---	---	---

Mots-clés
Système d'informations,
Méta-données

En 2013, le catalogue Ca-SIF a évolué avec l'installation de la nouvelle version de Geosource (2.9), de loin la plus aboutie et la plus stable depuis le lancement de notre projet. Plusieurs projets animés par Ecofor (SICFOR, PASSIFOR) ont permis d'étendre la liste des sources recensées.

HISTORIQUE et OBJECTIFS

Ca-SIF est un catalogue de métadonnées en ligne visant à recenser et diffuser les sources d'informations sur la forêt. Sont considérées comme « sources » les sites ou réseaux d'observation, de suivi, d'expérimentation, les bases de données, les réseaux de personnes qui travaillent sur les écosystèmes forestiers.

La mise en œuvre du catalogue s'est faite dans le respect des normes et standards internationaux (Inspire¹¹, ISO19115) et assure aujourd'hui une parfaite interopérabilité avec les catalogues qui se mettent en place dans les instituts partenaires.

ACTIVITES 2013

Installation de la version 2.9 de Geosource

En 2012, une version simplifiée de l'interface du catalogue avait été développée. Celle-ci, destinée à un public plus large, avait pour vocation de faciliter l'accès à des métadonnées « allégées ». Néanmoins, dans un souci d'interopérabilité total, et afin de garantir une information exhaustive, la version complète du catalogue est maintenue au travers du logiciel Geosource.

Geosource a atteint un niveau très satisfaisant dans sa dernière version. Au niveau de la stabilité et de l'ergonomie, même un certains nombres de lacunes subsistent. En effet, l'ergonomie de l'interface a été complètement repensée et autorise maintenant une navigation aisée au sein du catalogue et d'une fiche de métadonnées, tant en création qu'en consultation (cf. Figure 1). Le point positif le plus notable est sans aucun doute l'ajout d'une aide à la saisie particulièrement efficace, dont le contenu s'appuie sur le document officiel de mise en œuvre d'Inspire, édité par le Conseil National de l'Information Géographique (CNIG). Ainsi, à chaque étape de la création d'une métadonnée, l'utilisateur se voit proposer, en plus des recommandations officielles d'Inspire, un ensemble d'exemples et de cas concrets relatifs au champ concerné.

11 La directive INSPIRE, élaborée par la Direction générale de l'environnement de la Commission européenne, vise à établir en Europe une infrastructure de données géographiques pour assurer l'interopérabilité entre bases de données et faciliter la diffusion, la disponibilité, l'utilisation et la réutilisation de l'information géographique en Europe.

The screenshot displays the Ca-SIF web interface. On the left, there is a search bar and a map of Europe. The main content area shows search results for 'BGF'. The first result is titled 'BGF' and includes a brief description: 'Ce programme de recherche créé en 1996 est issu d'une initiative du ministère en charge de l'agriculture. Il étudie les relations entre biodiversité et gestion for...' Below this, there is a list of keywords: 'HABITATS AND BIOTOPES, ENVIRONMENTAL MONITORING FACILITIES, PROTECTED SITES, AREA MA...', 'FORÊT, SYLVICULTURE, GESTION DURABLE, SOL, RESSOURCES FORESTIERES, EAU, GESTION FORES...', 'TELEDETECTION, PAYSAGE, MODELISATION, INGENIERIE ECOLOGIQUE, FONCTIONNEMENT, ITINERAI...', 'AUXILIERES DE CULTURE, LITIÈRE, FORÊT RIVULAIRES, RÉSEAUX TROPHIQUES, HABITATS, PARCELLE...', 'SPÉCIFIQUE, DIVERSITÉ, PROPRIÉTAIRES, GESTIONNAIRE, BIOTA, ENVIRONMENT, SOCIETY'. There is also a 'Liens' section with a link to 'Dictionnaire de données pour BGF' at 'http://bgf.gip-ecofor.org/index.php?subject=presentation'. On the right, a detailed view of the 'BGF' resource is shown, including its title, description, date of reference (2011-02-10), and a list of complementary keywords. At the bottom, there is a section for 'Rectangle de délimitation géographique' with options for WGS 84, RGF93 / Lambert-93, and Google Mercator.

Figure 1 : Nouvel interface Ca-SIF

Extension de l'inventaire des sources

Nous prenons soin désormais d'accompagner tout nouveau projet coordonné par Ecofor par un inventaire systématique des sources potentiellement intégrables au catalogue. Ainsi, les projets SICFOR (du Suivi aux Indicateurs de Changement climatique en FORêt) et PASSIFOR (Propositions d'amélioration du système de suivi de la biodiversité forestière) sont mis à profit pour étendre la liste des sources d'informations recensées dans Ca-SIF et améliorer ainsi la visibilité des actions concernées.

PERSPECTIVES 2014 ET AU DELA

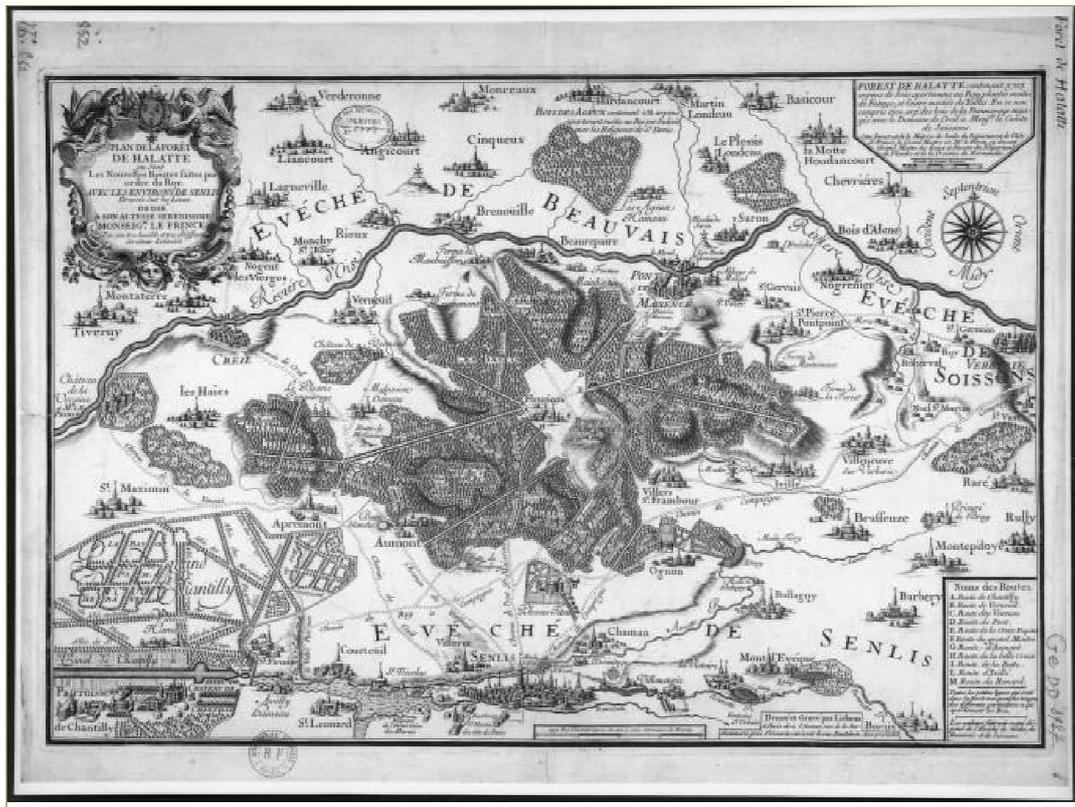
En 2014, nous poursuivrons, avec l'aide de nos partenaires, la mise à jour de l'inventaire des sources, et espérons profiter de la mise en place de catalogue de métadonnées au sein des organismes partenaires pour collecter un plus grand nombre de métadonnées.

PRODUITS

Portail Ca-SIF : <http://casif.gip-ecofor.org/>

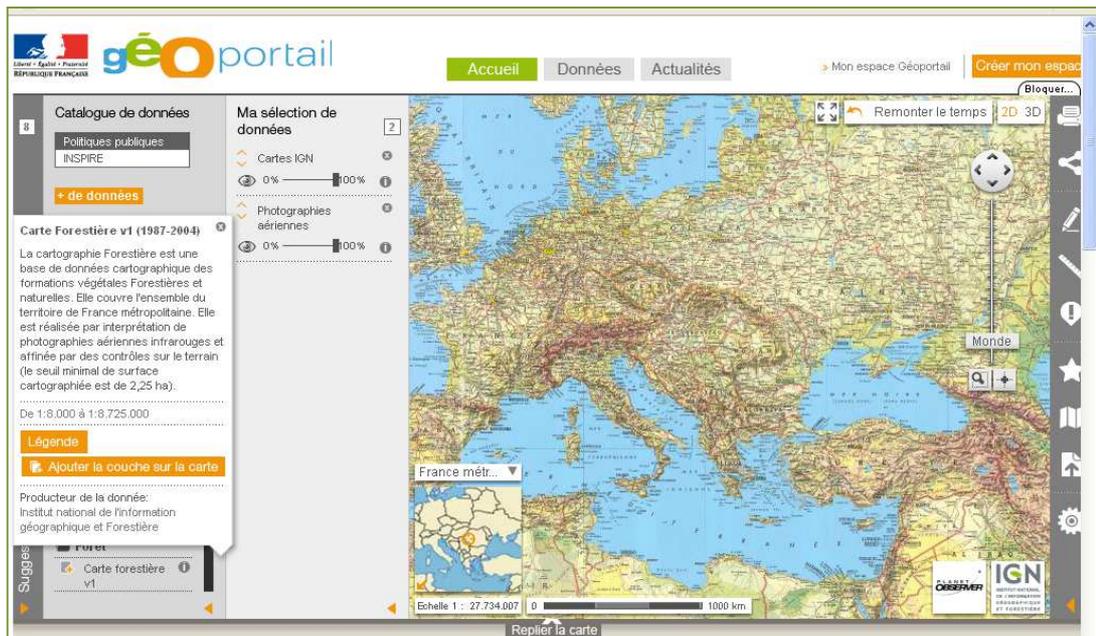
Catalogue Ca-SIF : <http://geocatalogue.gip-ecofor.org/>

Dossier suivi par : ***Wilfried Heintz, Annabelle AMM***



Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

Plan de la forêt de Halatte ou sont les nouvelles routes faites par ordre du roy, avec les environs de Senlis : Dressés sur les lieux / par Liébaux



<http://www.geoportail.gov.fr/accueil>

Activité Recherche	Cartographie des capacités de recherche (France, Europe, Tropiques)	Thème SYSTEMES D'INFORMATION
------------------------------	--	---

Mots-clés
 Capacités de recherche,
 questionnaires,
 analyse bibliométrique

Cartographier les capacités de recherche consiste en un bilan des thèmes scientifiques abordés dans un domaine particulier, programmes de recherche existants, équipes de recherche, financeurs, etc. Cela permet d'identifier les points forts, les verrous et les manques concernant la recherche pour, à terme, élaborer des stratégies de recherche commune et efficace. Dans le cadre de deux programmes ERA-NET, Ecofor est amené à réaliser une cartographie des financements de la recherche forestière en France. De même, dans le cadre de ses activités tropicales, Ecofor envisage de cartographier les capacités de la recherche forestière française en zone tropicale.

HISTORIQUE et OBJECTIFS

Face aux nombreux bouleversements environnementaux que subit notre planète la recherche scientifique est une des premières réponses. La recherche forestière est d'une importance capitale de par l'importance écologique et économique des écosystèmes forestiers. Cependant, les travaux de recherche forestière sont encore insuffisamment mutualisés et parfois peu connus des pays voisins, ce qui représente un frein à l'établissement de collaborations et à une coordination efficace de la recherche forestière. C'est pourquoi, un bilan des programmes de recherche forestière existants (identifiant notamment leurs complémentarités, chevauchements et obstacles), des financements et des thèmes scientifiques majeurs, s'impose. A terme, il permettra d'identifier les points forts, les verrous et les manques de la recherche forestière pour élaborer des stratégies de recherche commune et efficace. Plusieurs méthodes peuvent être mises en œuvre pour cartographier les capacités de recherche forestière. Une première approche consiste en une analyse bibliométrique des publications indexées. Une deuxième consiste à interroger, par le biais de questionnaires, différents acteurs de la recherche (financeurs et chercheurs).

La cartographie des capacités de recherche en France est prévue dans le cadre des deux ERA-NET, FORESTERRA et SUMFOREST (fiches 16 et 17), dont le but principal est de mettre en place un réseau de chercheurs travaillant activement sur la forêt, que ce soit à l'échelle du bassin méditerranéen pour FORESTERRA ou à l'échelle européenne pour SUMFOREST. Celle-ci consiste à i) faire un bilan des besoins, des manques, des verrous et des points forts de la recherche forestière, ii) identifier les complémentarités, les chevauchements et les obstacles possibles (administratifs et légaux) des programmes de recherche forestière, iii) évaluer les financements de la recherche forestière, iv) recenser les équipes travaillant dans le domaine, dans l'objectif de mettre en place un réseau de chercheurs, et ainsi de maximiser l'impact de la recherche forestière dans la prise de décisions via des stratégies de recherche communes. Ecofor conduira la cartographie des programmes de recherche et financeurs en France, en collaboration avec le ministère en charge de l'agriculture.

Sur le volet tropical, il s'agit de reprendre une veille sur les recherches forestières tropicales, à la suite des travaux réalisés par Jean-Paul Lescure en 2001 et Noora Nieminen en 2007-2008 dans l'objectif, à terme, de contribuer à une meilleure cohérence de la recherche et à la collaboration inter-institutionnelle, voire internationale autour de questions transversales et dans des échanges tropical-tempéré.

ACTIVITES 2013

Dans le cadre de FORESTERRA, une équipe italienne du CRA, Italie (Consiglio per la ricerca e la sperimentazione in agricoltura), a réalisé une cartographie des capacités de recherche à l'échelle du bassin méditerranéen. Le résultat majeur de cette étude est qu'il existe une grande disparité, en termes de capacité de recherche, entre les pays de la rive sud et de la rive nord de la méditerranée. Des résultats provisoires sont à améliorer sur un certain nombre de points, notamment la nature et l'importance des financements mis en œuvre. Dans cette optique, Ecofor a formulé, avec l'aide du ministère chargé de l'agriculture, un questionnaire simplifié destiné aux financeurs de la recherche. Le but de ce questionnaire est de faire un bilan du financement de la recherche forestière en France, avec un focus sur le bassin méditerranéen ainsi que sur les programmes de recherche forestière.

Un travail récent qui sera utile pour évaluer la situation de la France est l'analyse bibliométrique des publications scientifiques mondiales sur la forêt et le bois au cours de la période 2002-2011, réalisée par l'Inra (Marie-Violaine Tatry et Hugues Leiser) à l'initiative de François Houllier, alors directeur général délégué à l'organisation, aux moyens et à l'évaluation scientifiques de l'Inra et en liaison avec le département « Ecologie des forêts, prairies et milieux aquatiques » de cet institut. Ecofor y a contribué par des avis donnés au cours de la réalisation de ce travail.

PROGRES ACCOMPLIS

En ce qui concerne FORESTERRA, la cartographie des capacités de recherche réalisée par les chercheurs du CRA (Italie) a abouti à la définition d'activités communes et stratégiques de recherche. Quatre thématiques de recherche ont été définies. Les deux premières thématiques de recherche font elles-mêmes l'objet de deux appels d'offre : un appel pour une action de réseau dans le cas du Changement global et un appel pour un projet collaboratif dans le cas de la Biodiversité.

PERSPECTIVES POUR 2014

L'analyse des réponses au questionnaire envoyé par Ecofor aux différents organismes financeurs de la recherche et porteurs de programme, est attendue pour 2014. Ces résultats permettront de prolonger le travail initié par le CRA dans la cadre de FORESTERRA et d'initier la cartographie demandée dans le cadre de SUMFOREST.

Un questionnaire portant sur les projets et thématiques de recherche sera envoyé aux acteurs de la recherche tropicale française pour finaliser la liste des projets et thématiques de recherche sur les écosystèmes tropicaux. L'analyse des résultats de l'enquête « thèses » pour les terrains d'étude tropicaux complètera ce recensement.

En outre, une analyse des publications scientifiques françaises sur la forêt sera réalisée sur la base de l'analyse bibliométrique des publications scientifiques mondiales sur la forêt au cours de la période 2002-2011, réalisée par l'INRA en 2012.

PRODUITS

Tatry M. V. et Leiser H., 2012. *Analyse bibliométrique des publications scientifiques mondiales sur la forêt au cours de la période 2002-2011*, Paris, INRA.

Cartographie des capacités de recherche sur le site FORESTERRA : <http://www.foresterra.eu/results.html>

Dossier suivi par : ***Annabelle AMM***

<p>Activité</p> <p>Valorisation</p>	<p>Communication</p> <p>sur</p> <p>internet</p>	<p>Thème</p> <p>VALORISATION ET</p> <p>ANIMATION DE</p> <p>RESEAUX</p>
--	--	--

Mots clés

*Internet, Web, portail
collaboratif, diffusion*

Présentation de l'ensemble des activités d'Ecofor

Ecofor <http://www.gip-ecofor.org>

Manifestations

Inscriptions <http://inscription.gip-ecofor.org/>

Sites dédiés

biodiversité et fonctionnement

F-ORE-T (FICHE 1) <http://www.gip-ecofor.org/f-ore-t/>

BGF (FICHE 2) <http://bgf.gip-ecofor.org/>

changement climatique

GICC (FICHE 5) <http://www.programme-gicc.fr>

CCBio <http://ccbio.gip-ecofor.org/>

Creafor <http://creafor.gip-ecofor.org/>

ECHOES <http://www.gip-ecofor.org/echoes/>

Conférence Tours 2012 <http://www.gip-ecofor.org/tours2012/>

TRAITAUT <http://traitaut.gip-ecofor.org//>

gestion durable et services écosystémiques

Biomadi (FICHE 9) <http://biomadi.gip-ecofor.org/>

Réseau Sciences économiques,
humaines et sociales (FICHE 11) <http://www.gip-ecofor.org/socioeco/>

Expertise Landes <http://landes.gip-ecofor.org/>

systèmes d'information

Ca-SIF <http://casif.gip-ecofor.org/>

Nouveauté 2013

Cartographie forêts et usages anciens : fin 2013

Dossier suivi par : [Wilfried Heintz](#)

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

ECOFOR
ÉCOSYSTÈMES FORESTIERS

Accueil | Qui sommes-nous ? | Thématiques | Manifestations | Publications | Liens utiles | Recherche

Bienvenue sur le site d'Ecofor

Créé en 1993, Ecofor a pour mission de susciter, structurer, mettre en œuvre, animer et valoriser des programmes collectifs de recherche portant notamment sur le fonctionnement et la gestion des écosystèmes forestiers tempérés et tropicaux.

Les actions d'Ecofor se font selon quatre modes d'intervention : expertise, prospective et idées, suivi de programmes de recherche, information et valorisation scientifiques.

Actualités

- Le support de présentation de la conférence "l'économie sylvicole" du 21 mars en ligne
- L'édition des échos d'Ecofor n°30 (mars 2014) est en ligne

Publication de ouvrage "Les Indicateurs de biodiversité forestière : Synthèse des réflexions issues du programme de recherche « biodiversité, gestion forestière et politiques publiques »"

Sondage

Découvrez les résultats de l'analyse de l'enquête de satisfaction menée par Ecofor auprès de ses utilisateurs

Manifestations Ecofor

« Avril 2014 »						
D	L	M	M	J	V	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

➔ Manifestations externes

Visitez les sites spécifiques :

- BGF**
Programme « Biodiversité, Gestion Forestière et Politiques Publiques » piloté par le Ministère en charge du développement durable
- GICC**
Programme « Gestion et Impacts du changement climatique » piloté par le Ministère en charge du développement durable
- Réseau SEHS - Sciences économiques, humaines et sociales d'ECOFOR**
- Ca-SIF**
« Le Catalogue des Sources d'information sur la forêt »
- Tratbat**
Portail collaboratif sur l'autécologie des essences forestières dans le contexte des changements climatiques
- BIOMADI**
« Biomasse et biodiversité forestières »
- F-ORE-T**
« Fonctionnement des écosystèmes forestiers »
- CREAFOR**
« Coordination des recherches à l'adaptation des forêts au changement climatique »
- Expertise sur l'avenir du massif forestier de la forêt des Landes de Gascogne**
- ECHOES**
« COST Action - Expected Climate change and Options for European Silviculture »

1 de 2 »

GIP-Ecofor | Mentions légales | Contact | Connexion

Activité	Manifestations	Thème VALORISATION ET ANIMATION DE RESEAUX
Valorisation et animation de réseaux		

Mots-clés

Diffusion des résultats de recherches, valorisation, transfert

Pour Ecofor, la mission de valorisation et diffusion de connaissance passe tout d'abord par l'organisation de colloques de restitution qui viennent souvent conclure les animations ou suivis des programmes de recherche. Des séminaires sont aussi fréquemment organisés sur un projet particulier ou une thématique restreinte.

Thème	Programme Ecofor/co-organisation	Titre de la manifestation	Date et lieu
Biodiversité et fonctionnement des écosystèmes	REGEFOR co-organisé avec l'Inra Nancy	Atelier Regefor 2013 : La gestion de la fertilité des sols forestiers est-elle à un tournant ?	10-12 juin 2013, Nancy
Biodiversité et fonctionnement des écosystèmes	BGF	Atelier BGF : Intérêts et limites des approches multi-taxonomiques de la biodiversité	26 juin 2013, Bordeaux
Service écosytémiques et gestion durable	Co-organisé avec UCL Mons et l'Association des sciences régionales de langue française	ASLDRF 2013 « Culture, patrimoine et savoir ». <i>congrès annuel : session spéciale forêts et foresterie : savoirs et motivations</i>	8-11 Juillet 2013, Mons (Belgique)
Changement climatique et autres risques	GICC co-organisé avec projet EXCLIM	Migrations et changement climatique : Colloque international organisé par le groupe de recherche EXCLIM (GICC)	12 sept 2013, Paris
Service écosytémiques et gestion durable	Co-organisation	<i>20e anniversaire de l'Institut Européen des Forêts (EFI) : Nos forêts au 21e siècle : prêtes pour les risques et les opportunités ?</i>	23-27 September 2013, Nancy
Changement climatique et autres risques	GICC co-organisé avec projet FAST/INRA Nancy	Séminaire de restitution du projet FAST : Analyse et spatialisation de scénario intégré de changement global sur La foret française	19 novembre 2013, Paris
Service écosytémiques et gestion durable	Co-organisé avec le projet FORGECO	Forêts et écosystèmes cultivés : vers une intensification écologique	3-4 décembre 2013, Grenoble

Dossier suivi par : [Aksana Mandrillon](#)

Activité Valorisation et animation de réseaux	Publications du GIP Ecofor	Thème VALORISATION ET ANIMATION DE RESEAUX
---	---------------------------------------	---

Mots clés

Diffusion de résultats de recherches, valorisation, contribution, éditeurs, ouvrages, revues, articles, rapports.

Les publications au sein du GIP, comme dans tout organisme scientifique, ont un rôle indispensable en matière de diffusion et de valorisation des résultats de projets et d'expertises. Elles sont distribuées aussi bien par des éditeurs généralistes (l'Harmattan) que spécialisés (Revue forestière française, Les Rendez-vous techniques de l'ONF etc.) et prennent différentes formes : ouvrages de synthèse, actes de colloques, articles, rapports. Aussi, ces productions se destinent à la communauté scientifique, aux décideurs et aux gestionnaires selon les projets dans lesquelles elles s'inscrivent.

Publications d'articles dans des revues

Peyron, J.-L., (2013). « Un regard international sur les stratégies d'adaptation au changement climatique », *Les Rendez-vous techniques de l'ONF*, 38, pp. 72-79.

Peyron, J.-L. et **Bonhême, I.** (2012). « Indicateurs de gestion durable et enjeux forestiers des politiques publiques », *Revue forestière française*, 5, pp. 567-581

Peyron, J.-L. et Hervé, J.-C. (2012). « Comment apprécier le niveau d'exploitation des ressources forestières françaises ? », *Revue forestière française*, 5, pp. 599-611

Gosselin, M., **Bonhême, I.**, Archaux, F. et **Nivet, C.** (2012). « Suivi national de la biodiversité forestière : état des lieux, pistes d'amélioration », *Revue forestière française*, 5, pp. 665-682

Perrier, C., Bréda, N., **Peyron, J.-L.** et Picard O. (2013). « Vulnérabilité des forêts au changement climatique : quelques acquis de la recherche », *Forêt Entreprise*, 209, mars, pp. 49-54.

Andrieu, J., Guehl, J.-M. et **Peyron, J.-L.** (2013). « L'Institut européen de la forêt et la politique forestière française », *Revue forestière française*, 2, pp. 141-144.

Hanewinkel M. et **Peyron J.-L.** (2013). « Tackling climate change; the contribution of scientific knowledge in forestry », *Annals of Forest Science*, 71, pp 113-115.

Publications d'articles dans des ouvrages

Peyron, J.-L. et Monnet, S. (2013). « La stratégie forestière régionale à l'interface entre science et décision. Conclusions pratiques et décontextualisées de l'expertise collective scientifique et technique sur l'avenir du massif forestier landais », dans Farcy, C., Peyron, J.-L. et Poss, Y. (Éds), *Forêts et foresterie. Mutations & décloisonnements* (pp 299-319). Paris : L'Harmattan.

Peyron, J.-L. (2013). « Les biens fournis par la forêt », dans *Rencontres Forêt-Bois numéro 10 : La forêt, le bois, les hommes, 2011, Paris* (pp 15-20). Nancy : Association française des eaux et des forêts.

Hanewinkel, M. et **Peyron, J.-L.** (2013). « The Economic Impact of Storms », dans Gardiner, B., Schuck, A., Schelhaas, M-J., Orazio, C., Blennow, K. et Nicoll, B. (Éds), *Living with Storm Damage to Forests: What Science Can Tell Us 3*. (pp. 55-63). European Forest Institute.

Lier, M., Parviainen, J., **Nivet, C.**, Gosselin, M., Gosselin, F. et Paillet, Y. (2013). « European initiatives on criteria and indicators for forest biodiversity », dans Kraus D., Krumm F. (Éds), *Integrative approaches as an opportunity for the conservation of forest biodiversity*. (pp 32-43). European Forest Institute.

Peyron, J.-L. (2013). « Economic analysis of forest adaptation to climate change under risks and uncertainties » Actes de colloque, dans *Socio-economic analyses of Sustainable Forest Management*, 15-17 mai 2013, Prague (pp.100-108).

Peyron, J.-L. (2013) « La forêt et le changement climatique : tenir compte du passé pour envisager l'avenir ? » dans *Regards sur la forêt, Groupe d'histoire des forêts françaises*, Paris : l'Harmattan.

Publications d'ouvrages

Farcy, C., **Peyron, J.-L.** et Poss, Y. (2013). *Forêts et foresterie. Mutations & décloisonnements*. Paris : L'Harmattan, 341 p.

Bonhême, I., Millier, C. et Imbard, M. (2013). *Programme de recherche « Gestion et impacts du changement climatique », Appels à projet 2008, Résultats scientifiques et acquis pour les gestionnaires et décideurs*, Paris : GIP Ecofor- MEDDE, 232 p.

Publications de rapports

Michelot, A., Gachet, S., Legay, M. et **Landmann, G.** (2013) *L'autécologie des essences forestières et son intégration dans les outils d'aide à la décision : synthèse et évaluation*. 44 p.

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*. Paris : GIP Ecofor – Irstea – MEDDE, 121 p.

Asse, D. Michelot, A., Landmann, G. *Projet SICFOR, Du suivi aux indicateurs de changement climatique en forêt.* Paris : Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt – GIP Ecofor. Rapport final, 120 p. (**à paraître**).

Landmann G., Nivet., C. (coord.) *Projet Resobio. Gestion des rémanents forestiers : préservation des sols et de la biodiversité.* Angers : ADEME, Paris : Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt - GIP Ecofor. Rapport final, 248 p. (**à paraître**).

Communications

Peyron J.-L., 2013. *Analyse économique et intensification écologique: réflexions autour d'exemples forestiers.* Texte écrit de la communication présentée à Grenoble au cours du séminaire des 3 et 4 décembre 2013 sur le thème : « Forêts et écosystèmes cultivés. Vers une intensification écologique ? », 13 p.

Rapport de stage

Claeys, F., sous la direction de **Peyron, J.-L.** (2013) *Intégration des Outre-mer dans les Indicateurs de Gestion Durable des Forêts Françaises.* Paris : GIP Ecofor. 129 p.

DIFFUSION D'INFOLETTRES PAR LES SITES DEDIES

La lettre d'information d'Ecofor, les **Echos d'Ecofor**, au rythme de deux à quatre envois annuels environ, a pour objet de porter à la connaissance de ses abonnés (8 000 actuellement) de manière simple et efficace, les principales informations concernant Ecofor et donc susceptibles d'intéresser aussi les gestionnaires et chercheurs forestiers.

Le programme GICC bénéficie également d'une infolettre, la **Lettre de GICC**, dont l'objectif est de diffuser très régulièrement des informations sur la vie du programme mais également des informations « externes » auprès de la communauté GICC sur des sujets portés par le programme. Environ 3 315 personnes étaient destinataires du dernier numéro de 2013.

La **Lettre de Ca-SIF** rend compte de l'avancée de l'outil et des nouvelles informations entrées dans la base de données, auprès d'une centaine de personnes concernées.

La **Lettre de veille du réseau des sciences économiques et sociales appliquées à la forêt** est hebdomadaire et couvre les publications, manifestations et opportunités pour la recherche susceptibles d'intéresser le réseau.

Enfin, Ecofor apporte son soutien aux activités de l'Onerc dans la **Newsletter de l'Onerc**, sur les impacts du changement climatique et l'adaptation à ses effets en France métropolitaine. Bimensuelle, cette newsletter est accessible à tous depuis le mois d'avril 2012 et compte aujourd'hui environ 600 abonnés.

PERSPECTIVES POUR 2014

Ecofor compte continuer son activité de valorisation et de transfert de connaissances *via* les différents moyens habituels.

Dossier suivi par : [Anaïs Jallais](#)



Activité Valorisation	Animation et soutien de réseaux scientifiques	Thème VALORISATION ET ANIMATION DE RESEAUX
-------------------------------------	--	---

Mots-clés
*Valorisation, animation,
réseaux*

Pour un organisme de coordination, d'animation et d'interface comme Ecofor, les réseaux qu'il anime ou auxquels il participe sont au cœur de son action. Même si la liste peut apparaître quelque peu fastidieuse, on trouvera ici un panorama de ces différents réseaux classés en catégories selon leur nature et l'implication d'Ecofor. On distingue :

- Le réseau que constitue Ecofor lui-même
- Les réseaux constitués par les programmes, projets ou domaines de recherche et recherche-développement animés par Ecofor
- Les réseaux scientifiques français auxquels participe Ecofor
- Les réseaux scientifiques internationaux auxquels participe Ecofor.

LE RESEAU QUE CONSTITUE ECOFOR

Le réseau des membres du Gip Ecofor compte une douzaine d'institutions après l'adhésion en 2013 du Muséum national d'histoire naturelle et de l'Etat représenté par ses deux ministères chargés de l'agriculture et de la forêt, d'une part, du développement durable, d'autre part. Il se structure autour d'une Assemblée générale qui se substitue dans la terminologie au Conseil d'administration. A la présidence de ce réseau, Jean-Marc Guehl a remplacé François Houllier dans le courant de l'année 2013.

Ce réseau des membres s'appuie sur un Conseil scientifique, profondément renouvelé en 2013 pour répondre aux besoins qui s'étaient exprimés à l'occasion de l'évaluation du GIP réalisée à l'occasion de ses vingt ans d'existence. Il comprend une quinzaine de scientifiques issus des membres du GIP ou, pour certains, extérieurs. Il est présidé par Christine Farcy (UCL, Louvain, Belgique).

Le réseau des relations d'Ecofor va bien au-delà du réseau de ses membres et de celui que représente son Conseil scientifique. Il comprend aussi tout un ensemble de correspondants, au nombre d'environ 7000, qui émanent pour partie des membres institutionnels du GIP et pour partie de nombreux autres partenaires (en France et à l'étranger). Ces correspondants se partagent entre producteurs et utilisateurs de connaissances.

RESEAUX DE RECHERCHE ANIMES PAR ECOFOR

La coordination des recherches sur le fonctionnement des écosystèmes forestiers est une mission de base d'Ecofor, assumée depuis l'origine. Elle est aujourd'hui effectuée dans le cadre du réseau :

- **F-ORE-T**, Système d'observation et d'expérimentation, sur le long terme, pour la recherche en environnement, dans le cadre d'un label décerné par l'Alliance nationale de recherche pour l'environnement (AllEnvi) (cf. Fiche 1).

Ce réseau comprend une quinzaine de sites dont dix en France métropolitaine et cinq en zone intertropicale. Il rassemble aussi deux réseaux de placettes en France métropolitaine (Rénécofor) et en Guyane (Guyafor). Il s'organise autour du groupe des responsables de sites et dispositifs qui se coordonnent dans le cadre d'Ecofor. Plusieurs nouveaux sites sont candidats à une entrée dans ce réseau.

Ecofor anime deux grands programmes fédérateurs de recherche qui fonctionnent chacun avec deux instances, l'une consultative (Conseil scientifique), l'autre décisionnelle (Comité d'orientation) :

- **Biodiversité, gestion forestière et politiques publiques (BGF)** initié en 1996, piloté par le ministère chargé du développement durable, soutenu par le ministère chargé de l'agriculture et de la forêt et animé par Ecofor depuis l'origine (cf. Fiche 2) ;
- **Gestion et impacts du changement climatique (GICC)** initié en 1999, piloté par le Ministère chargé du développement durable, soutenu par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) et l'Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique (Onerc), animé par Ecofor depuis 2008 (cf. Fiche 5).

Ces programmes ont vocation à structurer une communauté de recherche en relation avec une communauté d'utilisateurs. La communauté de recherche est constituée des équipes participant à chacun des programmes et se trouve en prise directe avec le Conseil scientifique. La communauté des utilisateurs est représentée au sein du Comité d'orientation ; elle est également sollicitée à l'occasion des manifestations organisées au lancement de chaque tranche du programme, à mi-parcours et lors de la diffusion des résultats finaux.

Ecofor participe aussi, aux côtés de nombreux acteurs français et internationaux, à l'animation des réseaux suivants :

- **Sud Expert Plantes Développement Durable (SEP2D)** (cf. Fiche 14).

Ce réseau vise à renforcer les capacités et la mobilisation des scientifiques et acteurs des pays du Sud en faveur de la biodiversité végétale, notamment dans le champ de la réduction des émissions dues à la déforestation et à la dégradation des forêts (REDD+). Il est soutenu, entre autres, par le ministère chargé des affaires étrangères, le Fonds français pour l'environnement mondial (FFEM), l'Agence française de développement (AFD), l'Agence Inter-établissements de recherche pour le développement (AIRD). Il englobe 22 pays d'Afrique de l'Ouest, d'Afrique centrale, de l'océan Indien et d'Asie du Sud-est

- **Unité Iufro 4.05.00** de l'Union internationale des instituts de recherche forestière sur l'économie sylvicole et la comptabilité (*Managerial Economics and Accounting*). Ecofor a co-organisé la rencontre annuelle de cette unité en mai 2013 à Prague (République Tchèque).

RESEAUX SCIENTIFIQUES AUXQUELS ECOFOR PARTICIPE EN FRANCE

Ecofor suscite des réseaux sur des sujets précis qui apparaissent utiles pour éventuellement assurer la pérennité d'une action et pour préparer des actions futures :

- le réseau **Ca-SIF**, initié en 2006, à partir duquel s'élabore le catalogue des sources d'information sur la forêt, qui s'organise en concertation avec les responsables des sources d'information et autour de personnes-relais dans les différents organismes partenaires (cf. Fiche19) ;
- le **réseau des sciences économiques, humaines et sociales** d'Ecofor, initié en 2011, est destiné à promouvoir les recherches en sciences économiques, humaines et sociales appliquées à la forêt (cf. Fiche11).

Ecofor participe par ailleurs étroitement à l'animation de réseaux avec certains de ces membres :

- **Aforce**, le réseau mixte technologique sur l'adaptation des forêts au changement climatique piloté par le Centre National de la Propriété Forestière (CNPF) ;
- Comité de pilotage et groupes de travail sur les **indicateurs de gestion durable des forêts** françaises, sous l'égide du ministère chargé de l'agriculture et de la forêt, dans le cadre d'une animation de l'IGN ; ce comité siège dorénavant de manière régulière et non plus seulement lors de l'établissement quinquennal des indicateurs (cf. Fiche 12) ;
- Groupe « **Biodiversité et forêt** » de l'Observatoire national de la biodiversité (ONB)
- Groupe de travail sur les écosystèmes forestiers dans le cadre de l'« **Evaluation française des écosystèmes et services écosystémiques** » (EFESE) (cf. Fiche 14)).

Ecofor participe également à d'autres réseaux, groupes de travail ou comités scientifiques en France

- **Académie d'agriculture de France**, section « Bois et forêts » ;
- **Conseil supérieur de la forêt, des produits forestiers et de la transformation du bois** ;
- Comité d'organisation et Conseil scientifique des ateliers de Recherche et gestion forestière (**REGEFOR**) ;
- Groupe « **Forêts hétérogènes** » de la « **Coopérative de données sur la croissance des peuplements forestiers** » (Groupement d'intérêt scientifique constitué par Irstea, l'IDF, Agroparistech, le Centre de productivité et d'action forestière d'Aquitaine, le FCBA, l'Institut pour le développement forestier du CNPF, l'Inra et l'ONF) ;
- **Groupe national forêts tropicales** constitué auprès du ministère chargé des affaires étrangères et du développement durable ;
- Conseil d'orientation stratégique (**COS**) de la Fondation pour la recherche sur la biodiversité (**FRB**) ;
- Réseau **Plantacomp** sur l'utilisation des plantations comparatives effectuées dans le cadre de recherche en génétique et susceptibles d'être aujourd'hui utilisées pour mieux comprendre les effets du changement climatique sur les différentes essences concernées ; ce réseau est piloté par l'Inra qui lui consacre un site ;
- **Groupe « Forêts » de l'UICN** (Union internationale pour la conservation de la nature) ;
- Conseil scientifique du programme « **Modélisation et scénarisation de la biodiversité** » de la Fondation pour la recherche sur la biodiversité (FRB) ;
- Comité de pilotage stratégique du défi 3.5 « **Sécurité alimentaire et défi démographique** » de l'Agence nationale de la recherche (ANR) ;
- Comité d'évaluation du programme « **Bio-matières et énergies** » de l'Agence nationale de la recherche (ANR) ;
- Comité d'évaluation du programme « **Réacatif** » de l'ADEME ;
- Comité de pilotage de la plate-forme « Biodiversité pour la forêt » pilotée par le ministère chargé de l'agriculture ;
- Comité scientifique de l'Office national des forêts (ONF) ;
- Comité scientifique et technique de l'Institut pour le développement forestier (IDF-CNPF) ;
- Comité scientifique de l'Institut technologique FCBA
- Comité d'orientation du Département de la santé des forêts (DSF)
- Comité « Agroforesterie » de la Fondation de France
- Comité scientifique et technique de l'IGN (Institut national de l'information géographique et forestière) ainsi que son Groupe d'experts Inventaire.

RESEAUX SCIENTIFIQUES INTERNATIONAUX AUXQUELS ECOFOR PARTICIPE

Au niveau international, Ecofor participe aux groupes ou réseaux suivants :

- **Iufro**, Union internationale des instituts de recherche forestière dont Ecofor est membre ; en liaison avec l'Inra et les autres membres français de l'Iufro, Ecofor s'est investi dans la préparation d'une candidature française à l'organisation du Congrès mondial de cette union en 2019 ; une offre a été déposée fin décembre 2012 ;
- **EFI**, Institut forestier européen (*European Forest Institute*) dont Ecofor est membre depuis l'origine, auquel il contribue, pour la dernière fois en 2013, dans le cadre du contrôle des comptes ; Ecofor est par ailleurs très concerné par les activités des trois bureaux régionaux de l'EFI qui couvrent partiellement la France : EFIMED (sur la zone méditerranéenne, implanté à Barcelone), EFI Atlantic (sur l'arc atlantique, implanté à Bordeaux), EFICENT (sur l'Europe continentale, implanté sur le triangle Nancy/Fribourg-en-Brigau/Zurich) ;
- **ETFRN**, Réseau européen de recherche forestière tropicale (*European Tropical Forest Research Network*), animé par l'institut néerlandais Tropenbos International ; Ecofor assure le point focal français et diffuse la lettre d'information du réseau ;
- **FTP**, la Plate-forme technologique européenne **forêt bois papier** (*Forest-based sector technology platform*), notamment à travers le groupe français de soutien ;
- Réseau européen de l'ERA-NET **Foresterra** sur les forêts du bassin méditerranéen (cf. Fiche 16) ;
- Réseau européen du projet **Sumforest**, projet d'ERA-NET sur la gestion forestière durable et la multifonctionnalité des forêts (cf. Fiche 17) ;
- Action intergouvernementale européenne de coopération scientifique et technique COST FP1207 « **Orchestra** » sur l'analyse des politiques publiques relatives aux forêts en Europe, qui a été approuvée fin 2012 et se déroulera essentiellement sur les années 2013 à 2017 ;
- Conseil stratégique du réseau européen de recherche **Snowman** sur les sols et les eaux souterraines ;
- Conseil stratégique du projet de recherche européen **Arange** sur la gestion forestière multifonctionnelle dans les chaînes de montagne européennes ;
- Association de science régionale de langue française (**ASRDLF**), et plus particulièrement son collègue scientifique « Forêt et foresterie »
- Partenariat relatif à la création d'un service forestier sur les risques en Europe, **Frisk** (cf. Fiche 8)
- Partenariat avec le **Pinchot Institute for Conservation** (Etats-Unis).

Dossier suivi par : [Jean-Luc Peyron](#)

Annexes

Annexe I : organigramme d'Ecofor au 30 novembre 2013

Annexe II : composition du Conseil d'administration

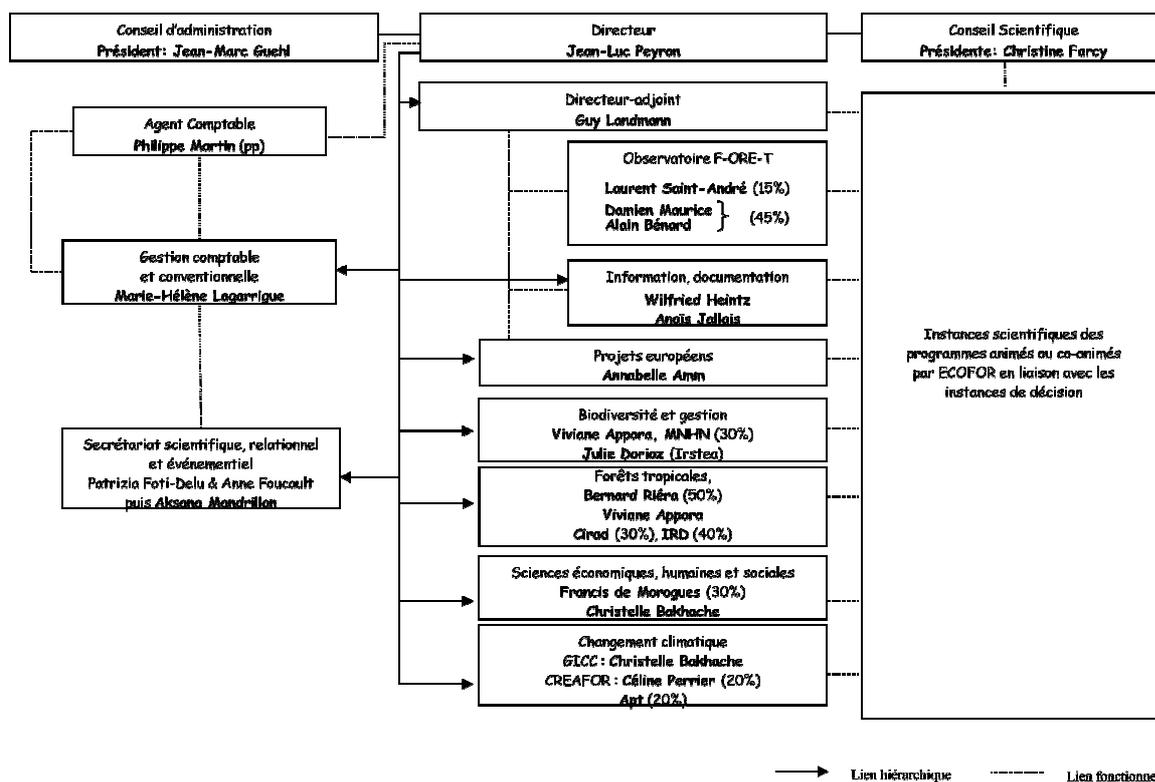
Annexe III : composition du Conseil scientifique

Annexe IV : programmes des manifestations organisées en 2013

Annexe V : principaux acronymes

Annexe I : Organigramme d'Ecofor au 31.11.2013

Organigramme du GIP ECOFOR au 30.11.2013



Annexe II :

composition de l'Assemblée Générale

Suite au renouvellement du GIP approuvé par décision interministérielle du 28 mai 2013
publié au J.O. du 4 juin 2013

L'assemblée générale se réunit ordinairement deux fois par an, au printemps et à l'automne, pour décider les orientations institutionnelles et scientifiques du GIP ainsi que de leur mise en œuvre annuelle.

Elle est composée des représentants à voix délibérative que sont nos membres, et de représentants à voix consultative (dont le président du GIP), le président du Conseil scientifique, l'agent-comptable, l'autorité chargée du contrôle économique et financier,- le commissaire du gouvernement.

Représentants des membres (titulaires et suppléants)

INRA	Thierry Caquet	<i>ou Nathalie Bréda</i>
MAAF	Jacques Andrieu	<i>ou Jean-Luc Guittou</i>
ONF	Bernard Gamblin	<i>ou Jean-François Dhôte</i>
CNRS	Stéphanie Thiébault	<i>ou Martine Hossaert</i>
CIRAD	Alain Billand	<i>ou Jean-Louis Muron</i>
IRD	Pierre Couteron	<i>ou Raphaël Pélissier</i>
AGROPARISTECH	Meriem Fournier	<i>ou Christophe Voreux</i>
IRSTEA	Christian Ginisty	<i>ou Frédéric Gosselin</i>
CNPF	Thomas Formery	<i>ou Olivier Picard</i>
FCBA	Alain Bailly	<i>ou Anne-Laure Levet</i>
IGN	Claude Vidal	<i>ou Jean-Marc Frémont</i>
MEDDE, DEB	José Ruiz	<i>ou Jean-Paul Torre</i>
MNHN	Gilles Boeuf	<i>ou Pierre-Michel Forget</i>

Membre coopté

Président de l'Assemblée générale	Jean-Marc Guehl
-----------------------------------	-----------------

Membres avec voix consultative

Directeur Ecofor	Jean-Luc Peyron	
Directeur-adjoint Ecofor	Guy Landmann	
Agent Comptable	Philippe Martin	
Contrôleur général, MESR	Patrick Roger	<i>ou Serge Lecanu</i>
Commissaire du gouvernement, MESR	Simon Tillier	<i>ou Sylvain Mahé</i>
Présidente du Conseil scientifique	Christine Farcy	

Invité(e)

MEDDE, Service de la recherche	Claire Hubert	<i>ou son représentant</i>
--------------------------------	---------------	----------------------------

Annexe III :

composition du Conseil scientifique

Constitution du conseil scientifique du Gip Ecofor approuvée à l'unanimité par les membres présents de l'Assemblée Générale du 13 novembre 2013

Les membres du conseil scientifique sont désignés par l'assemblée générale. Ils sont choisis pour leur compétence scientifique et non par rapport à leur appartenance à un organisme donné. Le président de l'assemblée générale, le directeur et le directeur-adjoint sont membres de droit du conseil scientifique.

Le conseil scientifique suggère des pistes d'action, contribue le cas échéant à leur développement, en réalise une évaluation. Il peut déléguer une partie de ses missions à des conseils plus spécialisés.

Présidente :

Christine FARCY, UCL (Belgique)

Membres :

Jean-Daniel BONTEMPS, AGROPARISTECH

Denis COUVET, MNHN

Jean-François DHOTE, ONF

Jean-Luc DUPOUEY, INRA

Serge GARCIA, INRA

Stephan HATTENSCHWILER, CNRS

Jean-Christophe HERVE, IGN

Andréas KLEINSCHMIT, FCBA

Pascal MARTY, Université la Rochelle

CLAUDE MILLIER, NSS

Raphael PELISSIER, IRD

Olivier PICARD, CNPF

Tina RAMBONILAZA, IRSTEA

Plinio SIST, CIRAD

Participants de droit avec voie consultative :

Le Président de l'Assemblée Générale

Jean-Marc GUEHL,

Le Directeur

Jean-Luc- PEYRON,

Le Directeur Adjoint

Guy LANDMANN,

Annexe IV :

Programmes des manifestations organisées ou co-organisées par Ecofor en 2013



Contacts REGEFOR :
Ecofor
• Guy Landmann
guy.landmann@gip-ecofor.org
01 53 70 21 41

Centre Inra de Nancy-Lorraine
• Céline RANGER
celine.ranger@nancy.inra.fr
03 83 39 40 02

• Erwin DREYER
dreyer@nancy.inra.fr
03 83 39 40 78

Atelier Regefor 2013

10, 11 et 12 Juin 2013

Programme

Centre Inra de Nancy-Lorraine - Campus de Champenoux
Salle de conférences

Lundi 10 juin 2013

11h00	Accueil des participants
12h30	Déjeuner sur le Centre Inra de Nancy-Lorraine
13h30-14h30	Séance introductive Ouverture des journées par <i>Erwin Dreyer, Président de Centre</i> , au nom des partenaires Exposé scientifique introductif par <i>Dominique Arrouays (Inra), Président de l'Association Française pour l'Etude du Sol</i>
Session 1 : Les sols forestiers Modérateur : Christophe Voreux (AgroParisTech)	
14h30-15h00	Les usages historiques des sols forestiers <i>Xavier Rochel (Université de Lorraine) et al.</i>
15h00-15h30	La fertilité des sols : concepts de base <i>Arnaud Legout (Inra) et al.</i>
15h30-16h00	Sols et changement climatique <i>Bruno Ferry (AgroParisTech) et al.</i>
16h00-16h30	La mobilisation de la ressource forestière <i>Alain Thivolle-Cazat (Fcba) et al.</i>
16h30-17h00	Pause café
Session 2 : La recherche dans le domaine des sols forestiers : quelles avancées ? Modérateur : François Le Tacon (Inra)	
17h00-17h30	Dans le domaine de la physique et de la chimie des sols <i>Anne Poszwa (Université de Lorraine) et al.</i>
17h30-18h00	Dans le domaine de la biologie <i>Stéphane Uroz (Inra) et al.</i>
18h00-18h30	Dans le domaine de la modélisation <i>Laurent Saint-André (Cirad-Inra) et al.</i>
19h00-22h00	Buffet à Champenoux

Mardi 11 juin 2013

Session 3 : Le suivi des sols forestiers et les indicateurs de fertilité Modérateur : Erwin Ulrich (Onf)	
08h30-09h00	L'apport des dispositifs de suivi pour la réponse aux questions prégnantes sur les sols <i>Manuel Nicolas (Onf) et al.</i>
09h00-09h30	Les indicateurs de fertilité : intérêts et limites <i>Quentin Ponette (Université de Louvain la Neuve) et al.</i>
09h30-10h00	Le risque érosif <i>Michel Vennetier (Irstea) et al.</i>



Contacts REGEFOR :

Ecofor

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

Centre Inra de Nancy-Lorraine

• Céline RANGER
celine.ranger@nancy.inra.fr
03 83 39 40 02

• Erwin DREYER
dreyer@nancy.inra.fr
03 83 39 40 78

Mardi 11 juin 2013 (suite)

Session 4 : Exposés introductifs aux ateliers <i>Modératrice : Céline Perrier (Cnpf)</i>	
10h00-10h20	Itinéraires sylvicoles et durabilité des sols (Atelier 1) <i>Animateurs : Guy Landmann (Ecofor) et Laurent Augusto (Inra)</i>
10h20-10h40	Durabilité des sols et systèmes de récolte : le rôle clé des opérateurs (Atelier 2) <i>Animateurs : Maryse Bigot (Fcba) et Anne Stenger (Inra/AgroParisTech)</i>
10h40-11h00	Pause café
11h00-11h20	Compensation des exportations minérales et remédiation aux dégradations des sols (Atelier 3) <i>Animateurs : Claudine Richter (Onf) et Arnaud Legout (Inra)</i>
11h20-11h40	La valorisation des données sols : mobilisation, validation, exploitation, diffusion (Atelier 4) <i>Animateurs : Thomas Eglin (Ademe), Damien Maurice (Inra) et Manuel Martin (Inra)</i>
Session 5 : Ateliers et forum (salles de travail)	
12h00-13h00	Ateliers parallèles (début) <ul style="list-style-type: none"> • Atelier 1 : Itinéraires sylvicoles et durabilité des sols • Atelier 2 : Durabilité des sols et systèmes de récolte : le rôle clé des opérateurs • Atelier 3 : Compensation des exportations minérales et remédiation aux dégradations des sols • Atelier 4 : La valorisation des données sols : mobilisation, validation, exploitation, diffusion
13h00-14h30	Déjeuner (restaurant Inra-Champenoux)
14h30-16h30	Suite des ateliers
16h30-17h00	Pause café
17h00-19h00	Forum (sessions en parallèle avec un modérateur par salle) <ul style="list-style-type: none"> • Tribunes libres : exposés brefs <i>Animateur : Guy Landmann (Ecofor)</i> • Présentation de travaux scientifiques par des doctorants (exposés brefs ou posters) <i>Animateurs : Pascale Frey-Klett (Inra) et Anne Poszwa (Université de Lorraine)</i> • Présentation d'ouvrages, démonstrations de logiciels, ... <i>Animateurs : Antonio Bispo (Ademe) et Bernard Jabiol (AgroParisTech)</i>

Mercredi 12 juin 2013

Session 6 : Restitution des ateliers <i>Modérateur : Mathieu Pétrissans (Université de Lorraine)</i>	
08h30-09h30	Restitution des Ateliers (rapporteurs et animateurs)
09h30-10h00	Discussion
10h00-10h30	Pause café
Session 7 : Synthèses, perspectives <i>Modérateur : Erwin Dreyer (Inra)</i>	
10h30-11h45	Table ronde : Durabilité des sols, un enjeu apprécié à sa juste mesure ? <i>(partenaires de la R&D, de la gestion et des politiques publiques)</i>
11h45-12h15	Conclusions <i>Ludovic Henneron (Université de Rouen) et Gregory Van der Heijden (Inra), jeunes chercheurs</i> <i>Erwin Dreyer, Président du Centre Inra de Nancy-Lorraine</i>
12h30	Déjeuner (restaurant Inra-Champenoux) ou paniers repas
12h45	Départ pour le site expérimental de recherche dédié à la durabilité des sols
13h45-16h00	Visite du site expérimental d'Azerailles <i>Pascal Bonnaud (Inra) et Jacques Ranger (Inra)</i>
17h15	Retour du bus à la ligne tram d'Essey Mouzimpré (environ 20 mn de la gare)
17h45	Retour du bus à Champenoux



Atelier scientifique Intérêts et limites des approches multi-taxonomiques de la biodiversité



Le 26 Juin 2013, 9h-17h
Maison de la forêt
6 Parvis des Chartrons
33075 Bordeaux Cedex
[Lien](#) vers le plan d'accès



© François Lebourgeois

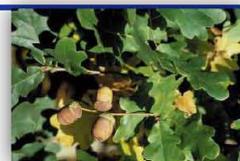
Problématique

La biodiversité fait l'objet de beaucoup d'attention de la part des forestiers, tant pour des raisons de conservation que pour les services écosystémiques dont elle sous-tend la production. Traditionnellement, la biodiversité a été étudiée à travers quelques groupes d'espèces aisés à inventorier et analysés de manières indépendantes. Les études combinant dans un même dispositif plusieurs groupes taxonomiques ont progressivement émergé afin de pallier les limites inhérentes aux approches basées sur l'étude d'un faible nombre d'espèces indicatrices. Ainsi, certains projets de recherche du programme « Biodiversité, Gestion forestière et Politiques publiques »* (BGF) combinent des analyses sur les oiseaux, la végétation, la faune du sol, les apoïdes, les insectes saproxyliques, les papillons, etc. Si ces approches multi-taxonomiques permettent d'élargir le spectre de la biodiversité couverte, elles soulèvent néanmoins des questions d'ordre méthodologique (modalité d'analyse et d'interprétation des données). Elles interrogent aussi, plus fondamentalement, sur les gains réels de représentativité et de compréhension du fonctionnement des écosystèmes apportés au regard de la majoration des coûts d'échantillonnage nécessaires.

** Programme piloté par le ministère en charge du développement durable, soutenu par le ministère en charge de l'agriculture et animé par le Gip Ecofor.*

Objectif

Ouvert aux équipes de recherche ainsi qu'aux membres du Conseil scientifique et du Comité d'orientation BGF, cet atelier scientifique vise à stimuler les échanges entre les projets du programme autour de l'utilisation d'approches multi-taxonomiques. Il ne s'agira pas de comparer les intérêts respectifs de tel ou tel groupe taxonomique mais plutôt de discuter les concepts fondamentaux qui sous-tendent ces approches. Il s'agira ainsi d'explicitier les raisons à l'origine du choix de ces groupes, d'analyser leurs implications scientifiques en termes de généralité et de représentativité ou bien encore de discuter les méthodes à mettre en œuvre pour collecter les données correspondantes et les analyser.





8h30 - 9h00	Accueil - café
9h00 - 9h10	▶ Introduction à la journée – Murièle Millot (MEDDE), Christian Pinaudeau (SYSSO), Roland de Lary (CRPF)
Session 1	Raisons et intérêts des approches multi-taxonomiques : retour d'expériences
9h10 - 9h35	▶ Pratique, intérêts et limites des approches multi-taxonomiques : état des lieux bibliographique – Marc Deconchat (INRA)
9h35 - 10h00	▶ Approches multi-taxonomiques, réflexions issues du projet GNB – Frédéric Gosselin (IRSTEA)
10h00 - 10h25	▶ Approches multi-taxonomiques, réflexion issues du projet DISTRAFOR – Frédéric Archaux (IRSTEA)
10h25 - 10h45	Pause (20mn)
10h45 - 11h10	▶ Des communautés aux réseaux trophiques, ou comment assembler les pièces du puzzle, projet SYLECOL – Antoine Lecerf (CNRS)
11h10 - 11h35	▶ Approches multi-taxonomiques des indices de biodiversité – Laurent Larrieu (INRA)
11h35 - 12h00	▶ Approches multi-taxonomiques, réflexion issues du projet BILISSE – Marc Deconchat (INRA)
12h00 - 13h30	Déplacement et déjeuner au restaurant Chez Dupont – 45 rue Notre Dame
Session 2	Méthodes multi-taxonomiques
13h30 - 13h55	▶ Méthodes : approches par <i>structural equation modeling</i> – J.Abou Ghantous (IMPREGIO)
13h55 - 14h20	▶ Méthodes : analyses multi-tableaux – Luc Barbaro (INRA)
14h20 - 14h45	▶ Méthodes : outils de méta-analyse – Hervé Jactel (INRA)
14h45 - 15h10	▶ L'expérience du CEntre de Synthèse et d'Analyse sur la Biodiversité – Bruno Fady (CESAB, FRB)
15h10 - 15h30	Pause (20mn)
Session 3	Discussion générale animée par Hervé Jactel et Marc Deconchat
15h30 - 16h30	▶ Fondements, intérêts, méthodes et limites des approches multi-taxonomiques. Gains en généralité ? En représentativité ? En compréhension des cascades de dépendances ? Pour quoi et pour qui, de la gestion ou de la recherche, ces approches sont-elles les plus pertinentes ?
16h30 - 17h00	▶ Publication(s) collective(s) : opportunité, cible, méthodes de travail et plans possibles.
	Contact coordonnateurs : marc.deconchat@toulouse.inra.fr et herve.jactel@pierroton.inra.fr
	<i>Une plateforme collaborative a été ouverte pour partager réflexions et bibliographie en amont de l'atelier et pour poursuivre les échanges dans l'optique d'une publication collective après la journée. Si vous désirez la rejoindre, Marc Deconchat vous délivrera une invitation électronique.</i>

12
SEPTEMBRE
2013

Migrations et changement climatique

COLLOQUE INTERNATIONAL

organisé par le groupe de recherche EXCLIM (GICC)



10.00 Accueil

>> 10.30-10.50 - D. Ionesco (OIM)

IOM's intergovernmental, research, advocacy and operational approach to migration, environment and climate change

>> 10.50-11.10 - C. Cournil (Université St Denis, membre EXCLIM)

La protection juridique des déplacés environnementaux: potentiel et limite d'une gouvernance naissante

11.10-11.30 Discussion

>> 11.30-11.50 - Ph. Leclerc (HCR)

L'initiative Nansen et la recherche d'un consensus international sur le déplacement transfrontalier dans le contexte des catastrophes à déclenchement soudain ou lent

11.50-12.10 - J.-M. Lavieille (Université de Limoge)

Présentation du Projet de Convention relative au statut international des déplacés environnementaux

12.10-12.30 Discussion

--- 12.30-14.30 - Pause déjeuner ---

>> 14.30-14.50 - R. Zetter (Oxford University, Refugee Studies Centre)

The Environment-Mobility Nexus: reconceptualising the links between environmental stress, mobility and power.

>> 14.50-15.10 - T. Affifi (UNU-ESH)

Rainfall variability, food security and human mobility

>> 15.10-15.30 - C. Vlassopoulou (Université de Picardie, CURAPP/CNRS - Coordinatrice EXCLIM)

Les migrations climatiques : enjeu international et non problème local. Les conclusions du projet EXCLIM

15.30-16.00 Discussion

--- 16.00- 16.30 - Pause café ---

>> 16.30-16.50 - V. Lassailly Jacob (Université de Poitiers)

Social and Spatial Inequalities Linked to Flood-Induced Displacement in Burkina Faso

>> 16.50-17.10 - G. Lelandais (Université de Tours, CNRS)

Desertification and Agriculturers' Mobility in Konya Plain in Turkey

17.10-17.30 Discussion

>> 17.10-17.30 - J. Lambert (Parlement Européen)

Les initiatives et positions au sein du Parlement Européen

17.30-18.00 Discussion et clôture de la journée

Ecofor - 42 rue Scheffer, 75116 PARIS / **PLAN D'ACCÈS** : <http://www.gip-ecofor.org/?q=node/533>

INSCRIPTION obligatoire (gratuite) : <http://www.gip-ecofor.org/gicc/?q=node/559>

EXCLIM

PROGRAMME DE RECHERCHE «EXIL CLIMATIQUE» Gérer les déplacements des populations dus aux phénomènes climatiques extrêmes



RESSOURCES EN LIGNE :

- le site du programme <http://www.reseau-terra.eu/exclim/>
- l'espace «observatoire» sur le site de terra <http://www.reseau-terra.eu/rubrique180.html>
- les vidéos de la première conférence du programme <http://www.dailymotion.com/Exclim>



GICC

Le programme
Gestion et Impacts
du Changement Climatique





INRA
SCIENCE & IMPACT



Programme provisoire du séminaire de restitution du projet FAST

Analyse et spatialisation de scénario intégré de changement global sur la forêt française

19 novembre 2013 – 42, rue Scheffer, 75016 Paris. GIP Ecofor – Salle Bleue

9h30 ACCUEIL

Projet FAST : premier volet

10h : Présentation générale du projet, *André Granier*

10h10 : Etat initial des systèmes : les couches sols et forêts, *Nathalie Bréda*

10h30 : Modélisation du développement des pathogènes et des ravageurs forestiers, *Benoît Marçais et Christelle Robinet*

11h : Développement et calibration des modèles GO+ et ORCHIDEE-FM, *Denis Loustau et Philippe Peylin*

11h20 - 11h40 PAUSE

Projet FAST : deuxième volet

11h40 : Impacts régionalisés à l'échelle nationale ; cas des plantations énergétiques, *Philippe Peylin et Daniel MacInerney*

12h05 : Changements du fonctionnement (carbone, eau) et de la productivité des écosystèmes forestiers en relation avec les itinéraires de gestion, *Denis Loustau*

12h30 – 13h Discussion générale

13h – 14h15 DEJEUNER

Interventions extérieures

14h20 : Global forest carbon stocks: observation and modelling, *Benjamin Poulter* (LSCE-IPSL)

14h45 : Forêts et crédits carbone, *Valentin Bellassen* (CDC)

15h15 : Le point de vue de la forêt privée, *Céline Perrier* (IDF-CNPF)

15h45 : Le point de vue de la forêt publique, *Myriam Legay* (ONF)

16h10 – 16h30 PAUSE

16h30 – 18h Table ronde et clôture de la journée

Céline Perrier (IDF-CNPF)
à confirmer (ONF)
Jean-Luc Peyron (GIP Ecofor)
Bertrand Reysset (Medde, ONERC)



GICC

CONTEXTE ET OBJECTIF

Natura enim nisi parenda vincitur (Francis Bacon, 1620) : on ne soumet la nature qu'en lui obéissant. Au cours de l'ère industrielle, agronomes et forestiers ont parfois espéré faire mentir cette vieille maxime jugée trop fataliste. Mais la nature garde néanmoins ses limites et l'exigence d'une « gestion durable » a dû être réaffirmée à la fin du XIXe siècle. Qu'en est-il aujourd'hui après 30 ans de débats : quels concepts et méthodes se dégagent et comment les scientifiques accompagnent-ils l'émergence de nouvelles pratiques forestières et agricoles ?

Dans le domaine forestier, la volonté de produire dans le respect du fonctionnement naturel est ancienne. On cite régulièrement l'ordonnance de Philippe VI de Valois édictée à Brunoy en 1346, demandant que les Maîtres des Eaux et Forêts fassent les coupes de bois de manière à ce que « lesdites forêts se puissent perpétuellement soutenir en bon état ». Le traité d'économie sylvicole publié en 1713, voici juste trois cents ans, par Hans Carl von Carlowitz définit la durabilité en quatre piliers économique, écologique, social et politique, posant ainsi bien avant l'heure les bases du développement durable. On cite par ailleurs fréquemment les préceptes d'Etienne-François Draelot qui consille en 1824 : « Aidez la nature en l'imitant », ou encore de Bernard Lorentz et Adolphe Parade à qui la tradition orale impute la maxime « Imiter la nature, hâter son œuvre » (à partir de 1825). Plus récemment, la notion de gestion durable et multifonctionnelle des forêts s'est développée à la suite du Sommet de la Terre à Rio de Janeiro en 1992. C'est bien dans cette lignée que se situe le Grenelle de l'Environnement proposant en 2007 de « Produire plus de bois tout en préservant mieux la biodiversité ». Le projet de recherche FORGECO (Forêts, gestion et écosystèmes, programme ANR « SYSTERRA ») vise à approfondir la mise en œuvre de cette orientation.

Dans le domaine agronomique, la dégradation de la qualité des sols, de l'eau, voire des aliments qui est observée, ainsi que la croissance du coût des engrais et phytocides de synthèse, ont conduit à imaginer de nouveaux schémas de production. Le terme d'agro-écologie est né à la fin des années 1920 (Bersin, 1928), essentiellement en référence à la protection des cultures. Il s'est ensuite enrichi pour désigner non seulement un domaine de recherche, mais aussi un ensemble de principes et de doctrines fédérant des mouvements sociaux. L'agro-écologie consiste à appliquer les concepts de l'écologie à la gestion durable des agrosystèmes en tirant profit des processus naturels, notamment du fonctionnement des cycles de l'eau, du carbone et des éléments minéraux, ainsi que des chaînes trophiques. D'autres concepts en sont proches, dont celui d'intensification écologique qui est apparu quant à lui dans les années 1960 (Egger, 1966) pour répondre à la dégradation des sols tropicaux. L'intensification

écologique a ensuite évolué dans son contenu et a gagné en visibilité, notamment en France, toujours à l'occasion du Grenelle de l'Environnement (Griffon, 2007 ; 2013). Elle cherche à maintenir des rendements élevés en préservant l'environnement et en s'inspirant aussi des processus naturels. Entre temps, la multifonctionnalité de l'agriculture a également été mise en avant pour déboucher sur diverses mesures agri-environnementales.

La recherche d'un compromis entre production et préservation caractérise ainsi l'agriculture comme la foresterie, même si des différences apparaissent entre les deux domaines du fait d'histoires et d'enjeux distincts. Il apparaît intéressant de développer, analyser et comparer les recherches réalisées en matière d'intensification écologique des forêts et autres systèmes cultivés pour en tirer des conclusions aux plans opérationnel et scientifique. Les aspects sociaux n'en seront pas absents, par exemple dans ce cadre de démarches territoriales concertées.

Les interventions réalisées dans le cadre de ce séminaire s'intéressent à la gestion intégrée des écosystèmes, à une production équilibrée, utilisant ou valorisant les écosystèmes, ou encore à une préservation des écosystèmes conscients des conséquences, sur la production, des mesures préconisées. Elles peuvent s'appuyer sur des études de cas, mais veillent à donner une certaine représentativité ou généralité à leurs conclusions de manière à comparer non seulement les méthodes, mais aussi les enseignements tirés de la gestion des forêts et autres écosystèmes cultivés.

INFORMATIONS PRATIQUES

Lieu : salle Ledigères au **Fort de La Bastille de GRENOBLE**
38700 Le Tronche GRENOBLE • Tél. : 04 76 44 33 65
<http://www.bastille-grenoble.fr/>

Séminaire : RDV le matin au pied du téléphérique pour un transport en taxi (8h30-9h30 le mardi, 8h00-9h00 le mercredi) : 3 ter quai Stéphane Jay, 38000 Grenoble (retour en téléphérique la soir)
• en véhicule : <http://www.bastille-grenoble.fr/venir.htm>

Dîner : RDV à 19h30 au restaurant l'*Auberge du Rhin*, 13 Rue Saint Joseph, 38000 Grenoble. Tél. : 04 76 46 66 49.

Contacts : ecofor@gp-ecofor.org et thomas.cordonnier@istea.fr

Entre agriculture et forêt
Séminaire scientifique sur le thème :

Forêts et écosystèmes cultivés Vers une intensification écologique ?

3 et 4 décembre 2013
À GRENOBLE, LA BASTILLE

Programme

3 décembre

09h00-09h30	Accueil
09h30-09h40	Ouverture du séminaire par Thomas Cordonnier (Istrea Grenoble) et Jean-Luc Peyron (Gip ECOFOR)
SESSION 1 : Pratiques de gestion et fonctionnement des écosystèmes	
09h40-10h00	■ Effets des usages agricoles et forestiers sur la qualité des sols de montagne. Jean-Jacques Brun, Lauric Cécillon, Jean-Maxime Gonzalez, Sébastien De Daniell, Grégory Loucougaray
10h00-10h20	■ Impacts des changements d'usage anciens sur la biodiversité et les sols forestiers. Jean-Luc Dupouey, Laurent Bergès, Christophe Bouget, Sandrine Chauchard, Thomas Cordonnier, Emmanuelle Dauffy-Richard, Thomas Feiss, Pierre Montpied, Xavier Rochel
10h20-10h40	■ Impact des récoltes de bois énergie sur la biodiversité. Christophe Bouget
10h40-11h00	Pause
11h00-11h20	■ Exploitation forestière : quelles bonnes pratiques pour la protection de l'environnement ? Paul Magaud
11h20-11h40	■ Pratiques agricoles et propriétés agro-écologiques des prairies dans un processus d'intensification écologique : le cas de l'élevage bovin dans le Vercors. Grégory Loucougaray, Pierre Gos, Laurent Dobremez, Baptiste Nettièr, Yves Pauthenet, Sandra Lavorel
11h40-12h00	■ Impact d'un mélange d'espèces fixatrice/non fixatrice d'azote (<i>Robinia pseudoacacia/Populus x euramericana</i>) sur l'allocation et la dynamique d'une plantation à courte rotation. Cécilia Gana, Caroline Plain, Pierrick Priault, Dominique Gérard, Daniel Epron, Nicolas Marron
12h00-12h30	Discussion générale
12h30-14h00	REPAS (<i>chez le Père Gras</i>)
14h00-14h30	Quelle peut être la signification de la notion d'intensité écologique en agriculture et en foresterie ? Michel Griffon
SESSION 2 : Interactions des services écosystémiques à différentes échelles	
14h30-14h50	■ Effet de la gestion sur les services écosystémiques des forêts hétérogènes de montagne : analyse du compromis production - biodiversité par simulation. Valentine Lafond, Thomas Cordonnier, Benoît Courbaud
14h50-15h10	■ Impact de l'intensification des fonctions de préservation de la biodiversité et de la production de bois sur la flexibilité de la sylviculture en futaie irrégulière. Bruno Bonté, Jean-Denis Matthias, Thomas Cordonnier
15h10-15h30	■ Comment produire simultanément de multiples biens et services écosystémiques : exemple de la gestion en futaies de chênes. Nicolas Robert
15h30-15h50	Pause

15h50-16h10	■ Simulation des dynamiques paysagères : analyse de l'évolution d'indicateurs de production et de biodiversité forestière dans les Quatre Montagnes. Clément Parmentier, Vincent Thiéron, Thomas Cordonnier, Sandra Luque
16h10-16h30	■ Approches quantitatives et qualitatives des réseaux de services écosystémiques dans les Alpes françaises : vers une gestion intégrée à l'échelle du massif ? Emilie Crouzat, Sandra Lavorel
16h30-16h50	■ Analyse économique et intensification écologique. Jean-Luc Peyron
16h50-17h20	Discussion générale
19h30	DÎNER EN VILLE (<i>Auberge du Rhin</i>)

4 décembre

SESSION 3 : Intensification écologique et gestion : quelle intégration ?	
09h00-09h20	■ Analyse bioéconomique des pratiques agricoles écologiquement intensives. Mohamed Ghali
09h20-09h40	■ Le rôle indicateur des microhabitats d'arbre et leurs implications dans la gestion écologique des forêts. Baptiste Regnery, Denis Couvet, Loren Kubarek, Jean-François Julien, Olivier Ferreira, Emmanuel Cosson, Jérôme Guyot, Christian Kerbiriou
09h40-10h00	■ Une approche intégrative pour renforcer le contrôle biologique des bioagresseurs dans les agro-écosystèmes : l'exemple de la gestion des populations de carpocapse en vergers de pommiers. Pierre Franck
10h00-10h20	■ La gestion adaptative au service d'une intensification écologique des écosystèmes forestiers ? Discussion à partir des résultats du jeu de territoire Vercors. Armelle Caron
10h20-10h50	Pause
10h50-11h10	■ Intensification écologique et gestion de l'information : le défi de l'action mesurée. Christophe Chauvin
11h10-11h30	■ Croiser les regards sur forêt et agriculture : des questions pour la recherche. Patrice Cayre, Emilie Jamet, Yves Poss
11h30-12h30	Discussion générale et conclusion
12h30	REPAS (<i>chez le Père Gras</i>)
	FIN DU COLLOQUE



Photos du séminaire FORGECO par Aksana Mandrillon



PROGRAMME

The EFI 20 Years Science and Policy Forum, “Our forests in the 21st century – ready for risks and opportunities?”, was held in Nancy, France, on 23-27 September 2013. The event stretched for the whole week with various side-events taking place before and after the **main conference, on Wednesday 25 September (Palais des Congrès of Nancy)**.

EFI 20 Years Science and Policy Forum - Nancy, France

Time	23.09	24.09	25.09	26.09	27.09
Morning	Side Events	EFI Decision Making Session	EFI 20 Years Science and Policy Forum HIGH LEVEL CONFERENCE	EFI 20 Years Science and Policy Forum FOLLOW UP Risk session	EFI Market EFI Council Side Events Field Trips Side Events
Lunch		Special Lunch			
Afternoon	Side Events	EFI Decision Making Session	HIGH LEVEL CONFERENCE (continuation) ThinkForest meeting	Session on "Shaping Forest Policy" EFICENT-OEF Annual Meeting	EFI Council Side Events Field Trips Side Events
Evening			EFI 20th anniversary GALA DINNER		Side Events

On Wednesday 25 September, a [high-level conference](#) gathered scientists and decision-makers. The [follow-up of the conference](#) took place at the same place on Thursday 26 September, with a [session on risks to European Forests](#).

The Palais des Congrès of Nancy welcomed **two open sessions on Thursday 26 September**: [“Shaping forest policy: Global initiatives and the European arena”](#) and [EFICENT-OEF Annual Meeting](#).

One of the side-events of the week was the international conference [Woodchem](#), held in Nancy on 26 and 27 September. **Satellite events** also took place before and after EFI 20 Years Science and Policy Forum: [Climtree](#) (1-5 September, Zürich, Switzerland) and [MeMoWood](#) (1-4 October, Nancy, France).

Committees

Organising committee

The organising committee coordinates and plans the event, is responsible for the budget and all operations related to the event. Organising committee members are:

- **Mr. Erwin Dreyer**, INRA Nancy-Lorraine Research Centre, France
- **Dr. Patrice Harou**, EFICIENT-OEF
- **Ms. Satu Ikonen-Williams**, EFI
- **Ms. Anne Jambois**, INRA, France
- **Ms. Barbara Lacor**, EFICIENT-OEF
- **Mr. Mathieu Petrissans**, University of Lorraine, France
- **Dr. Jean-Luc Peyron**, GIP-ECOFOR, France
- **Ms. Ana Poletto**, INRA Nancy-Lorraine Research Centre, France
- **Ms. Céline Ranger**, INRA Nancy-Lorraine Research Centre, France
- **Dr. Bernard Roman-Amat**, AgroParisTech - ENGREF, France
- **Ms. Anu Ruusila**, EFI
- **Ms. Ulla Vanttinen**, EFI

Steering committee

The steering committee is the decision-making body for the project. Steering committee members are:

- **Prof. Kristina Blennow**, Swedish University of Agricultural Sciences (SLU), Sweden
- **Prof. Dr. Harald Bugmann**, Swiss Federal Institute of Technology (ETH), Switzerland
- **Mr. Erwin Dreyer**, INRA Nancy-Lorraine Research Centre, France
- **Dr. Jean-Marc Guehl**, INRA, France
- **Dr. Jean-Michel Leban**, INRA, France
- **Dr. Jean-Luc Peyron**, GIP-ECOFOR, France
- **Prof. Dr. Risto Päivinen**, EFI
- **Dr. Andreas Rigling**, Federal Institute for Forest, Snow and Landscape Research (WSL), Switzerland
- **Dr. Bernard Roman-Amat**, AgroParisTech - ENGREF, France
- **Mr. Andreas Schuck**, EFICIENT-OEF
- **Prof. Dr. Heinrich Spiecker**, University of Freiburg, Germany
- **Prof. Konstantin von Teuffel**, Forest Research Institute of Baden-Württemberg, Germany

Advisory committee

The advisory committee helps the steering and organising committee with the event organisation by giving inputs and ideas. Advisory committee members are:

- **Mr. Jacques Andrieu**, Ministry of Agriculture, Agrofood and Forestry, France
- **Dr. Yves Birot**
- **Mr. Alexander Buck**, IUFRO
- **Mr. Johan Elnert**, Forest-Based Sector Technology Platform (FTP)
- **Ms. María Gafo Gómez-Zamalloa**, European Commission, DG AGRI
- **Prof. Dr. Barry Gardiner**, INRA, France
- **Dr. Jean-Marc Guehl**, INRA, France
- **Dr. Gert-Jan Nabuurs**, University of Wageningen, The Netherlands
- **Dr. Marc Palahí**, EFI
- **Dr. Jean-Luc Peyron**, GIP-ECOFOR, France
- **Dr. Francisco Rego**, ISA - Technical University of Lisbon, Portugal
- **Dr. Bernard Roman-Amat**, AgroParisTech - ENGREF, France

CONGRES ANNUEL ASRDLF, Mons, 8-10 juillet 2013

Session spéciale S9

***Forêts et foresterie :
Savoirs et motivations***



Djahida HOUADEF, Racines telluriques (2009)



INTRODUCTION

La 50ème conférence de l'Association Régionale De Langue Française (ASRDLF) interroge le rôle de la culture, du patrimoine et des savoirs dans le développement des territoires. Une session spéciale décline ce thème pour les forêts et la foresterie en s'intéressant plus particulièrement à la construction et à la valorisation des savoirs forestiers, aux motivations des acteurs et à leur contribution respective à la prise de décisions.

1. QUELS SAVOIRS SUR LA FORÊT ?

Les savoirs relatifs aux forêts et à la foresterie sont à la fois nombreux et encore à développer.

1.1. Depuis les observations, descriptions et expérimentations des grands naturalistes du 18e siècle et le développement d'une recherche forestière au 19e siècle, les progrès scientifiques ont été considérables. Mais la complexité inhérente aux systèmes biologiques, aux systèmes sociaux et, a fortiori, à leur interface, renforcée par les changements globaux et l'incertitude qui les accompagne, fait que des efforts immenses restent à accomplir. Mais où et comment progresser pour contribuer au mieux à l'innovation ? Comment développer l'interdisciplinarité ? Quelle part lui donner par rapport aux approches disciplinaires ? Quelle place offrir aux sciences humaines, économiques et sociales par rapport aux sciences de la nature ?

1.2. Les décisions forestières sont prises par les acteurs socio-professionnels dont le savoir technique est donc fondamental pour l'avenir des forêts et de la foresterie. Celui-ci résulte en partie des observations propres à ces acteurs, en partie des enseignements tirés des progrès de la science. Comment valoriser les innovations techniques imputables aux acteurs eux-mêmes ? Comment accélérer le transfert des connaissances de la science vers la pratique à travers les actions de développement, de formation initiale, de formation professionnelle ou continue ? Comment co-construire les pistes de recherches futures de manière à mieux satisfaire les besoins des utilisateurs ? Quels verrous lever et quels leviers actionner pour cela ?

1.3. Les savoirs profanes sont de plus en plus considérés à leur juste valeur. L'accès aux ressources alimentaires, médicinales, cosmétiques et le partage des avantages qui en résultent en est une condition qui se met en place dans le cadre du protocole de Nagoya. Dans un autre domaine, la science participative permet également de démultiplier le suivi à long terme des écosystèmes en s'appuyant sur des connaissances répandues dans la société. Comment mieux reconnaître, préserver et stimuler les savoirs profanes existant sur la forêt et la foresterie ? Comment les intégrer avec les connaissances scientifiques et techniques ?

2. QUELLES MOTIVATIONS POUR LA FORÊT ?

Les acteurs forestiers ont différents statuts et sont mus par des motivations diverses qui vont des grands enjeux politiques et économiques jusqu'aux perceptions, représentations et attentes de la société.

2.1. Les acteurs de la gestion forestière (propriétaires publics et privés, concessionnaires, gestionnaires, opérateurs) et au-delà les parties prenantes des territoires (acteurs du tourisme, agriculteurs, etc.) portent des regards différenciés sur les espaces boisés qu'ils voient tantôt comme un patrimoine, tantôt comme un outil de production de biens, tantôt comme un support de services écologiques, sociaux et culturels. Comment promouvoir dans ces conditions des approches intégrées, multicritères, au service d'une véritable gestion durable ? Et comment, pour ce faire, réconcilier intérêt public et intérêts privés des personnes physiques et morales ? Comment mobiliser les acteurs au travers de leurs différentes motivations ?



2.2. Entre des populations rurales plus ou moins inféodées aux espaces boisés et des populations urbaines à la recherche de leurs racines ou d'une certaine naturalité, les motivations pour la forêt peuvent varier considérablement. Les usages locaux des premières peuvent s'effectuer en dehors des circuits économiques officiels tandis que les perceptions des secondes conduisent à des représentations nécessairement idéalisées. Ces caractères informel dans un cas et virtuel dans l'autre rendent délicate la prise en compte des motivations des populations dans les politiques publiques comme dans les stratégies de gestion.

2.3. Les grands enjeux relatifs aux forêts et à la foresterie relèvent de plus en plus de problématiques telles que la biodiversité, le climat, l'énergie, l'eau, le territoire... Ces problématiques viennent se greffer avec plus ou moins de difficultés à la logique économique de la gestion forestière. Elles dépassent largement le cadre forestier, à tel point que se trouve posée la question des nature, place et cohérence des politiques forestières dans un contexte environnemental multipolaire, et par conséquent aussi des liens entre politiques environnementales et économiques de la forêt et des emboîtements entre échelles d'approche (globales, locales).

3. COMBINER SAVOIRS ET MOTIVATIONS

Si l'étude des savoirs sur la forêt et des motivations pour la forêt est intéressante en elle-même, l'analyse croisée entre savoirs et motivations est fondamentale pour tracer un chemin d'avenir pour la foresterie et en établir les fondations.

3.1. Tracer un chemin, c'est décider où l'on va à partir d'un état des lieux et d'éléments de situation : le savoir influence les motivations, son partage favorise le consensus. Mais il ne dicte pas la décision qui reste subordonnée aux lacunes de la connaissance, à l'impossibilité d'intégrer l'ensemble de ce qu'on connaît, à la complexité, aux incertitudes, à l'imaginaire, aux relations entre acteurs... Quelle relation établir entre décideur, expert, et société ? Comment maintenir chacun dans son rôle tout en mettant en place des repères communs ?

3.2. Organiser les approches stratégiques, c'est mettre en place une gouvernance adaptée, développer la participation, favoriser les consensus, laisser se développer les controverses dans un cadre constructif, prendre et mettre en pratique des décisions. Quelle gouvernance pour les forêts et la foresterie ?

3.3. L'évaluation des projets et des politiques, qu'elle soit réalisée avant, pendant ou après leur mise en œuvre, constitue une étape importante pour utiliser les connaissances existantes et les mobiliser au profit de l'action en les combinant aux motivations exprimées sous forme de critères et indicateurs. Au-delà des approches théoriques, quel bilan tirer de la pratique des évaluations ? Comment améliorer leur crédibilité et leur opérationnalité ?

La session spéciale « Forêts et foresterie » donnera lieu à une réflexion conceptuelle et méthodologique, relevant des sciences sociales, humaines, économiques et techniques, fondée le cas échéant sur des études de cas. Organisée dans le cadre du colloque annuel de l'ASRDLF, elle s'inscrit dans le prolongement des sessions tenues en 2011 à Schœlcher (La Martinique, France) sur le thème « Forêts et foresterie : mutations et décroissements » et en 2012 à Belfort (France) sur le thème : « Forêts et foresterie : quelle cohabitation entre industries et services ? ».



PROGRAMME

Lundi 8 juillet 2013

➤ 14h00 - 14h45

SESSION D'OUVERTURE

Modérateur : Christine FARCY et Yves POSS

Discours de bienvenue

Fabienne LELOUP - UCLouvain (Belgique)

Présentation de la session spéciale

Christine FARCY - UCLouvain (Belgique)

Vision du documentaire sur les Bosgroepen

➤ 14h45 - 16h00

SESSION 1 : SAVOIRS TECHNIQUES

Modérateur : Francis de MOROGUES - Rapporteur : Olivier BAUDRY

L'animation forestière : une approche par les bouquets de compétences

Laurent TROGNON, AgroParisTech (France), Monique BOUCHAUD, IRSTEA (France)

Les enjeux d'apprentissage autour de la gestion durable de l'aire protégée de cap Negro-Nefza en Tunisie

Hassine REZGUI HELA, INRGREF (Tunisie), Amira GAMMAOUDI, INRGREF (Tunisie)

De la connaissance à l'action : analyse des principales difficultés ressortant de quelques cas d'étude forestiers dans le domaine des changements globaux

Jean-Luc PEYRON, ECOFOR (France)

➤ 16h00 - 16h30 : PAUSE CAFÉ

➤ 16h30 - 18h00

SESSION 2 : SAVOIRS PROFANES

Modérateur : Andrée CORVOL - Rapporteur : Valentine VAN GAMEREN

Les ruraux sont-ils des urbains comme les autres ? Analyse des pratiques et des représentations de la forêt dans les territoires ruraux

Rudy AMAND, Université de Caen (France), Anne-Marie GRANET, Office national des forêts (France)

Une analyse genrée des savoirs locaux liés aux ressources forestières au Moyen Atlas

Fatima ZAHID, École nationale d'agriculture de Meknès (Maroc)

Des savoirs locaux et une gestion communautaire à valoriser : le cas de la forêt d'arganier d'Essaouira au Maroc

Aziz LARBI - École nationale d'agriculture de Meknès (Maroc)

« La forêt devient folle ». Perceptions du changement climatique par les Pygmées et Bantous du Sud-Ouest du Cameroun

Méline WILMART, UCLouvain (Belgique) Christine FARCY, UCLouvain (Belgique)



Mardi 9 juillet 2013

➤ 08h30 - 10h00

SESSION 3 : ACTEURS

Modérateur : Nicole HUYBENS - Rapporteur : Édith LECLERC

La vente de bois en petite propriété privée : une singularité ?

Yves POSS, AgroParisTech (France)

L'adaptation de la gestion forestière privée aux changements climatiques : une perspective des sciences sociales

Valentine VAN GAMEREN, Université libre de Bruxelles (Belgique)

Deux décennies de foresterie urbaine et sociale : les *community forests* anglaises à la croisée des chemins entre enjeux forestiers et attentes sociales

Sylvie NAIL, Université de Nantes (France)

« Nous sommes un peuple forestier » : trajectoire d'une représentation collective de la forêt au Québec

Maude FLAMAND-HUBERT, Université du Québec (Canada)

➤ 10h00 - 10h30 : PAUSE CAFÉ

➤ 10h30 - 12h30

SESSION 4 : MOTIVATION ET DÉCISION

Modérateur : Sylvie NAIL - Rapporteur : Anne-Marie GRANET

Il n'y a pas que l'argent dans la vie... des propriétaires forestiers privés !

Francis de MOROGUES, FCBA (France)

Sciences et éthique : approche multidisciplinaire de la problématique caribou pour penser la forêt souhaitée

Nicole HUYBENS, Université du Québec (Canada), Daniel LORD, Université du Québec (Canada)

Approche multi critères pour le choix entre scénarios d'aménagement forestier

Saïd LHASSINI, École nationale forestière d'ingénieurs (Maroc)

Relier savoirs et motivations : une question de passerelles mais aussi d'échelles

Christophe CHAUVIN, IRSTEA (France)

Entre standardisation de la gouvernance régionale et différenciation territoriale dans la gestion des forêts au Québec

Édith LECLERC, Université du Québec (Canada)

➤ 12h30 - 14h30 : DÉJEUNER

➤ 14h30 - 16h00



SESSION 5 : GOUVERNANCE et ÉVALUATION

Modérateur : Christophe CHAUVIN - Rapporteur : Laurent TROGNON

La qualité de la biodiversité, possible connecteur entre logique de filière et dynamique territoriale

Marc VALENZISI, fcba (France), Hervé BREDIF, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne (France),
Martin VIGAN (École normale supérieure de Lyon (France)

La forêt communale alpine comme lieu d'interaction et de création de valeurs forestières

Andréa FINGER-STICH, Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture (Suisse)

Combinaison de modèles forestiers et participation des acteurs pour une gouvernance intégrée de la forêt dans le territoire. Le « jeu de territoire Vercors »

Sylvie LARDON, INRA (France), Monique BOUCHAUD, IRSTEA (France) Thomas CORDONNIER, IRSTEA (France)

Mécanismes de compensation des mises en défens : analyse, durabilité et impacts - cas de la Maamora

Saïd LAHSSINI, École nationale d'ingénieurs (Maroc) Mohammed El AÏDOUNI, Faculté des lettres et sciences humaines (Maroc), Saïd MOUKRIM, Haut Commissariat aux eaux et forêts et à la lutte contre la désertification (Maroc), Mustapha NAGGAR, Haut Commissariat aux eaux et forêts et à la lutte contre la désertification (Maroc), Hassan SBAY, Haut Commissariat aux eaux et forêts et à la lutte contre la désertification (Maroc)

➔ 16h00 - 16h30 : PAUSE-CAFÉ

➔ 16h30 - 18h00

SESSION DE RESTITUTION ET DE CLÔTURE

Modérateur : Jean-Luc PEYRON

Compte-rendu des rapporteurs - Discussion générale et conclusions

Annexe V : Principaux acronymes

ADAGE	Atelier de réflexion prospective (ARP) sur l'adaptation de l'agriculture et des écosystèmes anthropisés au changement climatique
ADEME	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
AFD	Agence Française de Développement
AFORCE	Réseau mixte technologique (RMT) sur l'adaptation des forêts au changement climatique
AGROPARISTECH	Institut des sciences et industries de l'environnement et du vivant
ALLENVI	Alliance nationale de recherche pour l'environnement
APR	Appel à propositions de recherche
ARP	Atelier de réflexion prospective (voir ADAGE)
BGF	Programme de recherche « Biodiversité et gestion forestière » et « Biodiversité, gestion forestière et politiques publiques »
BIO2	Étude « Biomasse et biodiversité forestières » (1ère phase)
BIOMADI	Étude « Biomasse et biodiversité forestières » (2ème phase)
CA-SIF	Catalogue des sources d'information sur la forêt
CIFOR	Centre pour la recherche forestière internationale
CIRAD	Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement
CNPF	Centre national de la propriété forestière (nouvelle appellation)
CNPPF	Centre national professionnel de la propriété forestière (voir CNPF)
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
COST	Bureau européen de Coopération scientifique et technique
CREAFOR	Mission de coordination des activités de recherche dans le domaine de l'adaptation des forêts au changement climatique
DSF	Département de la santé des forêts (MAAP)
ECHOES	Action COST « Expected Climate cHange and Options for European Silviculture »
ECOFOR	Groupement d'Intérêt Public sur les Écosystèmes Forestiers
EFESE	Évaluation française des écosystèmes et services écosystémiques
EFI	European Forest Institute (Institut forestier européen)
EFI ATLANTIC	Bureau régional de l'Institut forestier européen pour l'arc atlantique
EFICENT	Bureau régional de l'Institut forestier européen pour l'Europe centrale
EFIMED	Bureau régional de l'Institut forestier européen pour le bassin méditerranéen
ENGREF	École nationale du génie rural, des eaux et des forêts, école interne d'AgroParisTech
ET	Programme de recherche « Écosystèmes tropicaux »
ETFRN	European Tropical Forest Research Network - Réseau européen de recherche forestière tropicale
EXCLIM	Exil climatique, gérer les déplacements des populations dus aux phénomènes climatiques extrêmes
FAST	Analyse et spatialisation de scénario intégré de changement global sur la forêt française
FCBA	Institut technologique forêt, cellulose, bois-construction, ameublement
FFEM	Fonds Français pour l'Environnement Mondial
FORESTERRA	Enhancing FOrest RESearch in the MediTERRAnean through improved coordination and integration
FORGECO	FORêts, Gestion et ECOsystèmes
FRB	Fondation pour la recherche sur la biodiversité
FTP	Forest-Based Sector Technology Platform (Plate-forme technologique forêt-bois-papier)
GICC	Programme de recherche « Gestion et impacts des changements climatiques »
IDF	Institut pour le développement forestier, service d'utilité forestière du CNPF

IGDOM	Intégration des territoires ultramarins dans l'élaboration des indicateurs de gestion durable des forêts françaises
INRA	Institut national de la recherche agronomique
INSU	Institut national des sciences de l'univers (CNRS)
IRD	Institut de recherche pour le développement
IUFRO	Union internationale des instituts de recherche forestière
MAAF	Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt
MAEE	Ministère des affaires étrangères et européennes
MEDDE	Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie
MESR	Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche
MIES	Mission interministérielle de l'effet de serre (MEEDDM)
MNHN	Muséum national d'histoire naturelle
ONEMA	Office national de l'eau et des milieux aquatiques
ONERC	Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique (MEDDE)
ONF	Office national des forêts
ORE	Observatoire de recherche en environnement
PASSIFOR	Propositions d'Amélioration du Système de Suivi de la biodiversité FORestière
REGEFOR	Ateliers de recherche et gestion forestières
RENECOFOR	Réseau national de suivi à long terme des écosystèmes forestiers (ONF)
RESOBIO	Gestion de Rémanents forestiers : préservation des sols et de la biodiversité
RMT	Réseau mixte technologique (voir AFORCE)
SHS OU SHES	Sciences Economiques, Humaines et Sociales / SHS Sciences Humaines et Sociales
SICFOR	Suivi et Indicateurs de Changement climatique en FORêt
SOERE	Système d'observation et d'expérimentation, sur le long terme, pour la recherche en environnement
SUMFOREST	Tackling the Challenges in the Implementation of Sustainable and Multifunctional Forestry through enhanced Research Coordination for Policy Decisions
TRAITAUT	TRAITs fonctionnels et AUTécologie des essences forestières
TVB	Tram verte et bleue
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture)