



Échos d'ECOFOR n°29

Janvier 2014

En ce début janvier, nous vous souhaitons d'abord une bonne année 2014, ensuite une bonne lecture !

Au sommaire de ce numéro

Comme la forêt, Ecofor se régénère en permanence [Lire >>](#)

Echos de l'actualité

La forêt, ses produits et services en quête de reconnaissance [Lire >>](#)

Echos des activités d'Ecofor

Regefor 2013 : la gestion de la fertilité des sols forestiers est-elle à un tournant ? [Lire >>](#)

Rappel sur les thèses forestières [Lire >>](#)

Pourquoi et comment appréhender la biodiversité à travers plusieurs taxons ? [Lire >>](#)

Mieux produire et préserver : quelles approches pour les forêts au sein des territoires ? [Lire >>](#)

Savoirs et motivations : les clés pour un projet de territoire réussi [Lire >>](#)

Informations du réseau d'Ecofor pour les sciences économiques, humaines et sociales [Lire >>](#)

L'Institut européen des forêts a choisi Nancy pour fêter ses 20 ans [Lire >>](#)

Gestion et impacts du changement climatique : synthèses de projets de recherche [Lire >>](#)

Echos des partenaires

La naturalité : du discours aux pratiques, quels défis ? [Lire >>](#)

Les indicateurs forestiers sur la voie d'une gestion durable ? [Lire >>](#)

L'agroforesterie en dix questions et deux dessins [Lire >>](#)

L'ONF réfléchit à ses orientations sylvicoles face aux changements globaux [Lire >>](#)

Bois et forêts des tropiques : nouveaux paradigmes de la sylviculture tropicale [Lire >>](#)

La forêt privée s'organise pour faire face au changement climatique [Lire >>](#)

Dix facteurs clés pour la diversité des espèces en forêt [Lire >>](#)

Que retenir de l'analyse de genre dans la recherche forestière ? [Lire >>](#)

La géologie contribue aux observations de la biodiversité [Lire >>](#)

Petites notes des Echos

Appels à propositions de recherche [Lire >>](#)

Manifestations [Lire >>](#)

Publications [Lire >>](#)

Offre d'emploi et de stage [Lire >>](#)

Comme la forêt, Ecofor se régénère en permanence



En tant que groupement d'intérêt public, Ecofor a lui-même été renouvelé pour dix ans avec un programme de travail nourri et destiné à alimenter les réflexions des années à venir dans les mondes scientifique, politique et professionnel, en environnements tropical et tempéré, en France et à l'étranger. Faisant suite à la démission, du fait de ses autres fonctions, de François Houllier dont l'action à la tête du groupement a été déterminante, Jean-Marc Guehl a été désigné président de la nouvelle assemblée générale, elle-même gonflée par trois nouveaux membres. Dans la logique du renouvellement général, le conseil scientifique a été reconstitué avec, à sa tête, Christine Farcy (Université de Louvain) qui connaît bien Ecofor pour l'avoir évalué en tant que présidente de la commission constituée dans ce but.

En 2013 ont aussi été remerciées pour leur action et les résultats obtenus Anne Foucault, Patrizia Foti-Délu, Cécile Nivet, Alice Michelot et Ingrid Bonhême avec tous nos souhaits de succès dans leurs nouvelles responsabilités, car Ecofor essaime et contribue à la régénération d'autres « écosystèmes ». En contrepartie, sont arrivées en renfort Anaïs Jallais (chargée de veille), Julie Dorioz (évaluation des écosystèmes), Annabelle Amm (actions européennes), Aksana Mandrillon (relations publiques), Christelle Bakhache (changement climatique et société) et, plus temporairement, Daphné Asse (indicateurs de changement climatique). A présent régénéré, Ecofor peut se tourner vers l'avenir avec sérénité pour apporter des réponses aux enjeux importants qui attendent la forêt, ses produits, ses services, et tous ceux qui s'y intéressent à un titre ou à un autre.



Ecofor vous présente ses meilleurs vœux pour 2014

Aquarelle : Nicole Sardat (Irstea Grenoble)

La forêt, ses produits et services en quête de reconnaissance



Les questions forestières reviennent en force sur le devant de la scène au niveau politique. A nous de faire en sorte que ce soit aussi le cas au niveau scientifique.

En matière politique, la forêt, ses produits et services font l'objet d'intenses négociations aux échelles mondiale, européenne et française.

Les derniers Echos d'Ecofor (n°28) ont permis d'aborder les négociations internationales qui se tiennent sous l'égide du Forum des Nations Unies pour les Forêts (FNUF) et dans le cadre desquelles l'éventualité d'une convention internationale sur les forêts reste d'actualité. Par ailleurs, si les observateurs s'accordent généralement à reconnaître que la dernière conférence sur le changement climatique, qui s'est tenue à Varsovie en novembre 2013, a laissé un sentiment mitigé, force est de reconnaître qu'un des dossiers qui a le plus progressé est justement celui de la réduction des émissions dues à la déforestation et à la dégradation des forêts (REDD+), même si des questions subsistent des points de vue institutionnel et financier (voir par exemple à ce sujet le [bulletin de l'Institut international du développement durable](#)).

Au niveau paneuropéen, le dossier d'un accord juridiquement contraignant sur les forêts est sur le point d'aboutir, même si un certain nombre de points n'ont pu faire l'objet d'un consensus lors de la réunion qui s'est tenue à Genève début novembre 2013 (voir le [bulletin du Comité intergouvernemental de négociation sur les forêts](#)).

Dans l'Europe des 28, une nouvelle [stratégie forestière européenne](#) sur la forêt et la filière-bois a quant à elle été publiée en septembre 2013, adaptant la précédente stratégie de 1998 aux évolutions intervenues au cours des quinze dernières années. Elle compense, au moins partiellement, l'absence de politique forestière européenne et réaffirme, à haut niveau politique, l'importance de la forêt pour répondre à la fois aux menaces croissantes dont elle fait l'objet et aux multiples attentes sociales qu'elle est en mesure de satisfaire. Notons en outre que l'éventualité d'une politique

forestière européenne, qui permettrait d'élever encore le débat sur les forêts en Europe, est de plus en plus souvent évoquée.

En France, un [projet de loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt](#) est en préparation. Il vise notamment à réaffirmer la multifonctionnalité de la forêt et particulièrement son rôle dans l'atténuation du changement climatique. Il prévoit l'élaboration d'un programme national de la forêt et du bois à décliner en régions, ainsi que la mise en place d'un fonds stratégique de la forêt et du bois. Il poursuit aussi la lutte contre le morcellement de la propriété privée en créant un dispositif nouveau, le groupement d'intérêt économique et environnemental forestier (GIEEF). Parallèlement, un [plan national d'action pour l'avenir des industries de transformation du bois](#) a été élaboré et un Comité stratégique de filière est créé pour la filière-bois au sein du Conseil national de l'Industrie. Ces dispositions reconnaissent l'importance des enjeux que représente ce secteur désormais identifié, par le Président de la République le 12 septembre 2013, comme l'un des [34 secteurs industriels d'avenir](#), et considéré comme fondamental pour réussir la transition écologique vers une société sobre en énergie et en carbone.

En matière scientifique aussi, les enjeux forestiers sont prégnants non seulement séparément mais conjointement.

On voit bien, à ces différentes échelles, les besoins convergents d'affirmer qu'au-delà de sa contribution aux politiques du développement rural, de l'agriculture, de la biodiversité, de l'eau, de l'énergie, du climat..., la forêt mérite une prise en compte globale, cohérente et à sa juste valeur. Se trouve dès lors posée la question des conséquences à en tirer au plan scientifique, en matière de programmation des actions de recherche. Or, le thème de la forêt et de la prise en compte des biens et services que celle-ci engendre est présent dans la plupart des appels à projets de recherche au même titre que l'agriculture, les milieux aquatiques, littoraux ou marins. Mais c'est généralement sous un angle particulier, tel que la biodiversité, le climat ou l'énergie. Or, un enjeu à la fois pour les politiques publiques et la

politique scientifique concerne la capacité à englober dans une même analyse les principales questions relatives aux forêts, à s'intéresser par exemple aux interactions et au compromis à trouver entre différents services écosystémiques forestiers, à développer ces approches dans un contexte changeant et incertain.

Au niveau européen, une action COST de coopération scientifique et technique, à laquelle participe la France, consiste notamment à réfléchir aux moyens « d'orchestrer » entre elles les différentes politiques publiques relatives aux forêts ([Orchestra](#)). Par ailleurs, à compter du 1^{er} janvier 2014, se met en place un réseau scientifique européen de recherche (*Era-Net*) sur la gestion durable et la multifonctionnalité des forêts, dont le but sera en particulier de préparer puis lancer en 2016 un appel européen à projets de recherche sur ce thème. Il a pour nom Sumforest (« *Tackling the challenges in sustainable and multifunctional forestry through enhanced research coordination for policy decisions* »). Au niveau français, le programme de recherche piloté par le ministère chargé du développement durable en matière de « biodiversité, gestion forestière et politiques publiques » lance un appel à projets où le changement climatique s'interface avec la biodiversité.

Que ce soit à l'échelle européenne ou française, il convient de continuer à faire remonter les meilleures informations sur les besoins forestiers en termes de recherche en utilisant tous les canaux existants : la plate-forme technologique européenne forêt-bois papier et son groupe de soutien français, le Comité permanent européen sur la recherche agronomique (SCAR), le Comité européen de coopération scientifique et technique (COST), les alliances françaises pour la recherche en environnement (AllEnvi), pour l'énergie (Ancre), voire les sciences humaines et sociales (Athena), la Stratégie nationale (française) de recherche (SNR), l'Agence nationale (française) de la recherche (ANR), le nouveau plan industriel d'avenir pour la filière-bois...

Ecofor s'y emploie aux côtés de ses membres.

Contact : [Jean-Luc Peyron](#)

[Retour au sommaire](#)

Regefor 2013 : la gestion de la fertilité des sols forestiers est-elle à un tournant ?



Le 4^{ème} **Atelier Regefor**, co-organisé par l'Inra, le GIP Ecofor, l'Université de Lorraine et AgroParisTech, s'est tenu du 10 au 12 juin 2013 au campus INRA de Champenoux autour du thème « La gestion de la fertilité des sols forestiers est-elle à un tournant ? ».



La forte participation, avec près de 150 personnes, a confirmé que le sujet rencontre un intérêt certain. Onze exposés de synthèse, quatre groupes de discussion (ateliers) comprenant des exposés techniques, une « foire-expo » (ouvrages, logiciels,...), et – nouveauté de cette 4^{ème} édition – une session entièrement animée par des doctorants présentant leur démarche de recherche, ont fourni des informations abondantes et de qualité. Dans l'attente des actes de cet atelier qui seront publiés dans la *Revue forestière française*, on peut d'ores et déjà consulter les [présentations en ligne](#).

Pour aiguïser l'intérêt des lecteurs des Echos d'Ecofor pour les produits issus de cet atelier, voici quelques questions dont les réponses se trouvent (et parfois ne se trouvent pas) dans les informations exposées lors de l'atelier Regefor.

- Quelles sont la nature et l'ampleur des effets d'un prélèvement accru de bois (y compris d'un nouveau compartiment comme les menus bois) sur la fertilité des sols et la croissance des peuplements ? Que sait-on des conséquences d'un re-

cours accru à la mécanisation sur le tassement des sols ? Quelle est, de ces deux atteintes aux sols forestiers, la plus sérieuse ?

- Dans la perspective d'une fréquence accrue de sécheresses à long terme, comment interfèrent fertilité et alimentation hydrique ? Quelles conséquences en tirer en matière de politique d'adaptation des forêts au changement du climat ?
- Comment expliquer la réticence historique des opérateurs forestiers français vis-à-vis des actions visant à intervenir sur la fertilité des sols (amendement, fertilisation) ? Cette attitude va-t-elle évoluer dans un proche avenir ?
- Est-on, pour reprendre le titre de la manifestation, à la veille d'un tournant ou d'une rupture dans la pratique de la gestion de la fertilité des sols forestiers ?

D'autres sources d'information recoupant les thèmes discutés lors de l'atelier Regefor peuvent être consultées :

- le rapport « [Bio2](#) » (biomasse et biodiversité) 2010,
- les actes de l'Atelier Regefor 2009 ([La forêt face aux défis énergétiques](#)) parus dans la revue forestière n°2-2011,
- le site [BIOMADI](#), un espace d'approfondissement des connaissances et d'échange sur la production de bois et la préservation des écosystèmes forestiers.

Contact : [Guy Landman](#)



Rappel sur les thèses forestières



Le groupement d'intérêt public (GIP) Ecofor a souhaité mieux connaître l'ensemble des doctorant(e)s intervenant sur la forêt, ses écosystèmes, ses produits, ses services à travers les sciences de la nature comme les sciences de la société.

A cet effet, un recensement des thèses en cours visant en priorité les doctorant(e)s inscrit(e)s dans une école doctorale française a été entamé.

Ceux qui ne se sont pas encore inscrits sont invités à prendre quelques minutes pour compléter le [formulaire en ligne](#)

Merci de diffuser cette information très largement auprès de tout(e) doctorant(e) susceptible d'être concerné(e).

[Retour au sommaire](#)

Pourquoi et comment appréhender la biodiversité à travers plusieurs taxons ?



La biodiversité fait l'objet de beaucoup d'attention depuis plusieurs années mais la façon dont elle est appréhendée, notamment à travers les espèces regroupées en un ou plusieurs taxons, mérite une analyse critique vis-à-vis des enjeux tant scientifiques que gestionnaires. Ce besoin s'est avéré commun à cinq des projets financés dans le cadre du programme de recherche « Biodiversité, gestion forestière et politiques publiques » qui est piloté par le ministère chargé du développement durable, soutenu par le ministère chargé de l'agriculture et de la forêt, animé par le groupement d'intérêt public Ecofor. Ces projets combinent en effet des analyses sur la végétation, les oiseaux, la faune du sol, les abeilles et bourdons (apoides), les insectes saproxyliques, les papillons...



C'est pourquoi un [séminaire scientifique](#) a été organisé à Bordeaux le 26 juin 2013, s'appuyant sur ces projets et sur d'autres expériences transparaissant de la bibliographie ou bien encore présentées en séance, notamment par le Centre de synthèse et d'analyse de la biodiversité (CESAB) de la Fondation pour la recherche sur la biodiversité (FRB). Se sont naturellement associés à ce séminaire le Centre régional de la propriété forestière d'Aquitaine et le Syndicat des sylviculteurs du Sud-Ouest qui s'étaient par ailleurs impliqués dans l'organisation matérielle de l'événement ayant réuni une trentaine de personnes.



Rendre compte de la richesse des présentations et débats qui se sont déroulés au cours de ce séminaire est une gageure. Mais une tentative peut être faite en suivant le plan du débat final qui s'est successivement interrogé sur les raisons poussant à considérer plusieurs taxons dans les analyses, les critères de choix des groupes taxonomiques, les méthodes mobilisées pour collecter et analyser les informations, enfin sur les intérêts et limites de ces investigations.

Pourquoi des approches « multi-taxonomiques » ?

Celles-ci sont sous-tendues par le progrès des connaissances et les attentes des gestionnaires. Du point de vue des connaissances, l'extension du nombre d'espèces et taxons se justifie pour compléter l'inventaire de la biodiversité, pour approfondir le fonctionnement des écosystèmes à partir des différents groupes fonctionnels, pour rechercher des traits de vie communs à des groupes d'espèces (distribution biogéographique, guide trophique, taille des organismes, phénologie, fertilité de la reproduction, mobilité...) et, globalement, pour tendre vers une vision holistique de l'objet complexe qu'est la biodiversité. Quant aux gestionnaires, ils cherchent justement à fonder leurs décisions sur une vision d'ensemble plutôt que sur un aperçu partiel de la réalité. Cependant, les attentes diffèrent selon les types de gestion ou de gestionnaire : elles peuvent se présenter sous un angle patrimonial (préservation d'espèces ou d'habitats) ou bien encore s'exprimer en termes de services écosystémiques engageant les équilibres écologiques. Se pose aussi à ce niveau la question des effets réels de la gestion, que celle-ci vise la production de bois, cherche à préserver la biodiversité ou se situe en réponse aux changements globaux sur les écosystèmes : ces effets sont-ils négligeables ou significatifs, bénéfiques, acceptables ou néfastes ? A l'interface entre science et gestion, les questions liées au caractère indicateur des espèces et taxons, à leurs représentati-

té ou généricité, à leurs traits communs ou substituabilité sont importantes aussi bien pour le scientifique engagé dans la compréhension du fonctionnement des écosystèmes que pour le gestionnaire qui cherche une vision certes globale, mais aussi simplifiée et opérationnelle.



Plusieurs groupes taxonomiques, mais lesquels ?

Les raisons de choisir tel ou tel groupe dépendent évidemment des objectifs poursuivis : s'il s'agit d'étendre l'inventaire des espèces, les groupes les moins connus seront privilégiés ; pour mieux appréhender le fonctionnement de l'écosystème, on cherchera à décrire les groupes fonctionnels, les réseaux trophiques, les interactions ; dans une optique de conservation, les espèces rares ou vulnérables seront privilégiées ; pour renforcer un service écosystémique, les groupes stimulant les fonctions responsables de ce service seront visés ; si l'on s'intéresse aux effets de la gestion, on ciblera les espèces sensibles en relativisant leur part dans l'ensemble des espèces ; dans une approche comparative, les groupes pertinents seront vraisemblable-

[La suite](#)

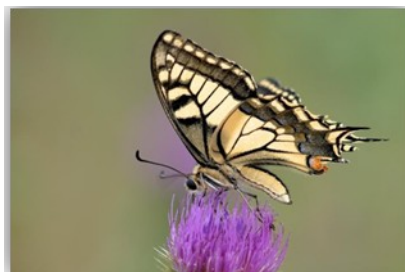
[Retour au sommaire](#)

ment représentatifs et complémentaires. Une fois les objectifs pris en compte, interviennent les modalités pratiques qui sont d'autant plus favorables que les groupes sont déjà connus et que leur identification est accessible du fait qu'il existe des spécialistes capables d'intervenir à un coût acceptable avec des méthodes standardisées et des protocoles normalisés... D'autres aspects entrent en ligne de compte, de manière souvent implicite, comme l'habitude, la tradition, les logiques personnelles ou professionnelles, l'importance sociale ou symbolique des espèces. Dans la pratique, l'approche multi-taxonomique peut être engagée d'emblée ou bien être mise en œuvre *a posteriori* pour consolider des approches portant chacune sur un taxon particulier.



Quelles méthodes sont utilisées ?

Elles sont de plusieurs types et concernent en premier lieu la collecte d'information : observation, expérimentation, enregistrements sonores, visuels, chimiques, analyses isotopiques, biologiques... Les enjeux à leur sujet consistent à partager les données, à stocker celles-ci dans de grandes bases, à valoriser ces bases sous la forme de travaux et publications, ... et à tester les méthodologies correspondantes. L'échantillonnage dépend du type de collecte, bien sûr, mais sa cohérence diffère aussi selon que les différents taxons sont analysés conjointement et simultanément, de manière indépendante mais coordonnée, ou encore dans le cadre d'un regroupement *a posteriori*. Les méthodes de mesure (métriques) s'intéressent à la composition (richesse), à l'abondance, à l'étendue. Les méthodes d'analyse sont statistiques (corrélations ou régression, bayésiennes ou non) ou mécanistes et fondées sur les réseaux trophiques ; elles procèdent enfin aussi par synthèse ou méta-analyse de multiples études réalisées.



Photos : © François Lebourgeois

Quelle valeur ajoutée par ces approches multi-taxonomiques ?

Les synthèses et méta-analyses apportent clairement une valorisation complémentaire intéressante d'études antérieures. De manière tout aussi évidente, les approches multi-taxonomiques ne remettent pas en cause les intérêts d'analyses simplement taxonomiques. Mais elles ont de nombreuses autres vertus comme celle de décloisonner la taxonomie, les fonctions des écosystèmes, des experts marqués par le poids des traditions et une échelle d'approche... Elles mettent aussi en relation des résultats relatifs à plusieurs groupes mais à une même question. Elles suggèrent d'apporter une plus grande attention aux aspects fonctionnels, aux interrelations, aux réseaux trophiques.

En conclusion, les approches multi-taxonomiques correspondent à un pas décisif fait vers une représentation de la biodiversité plus intégrée et fonctionnelle. Elles présentent de ce fait un enjeu à la fois pour la recherche et les politiques publiques.

Contacts : [Jean-Luc Peyron](#),
[Viviane Appora](#)



Mieux produire et préserver : quelles approches pour les forêts au sein des territoires ?



Les actes du colloque organisé en décembre 2012 à Lyon par Irstea et Ecofor dans le cadre du projet FORGECO sont [téléchargeables](#) en ligne.

Ce document de 40 pages comprend les résumés de 22 des interventions présentées à l'occasion de cette rencontre qui a réuni chercheurs, responsables politiques, associatifs et professionnels forestiers intéressés par les questions de concilia-

tion entre objectifs de production et ceux de préservation de la biodiversité.

Le projet [Forêts, gestion et écosystèmes](#) est financé par l'ANR dans le cadre du programme Systerra.



[Retour au sommaire](#)

Savoirs et motivations : les clés pour un projet de territoire réussi



Une session spéciale [« Forêts et foresterie : savoirs et motivations »](#) s'est tenue dans le cadre de la 50ème conférence de l'Association de science régionale de langue française (ASRDLF) les 8 et 9 juillet 2013 à Mons (Belgique).



Elle a donné lieu à une vingtaine de présentations. Parmi celles-ci, nombreuses sont celles qui se sont positionnées au niveau d'un territoire pour mettre en évidence l'importance d'œuvrer à cette échelle en faveur d'un projet commun. En son absence, le territoire subit les évolutions plus qu'il ne les conduit et un sentiment d'insécurité peut se développer comme c'est parfois le cas face au changement climatique.

L'élaboration d'un projet de territoire doit tendre vers un certain consensus après avoir traité explicitement les « questions socialement vives ». Elle s'appuie sur les savoirs de tous (au-delà des seuls experts) et les motivations de chacun (individuelles et collectives) que la négociation et la coordination font cependant évoluer. Elle exige de ce fait que l'animateur soit en mesure de dé-

ployer un « bouquet de compétences » très diversifiées, ce dont il n'a pas toujours conscience. Elle doit aussi ménager des marges de manœuvre pour l'avenir. Il est important de gérer la temporalité des évolutions non seulement en raison de l'inertie de la croissance forestière mais aussi du fait des réticences au changement des mentalités. Mais certains exemples montrent que des mutations profondes peuvent s'accomplir en relativement peu de temps (restauration des terrains en montagne...). Les territoires font pour partie l'objet des mêmes stratégies (standardisation) tout en cultivant leurs spécificités (différenciation). Leur articulation avec les éléments qui les composent et avec les échelles supérieures mérite également d'être pleinement organisée.

Enfin, la mise en place effective de tels projets exige que les moyens correspondants puissent être trouvés et affectés en évitant les effets indésirables susceptibles d'être nombreux. Les « Community forests » du Royaume Uni offrent un exemple intéressant : les Pouvoirs publics les ont instituées mais s'en sont ensuite désengagés financièrement avec succès dans deux tiers des cas.

Les diaporamas sont [téléchargeables](#) sur le site de l'université de Louvain.

Contact : [Jean-Luc Peyron](#)

Informations du réseau d'Ecofor pour les sciences économiques, humaines et sociales



Le n°2 de la lettre d'information électronique du réseau d'Ecofor pour les sciences économiques, humaines et sociales est paru en juillet dernier.



Dans ce numéro, Hanitra Rakotoarison, chargée de R&D en économie à l'ONF, s'est prêtée au jeu de l'interview et le laboratoire d'économie forestière (LEF) est mis à l'honneur.

Vous y retrouvez aussi un aperçu de l'activité de veille diffusée sur le site [Web](#) parmi les publications, les manifestations et les appels à projets de recherches en relation avec la thématique du réseau. Un espace recense des thèses en cours ou soutenues.

Si vous souhaitez vous inscrire au réseau et recevoir la lettre d'information, il vous suffit de remplir [le formulaire en ligne](#). Rendez-vous au prochain numéro.

Contacts : [Anaïs Jallais](#)
[Francis de Morogues](#)

[Retour au sommaire](#)

L'Institut européen de la forêt a choisi Nancy pour fêter ses 20 ans



La mise en route, à Strasbourg en 1990 puis à Helsinki en 1993, du processus des conférences ministérielles pour la protection des forêts en Europe, aujourd'hui connu et reconnu sous le nom de « Forest Europe », a notamment entraîné la création en France du Groupement d'intérêt public Ecofor et, au niveau continental, de l'Institut européen de la forêt (EFI). Ce dernier a choisi de fêter ses vingt ans à Nancy, en septembre dernier, au cours d'une semaine qui a donné lieu à de multiples événements. A cette occasion, un [dossier spécial](#) a notamment été publié par la Revue forestière française, comprenant entre autres un [éditorial](#) par François Houllier, Président de l'Inra et ancien Président de l'EFI, un [article sur ce que représente l'EFI pour l'Inra](#), par Jean-Michel Carnus, et un [article sur les liens entre la France et l'EFI](#), par Jacques Andrieu, Jean-Marc Guehl et Jean-Luc Peyron.

Se sont d'abord successivement réunies à Nancy toutes les instances de l'EFI : son Conseil qui rassemble les 25 Etats membres de cette organisation internationale (dont la France depuis mars 2013), sa « Conference » ou Assemblée générale des organismes associés ou affiliés (dont, pour la France, AgroParis-Tech, Ecofor, l'Institut technologique FCBA, l'Inra, Irstea et l'Office national des forêts), son « Board » tenant lieu de conseil d'administration (au sein duquel siège un membre français en la personne de Jean-Marc Guehl), son Conseil scientifique, ses bureaux régionaux (parmi lesquels EFI Atlantic qui couvre, depuis Bordeaux, les forêts cultivées de l'arc atlantique de l'Irlande au Portugal, EFICENT qui concerne l'Europe Centrale et comprend l'Observatoire européen des forêts basé à Nancy, également EFIMED qui s'intéresse depuis Barcelone au bassin méditerranéen).

L'événement le plus marquant a été un forum de haut niveau organisé sur le thème « Nos forêts au 21^{ème} siècle : sont-elles prêtes face aux risques à supporter et occasions à saisir ? ». Des présentations et discussions reposant sur des bases politiques, scientifiques et socio-professionnelles, il ressort clairement que, si les forêts sont soumises à de

nombreuses menaces potentielles, elles bénéficient aussi, avec les multiples services qu'elles sont susceptibles de rendre, de facteurs favorables dont il faut savoir tirer parti ; un risque serait d'ailleurs de l'ignorer, et un autre d'en tenir compte de manière excessive. La gestion des forêts est également en prise avec de nombreux secteurs avec lesquels le forestier doit s'efforcer de communiquer ; l'enjeu est ici de bien faire comprendre la complexité de la gestion forestière ainsi que l'intérêt qu'il y a à respecter l'ensemble des fonctions écologiques et des services écosystémiques qui en découlent ; pour ce qui concerne la ressource en bois, il apparaît essentiel de mettre en exergue le principe d'une utilisation « en cascade » de la matière : celui-ci conduit à privilégier la qualité, la valorisation des produits connexes et le recyclage pour, à partir d'un mètre cube de bois, mettre en œuvre au final l'équivalent de près de trois mètres-cubes. Dans ce contexte à la fois risqué et porteur, les politiques publiques jouent un rôle essentiel ; celles qui touchent à la forêt sont nombreuses et méritent d'être interfacées ; il y a là un argument majeur en faveur d'un accord juridiquement contraignant sur les forêts, voire d'une convention internationale

que le député européen Kriton Arsenis a appelé de ses vœux. François Houllier a conclu la journée en insistant sur la difficulté, mais aussi sur l'intérêt et finalement la nécessité de gérer simultanément les risques et les occasions susceptibles de se présenter, de bien prendre en compte l'échelle de temps propre aux forêts, de susciter le dialogue entre les différents secteurs en cause, entre les différentes politiques publiques correspondantes, entre suivi à long terme, science et pratique, entre les différentes sciences elles-mêmes et, pour ce qui concerne spécifiquement l'EFI, entre l'institut et ses membres.

En marge de ce forum, d'autres événements se sont déroulés parmi lesquels un [séminaire sur la création d'une agence européenne des risques forestiers](#), un débat en français avec le grand public sur le thème « Forêts d'Europe : prêtes pour l'avenir ? » et plusieurs séminaires scientifiques sur des thèmes liés à la forêt et au bois. Pour l'ensemble de ces événements dont une [lettre de l'EFI](#) rend compte, ce sont finalement de l'ordre de 500 participants qui s'étaient ainsi donné rendez-vous à Nancy.

Contacts : [Jean-Luc Peyron](#),
[Guy Landmann](#)



[Retour au sommaire](#)

Gestion et impacts du changement climatique : synthèses de projets de recherche

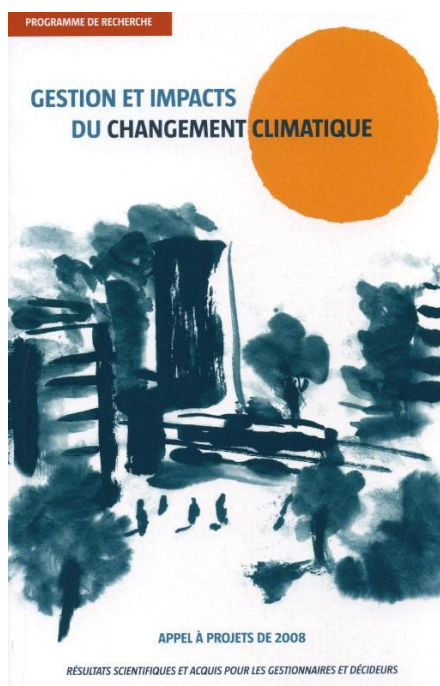


Le programme de recherche «Gestion et Impacts du Changement Climatique» (GICC) est un programme généraliste, donc peu forestier dans l'ensemble, mais animé par Ecofor pour le compte du ministère en charge du développement durable qui le pilote et le soutient financièrement. Les synthèses des quatorze projets de recherche sélectionnés en 2008 et achevés en 2012 ont été publiées en 2013 dans un [ouvrage de 230 pages](#). Des projets portent sur des mises en œuvre de l'atténuation, d'autres, plus nombreux, sur les impacts, la vulnérabilité et l'adaptation au changement climatique alors qu'un projet ouvre la voie vers les services climatiques.

Le programme de recherche GICC est l'un des programmes de recherche financés par la direction de la Recherche et de l'Innovation, du Commissariat général au développement durable au sein du ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie (MEDDE). Lancé en 1999, il a pour objectif de développer les connaissances en appui aux politiques publiques en considérant le changement climatique sous l'angle de ses impacts, de l'adaptation nécessaire pour y faire face et des mesures d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre exigées. Pour cela, il mobilise conjointement des équipes de différentes disciplines : sciences physiques et biologiques pour la connaissance des impacts d'une part, sciences économiques, humaines et sociales au regard de l'atténuation et de l'adaptation d'autre part. Une dizaine d'appels à projets ont été lancés depuis le début de ce programme.

Les projets sélectionnés en 2008 ont fait l'objet d'une animation conjointe par le MEDDE et Ecofor qui se conclut par ce livre intitulé « Programme de recherche – Gestion et impacts du changement climatique – appels à projets 2008 : résultats scientifiques et acquis pour les gestionnaires et décideurs » édité en juillet 2013 et téléchargeable sur le [site du programme GICC](#). L'ouvrage s'organise en trois thématiques.

La première « atténuation du changement climatique – mises en œuvre » comprend des projets centrés sur : l'économie industrielle des accords sectoriels ; le



système intégré de suivi et d'évaluation des négociations sur le climat à partir de la 15^{ème} conférence des parties ; les budgets Carbone individuels, de la théorie à la pratique ; une lecture juridique des enjeux fondamentaux des négociations internationales sur l'après-2012.

La deuxième partie intitulée « impacts, vulnérabilité, adaptation – des milieux naturels aux sociétés » étudie : les impacts du changement climatique sur une maladie émergente, la fièvre de la vallée du Rift au Sénégal ; l'adaptation des territoires alpins à la recrudescence des sécheresses dans un contexte de changement global ; l'analyse et la spatialisation de scénarios intégrés de changement global sur la forêt française ; les

stratégies d'adaptation des ouvrages de protection marine ou des modes d'occupation du littoral vis-à-vis de la montée du niveau des mers et des océans ; les capacités d'adaptation des sociétés littorales aux phénomènes d'érosion – submersion des côtes en prise avec les changements climatiques ; la gestion des déplacements des populations dus aux phénomènes climatiques extrêmes ; l'adaptation au changement climatique en Rhône-Alpes ; les défis d'une approche intégrée pour les territoires de l'adaptation au changement climatique ; les jeunes face aux changements climatiques.

La troisième partie de l'ouvrage concerne les services climatiques avec le projet de « recherche et développement » DRIAS « donner accès aux scénarios climatiques régionalisés français pour l'impact et l'adaptation de nos sociétés et environnements ». Le résultat principal de ce projet est la mise à disposition opérationnelle de la plate-forme DRIAS par Météo-France à l'automne 2012.

Pour chaque projet on trouvera un résumé administratif et les objectifs de recherche, une présentation des travaux et des résultats, une réflexion sur les acquis en termes de transfert, la liste des principales valorisations des recherches.

Contact : [Christelle Bakhache](#)

[Retour au sommaire](#)

La naturalité : du discours aux pratiques, quels défis ?



Le colloque « Naturalité, vers une autre culture des eaux & des forêts », organisé par le WWF, s'est tenu à Chambéry du 17 au 20 septembre 2013. Il s'inscrit dans le prolongement d'une réflexion initiée en 2004 par le colloque « Bois mort et à cavités. Une clé pour des forêts vivantes ». En 2008, les échanges se sont élargis à la notion de « naturalité » des forêts - concept qui synthétise « l'expression en un lieu des propriétés écologiques de la nature, sa biodiversité, son organisation, sa complexité et sa dynamique spontanée et autonome »¹.

Pour ce troisième rendez-vous, un programme complet de conférences plénières, d'ateliers et de « tournées » sur le terrain a rassemblé environ 400 naturalistes, gestionnaires, chercheurs, artistes et philosophes. Si l'engouement pour la thématique ne faiblit pas, on note cependant que les forestiers privés ne soient pas venus très nombreux.

Résolument interdisciplinaires, les débats et communications ont permis de multiplier les regards sur la notion centrale de naturalité (écologie forestière, applications de gestion, philosophie, histoire, sociologie et psychosociologie). Au-delà des difficultés à se saisir précisément du concept et à en délimiter les contours et caractéristiques, il en ressort néanmoins de grands principes structurants qui semblent consensuels.

D'une part, la naturalité relève d'un état peu ou pas modifié par l'homme. Cela signifie d'abord l'absence d'activités humaines impactantes (aucune exploitation des ressources). Pour la forêt, l'ancienneté de l'état boisé est un paramètre important, qui en aucun cas ne garantit l'absence d'empreinte humaine mais constitue un témoin d'une continuité écologique dans le temps. Par ailleurs, plusieurs communications ont rappelé l'importance de l'empreinte humaine (présente et passée) sur l'ensemble des milieux aquatiques et terrestres européens, y compris ceux considérés comme les plus « naturels » à l'instar des forêts. Dans ce contexte, il est illusoire de vou-

loir déterminer un état de référence pour la naturalité, objet dont les bornes restent imprécises.

D'autre part, et pour que la naturalité s'exprime, les processus naturels doivent opérer le plus librement possible. Du point de vue de la gestion forestière, cela implique la non-intervention et la libre-évolution de l'écosystème. De nombreux exemples ont permis d'illustrer le rôle fonctionnel des perturbations biotiques et abiotiques (incendies, chablis, champignons pathogènes, inondations...), qui sont génératrices de successions et créatrices de biodiversité. Les forêts à haut degré de naturalité présentent donc des structures typiques, tels que les gros bois, les arbres creux ou sénescents, les chablis et bois mort, qui semblent favorables à « une certaine biodiversité » (espèces saproxyliques et cavicoles principalement).

Microhabitats et bois mort sont ainsi présentés comme des clés de la biodiversité en forêt et en milieu aquatique (tels les embâcles -accumulation de matériaux- dans les cours d'eau). Une des questions importantes pour la recherche est justement celle du lien entre biodiversité et naturalité, encore mal connu. A ce sujet, les résultats provisoires du projet « Gestion forestière, Naturalité et Biodiversité » ont montré des réponses différentes à l'abandon d'exploitation en fonction des groupes taxonomiques considérés². Continuer les études dans ce sens apparaît indispensable pour formuler des recommandations de ges-

tion favorables à la biodiversité ciblée, qu'elle soit fonctionnelle ou remarquable.

Plus d'une journée a été consacrée aux outils et mises en application concrètes des principes exposés ci-dessus. Une attention particulière a été portée à la connectivité écologique des territoires, en distinguant « connectivité structurelle » (basée sur la continuité physique des éléments au sein d'un paysage) et « connectivité fonctionnelle » (qui reflète la capacité des espèces à se déplacer au sein de celui-ci). Les retours d'expérience concernant l'établissement de sous-trames d'arbres-habitats, îlots de sénescence et/ou forêts en libre évolution (Réserves de Biosphère, Réseau FRENE en Rhône-Alpes, exemples suisses présentés par le WSL) montrent la faisabilité de ce type de mesures, mais la question de la fonctionnalité de ces réseaux continue de se poser.

Les [actes numériques](#) du colloque sont disponibles sur le site internet de l'événement. Leur publication sous la forme d'un tome d'actes est prévue en 2014.

Contact : [Julie Dorioz](#)

¹ D. Vallauri, actes du colloque "Biodiversité, Naturalité, Humanité. Pour inspirer la gestion des forêts", 2010, éditions Tec&Doc (Lavoisier)

² Pour en savoir plus : qnb.irstea.fr



Colloque du 17 au 20 septembre 2013

NATURALITÉ
vers une autre culture
DES EAUX &
DES FORÊTS

[Retour au sommaire](#)

Les indicateurs forestiers sur la voie d'une gestion durable ?



La Revue forestière française (RFF) publie un numéro thématique intitulé « Les indicateurs forestiers sur la voie d'une gestion durable ? » daté de septembre-octobre 2012. Ce numéro 5 de la RFF constitue les actes du colloque du même nom qui a eu lieu à Montargis les 6-7 décembre 2011 (cf. [Echos d'Ecofor n°20](#)).

La vingtaine d'articles qu'elle rassemble correspond pour l'essentiel aux communications présentées durant ce colloque. L'ensemble a été constitué sous la responsabilité de deux rédacteurs en chef invités : Philippe Ballon et Frédéric Gosselin (Isrtea).

Une contribution traitant du cœur du sujet réalisée après le colloque y a été ajoutée. Elle tire les enseignements de 15 ans de suivi des forêts françaises métropolitaines à l'aide d'indicateurs de gestion durable. Elle s'interroge sur le fait de savoir si ce suivi répond aux grandes questions qui fondent les politiques publiques. Elle propose enfin des pistes d'amélioration à court, moyen et long termes. Ces dernières suggèrent de renforcer le passage d'une description statistique à une vision stratégique, ainsi que l'harmonisation et la cohérence des informations ; elles invitent également à étendre les cadres juridique, politique,

institutionnel et géographique des indicateurs de gestion durable des forêts.

Une réflexion sur l'appréciation du niveau d'exploitation des ressources forestières françaises montre que le taux de prélèvement ne suffit pas pour juger de celui-là : une bonne appréciation de ce taux devrait aussi prendre en compte la structure des âges des arbres, la variation du taux de prélèvement selon la zone géographique et la catégorie d'essences, la densité et le taux de mortalité des arbres, les taux de prélèvement en amélioration d'une part et en régénération d'autre part.

Citons enfin l'article consacré au suivi national de la biodiversité forestière qui, à partir du constat que les indicateurs centrés sur la biodiversité (critère 4 du processus *Forest Europe*) ne suffisent pas à suivre l'état ou les pressions qui s'exercent sur la biodiversité forestière ni à piloter les politiques la concernant,

propose des pistes d'amélioration pour, d'une part, représenter au mieux les différentes composantes taxonomiques, génétiques, fonctionnelles et écosystémiques de la biodiversité forestière et, d'autre part, pour faire de ce système un outil de pilotage.

Le [sommaire](#) et le résumé des articles sont consultables en ligne. Editée par le centre AgroParisTech de Nancy sous le patronage du ministre en charge de la forêt avec le soutien financier de la direction générale des Politiques agricoles, agroalimentaire et des territoires, la *Revue forestière française* est accessible sur abonnement (six numéros par an).

Contact : [Laurence Genevois](#)



L'agroforesterie en 10 questions et deux dessins



L'association française d'agroforesterie publie, sur [son site](#), une synthèse de trois pages répondant à 10 questions tant théoriques que concrètes sur cette pratique traditionnelle revisitée sous un regard moderne.

« Les pratiques agricoles qui intègrent l'arbre dans un environnement de production et s'inspirent, en termes agronomiques, du modèle de la forêt » constituent l'agroforesterie lit-on en réponse à la première question « qu'est-ce que l'agroforesterie ? ». A l'interrogation « est-ce une pratique innovante ? », la réponse indique que cette pratique « combine l'innovation, le savoir-faire et un retour à l'évidence » puisque « les systèmes agroforestiers sont ancestraux, variés et présents partout dans le monde ». Plusieurs questions font explicitement référence aux agriculteurs mais dans les réponses on retrouve des informations utiles aux forestiers comme « des études de l'INRA ont montré que l'on produisait plus en associant

arbres et cultures qu'en séparant les deux ». La question 4 sur les pratiques et cultures rappelle que l'arbre a partout sa place car il « est un outil de production et d'aménagement profitable à toutes les échelles, sur tous les sols, pour tous les enjeux de territoire [...] et tous les systèmes de cultures ». Un nouveau métier devrait apparaître : le *conseiller agroforestier*, spécialiste à la croisée de l'agriculture et de la foresterie, pour accompagner les agriculteurs et garantir la réussite de leur projet. Quelques préconisations techniques sont proposées. Des éléments financiers et juridiques sont également fournis sans oublier des contacts.

Ce document rappelle brièvement le rôle des arbres (eau, sol, climat, biodiversité) et renvoie à quelques exemples de systèmes agroforestiers européens.



[Retour au sommaire](#)

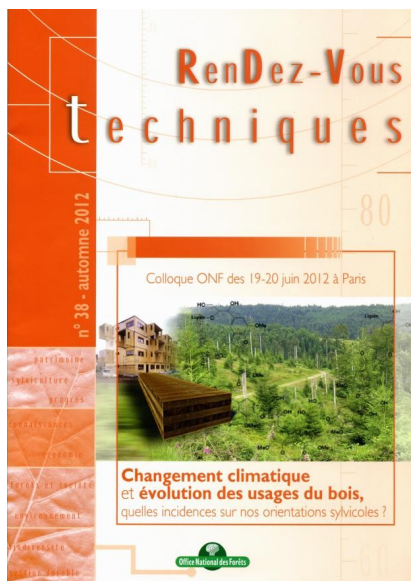
L'ONF réfléchit à ses orientations sylvicoles face aux changements globaux



Les actes du colloque « *Changement climatique et évolution des usages du bois, quelles incidences sur nos orientations sylvicoles ?* » sont publiés dans le dossier de la revue *RenDez-Vous techniques* de l'ONF n°38 – automne 2012. Ce deuxième colloque technique interne à l'Office national des forêts (ONF), tenu les 19-20 juin 2012 à Paris, avait pour objectif de débattre en interne (entre les différents métiers de l'ONF) mais avec un esprit d'ouverture aux partenaires de la recherche, de l'environnement (France nature environnement - FNE) et des communes forestières.

Plusieurs intervenants extérieurs ont contribué à partager les réflexions de chacun(e) et à travailler en confiance pour répondre à des questions complexes autour du changement climatique et de l'évolution des usages du bois. Il s'agissait, non seulement d'appréhender les enjeux de ces deux sujets, mais surtout de parler *technique* en analysant les conséquences sur les pratiques sylvicoles. Les aléas liés aux changements climatiques remettent en cause les choix sylvicoles basés, depuis des décennies, sur des certitudes de long et très long terme ; ils conduisent désormais les gestionnaires forestiers à envisager « des itinéraires techniques plus dynamiques sur des cycles plus courts nécessitant peut-être de changer d'essences... ». Parallèlement, le changement des modes de consommation du bois, avec un consommateur qui préfère les bois reconstitués au bois massif et au contreplaqué, affecte les produits « nobles » du forestier qui sont moins valorisés financièrement ; la prise en compte de cette évolution est incontournable pour adapter les produits de la filière de demain aux besoins futurs.

Autour de la question de fond (« la forêt sera-t-elle capable de fournir durablement les ressources en bois escomptées pour les nouveaux produits et marchés compte-tenu du changement climatique ? »), plusieurs sujets sont discutés dans ce dossier qui restitue les diaporamas et discours des orateurs ainsi que les débats : évolution du prix des bois ; cycle de vie des produits – panorama des filières de valorisation dont la construction bois (ENSTIB, université de Lorraine) ;



évolution des goûts des consommateurs dans l'ameublement (association *Valorisation de l'innovation dans l'ameublement*) ; production de biocarburants à partir de biomasses lignocellulosiques (INRA) ; production de fibres et de molécules à partir du bois et de ses constituants (FCBA, CTP) ; état de l'art actualisé sur le changement climatique, les scénarios, les impacts et la vulnérabilité ; gestion des ressources génétiques pour l'adaptation, migration assistée, introduction d'essences ; intérêt des mélanges pour limiter la vulnérabilité vis-à-vis des crises biotiques (Isrtea) ; regard international sur les stratégies d'adaptation au changement climatique (Ecofor) ; prise en compte des risques dans la stratégie sylvicole de la Société forestière de la Caisse des dépôts et consignations (CDC-Forêt) ; adaptation, atténuation et services éco-systémiques ; quelles orientations sylvicoles – mix-produits, essences, dia-

mètres – (table ronde avec FCBA, Fédération nationale du bois, MAAF, FNE, CNPF, ADEME, scierie Siat-Braun).

Outre l'annonce du projet de renouveler ce genre d'expérience, la conclusion du directeur général de l'ONF met en avant le caractère social des enjeux évoqués puisque « c'est la demande du consommateur mais aussi son attente sur les différents niveaux de services offerts par la forêt et [...] des enjeux de filière [...] et technologiques qui permettent de faire des « sauts » ou non ». Pascal Viné rappelle que le forestier ne peut trancher seul entre les différents enjeux immédiats qu'il peut aborder – à titre d'exemple la prise en compte de différents paramètres de la multifonctionnalité (comme la biodiversité ou la production) fait appel à une approche globale de politique forestière d'amont et d'aval (dont la politique industrielle). L'ONF demeure ainsi « un outil au service d'une politique forestière qui s'inscrit dans des enjeux de société et des enjeux de filière ». Il évolue dans une dynamique de filière dont l'enjeu primordial aujourd'hui est celui du territoire, selon son directeur général : la production de matière première ne garantit pas la transformation locale et le forestier a un rôle à jouer pour participer à la réponse de la filière forêt-bois aux demandes des acteurs (consommateurs inclus) et construire une démarche sylvicole sur le long terme.

[Contact](#)

[Retour au sommaire](#)



Comme annoncé dans les [Echos d'Ecofor n°27](#), la deuxième partie des actes de la conférence sur les nouveaux paradigmes de la sylviculture tropicale organisée à Montpellier en novembre 2011 dans le cadre de l'Union internationale des instituts de recherche forestière (IUFRO) paraît dans un numéro spécial de la revue *Bois et forêts des tropiques* du Cirad, en date du 1^{er} trimestre 2013.

Le n°315 de la revue *Bois et forêts des tropiques* présente sept articles traitant des paysages, des forêts communautaires et du développement. Les sujets abordés sont :

- l'estimation à grande échelle de l'ouverture du couvert forestier en Afrique centrale à l'aide de données de télédétection analysées sur trente années d'archives Landsat dans le cadre du projet « CoForChange » dont l'objectif est de prévoir l'évolution du couvert forestier et de la distribution des essences dans le Bassin du Congo liée aux changements globaux et de développer des outils d'aide à la décision ;
- le paysage comme outil d'aménagement des terroirs villageois situés dans les auréoles de déforestation en périphérie de grands centres urbains de la République démocratique du Congo dans le cadre notamment du projet « Makala – gérer durablement la ressource bois-énergie », pour contribuer à la reconstitution d'espaces forestiers dégradés ;
- la « maquette interactive » comme outil novateur de participation – cet outil de cartographie en relief modulable, facile d'utilisation, augmente la qualité et l'intensité de la communication au sein des communautés villageoises et y stimule la réflexion, posant ainsi les fondements d'un partage réel des connaissances, élément clé d'accords de gestion cohérents pour une gestion durable des forêts périurbaines productrices de bois énergie à destination de la ville de Kinshasa ;
- les perceptions, mises en œuvre et évolutions de la gestion forestière multi-usages en Afrique centrale à partir des résultats de 62 entretiens avec des personnes impliquées dans la gestion forestière au Cameroun, Gabon, République démocratique du Congo ;
- deux études de cas en Amazonie brésilienne de la gestion forestière communautaire comme source de revenus locaux montrent les obstacles à la viabilité sur le long terme des projets de gestion forestière communautaire censés permettre à la fois de protéger les forêts et générer des revenus directs pour les petits propriétaires qui en réalité ne perçoivent que des revenus limités des bois issus des forêts sous plan de gestion ;
- le potentiel de la gestion forestière paysanne en Amazonie brésilienne est analysé par comparaison du cadre financier entre l'entreprise et l'organisation paysanne (les communautés traditionnelles et les familles paysannes de l'Etat du Pará, n'ayant ni la technicité ni la capacité économique pour conduire l'exploitation commerciale des bois, elles dépendent complètement des contrats signés avec les entreprises pour l'ensemble des opérations du plan d'aménagement à l'exploitation forestière) ; des pistes de politiques publiques promouvant l'aménagement forestier paysan sont proposées pour développer sa production vers un volume compatible avec les besoins du secteur forestier du Pará ;
- l'avenir de la forêt amazonienne sur sables blancs, constituée de peuplements arborés très particuliers et fragiles dispersés en zones basses humides sur des dalles de sols fortement oligomorphes, ne semble pas menacé compte-tenu des résultats d'une étude de la structure forestière et la composition floristique de ces écosystèmes.

Contrairement au n°314 où seuls les résumés des articles étaient rédigés en français, ce nouvel opus propose quatre articles en français.



[Bois et forêts des tropiques](#) publie, depuis 1947, des résultats de recherche sur les thématiques forestières tropicales et méditerranéennes telles que la filière forêt-bois, la gestion multifonctionnelle des espaces ruraux et forestiers et les approches environnementales qui en découlent. Les [articles de 1947 à mi 2009](#) sont accessibles en ligne gratuitement. Ceux publiés à partir de 2000 se trouvent [en ligne](#). Il est également possible de s'abonner à la [version papier](#).

La forêt privée s'organise pour faire face au changement climatique



Dans son numéro 211 de juillet 2013, la revue technique « [Forêt-entreprise](#) » publiée par le Centre National de la Propriété Forestière (CNPF) fait peau neuve avec une nouvelle maquette. Le dossier de ce numéro est consacré aux conclusions des journées techniques nationales du personnel technique du CNPF organisées en janvier 2013 à Tours.

A cette occasion les élus professionnels, les ingénieurs et les techniciens forestiers du CNPF ont tenté de bâtir une stratégie et un discours commun autour de l'adaptation des forêts au changement climatique. Ces rencontres, organisées autour d'ateliers, avaient pour objectif de permettre la mise à niveau des connaissances de chacun autour du changement climatique, de construire un discours cohérent de développement forestier, d'harmoniser les actions du CNPF en la matière en mutualisant ses compétences, de prévoir des outils d'aide à la décision pour les sylviculteurs et de préparer l'avenir de la forêt privée française.

Il en ressort un constat partagé par tous : le défi actuel des forestiers, qui œuvrent pour les forêts des XXI^e et XXII^e siècles, est de s'adapter au changement climatique en anticipant et en adaptant leur gestion au nouveau contexte à venir. Ce dossier présente les exposés de ces journées qui ont permis de faire un point sur :

- la connaissance du climat passé en France et son évolution passée et future ; il a été rappelé notamment que depuis 2012, l'information relative aux projections climatiques régionalisées françaises est accessible sur le [site Drias](#) ;
- l'impact du changement climatique sur les forêts et les différentes possibilités de réponse au changement climatique déjà observées pour la végétation et la faune associée, à savoir l'accommodation par des modifications de fonctionnement physiologique, de phénologie ou de croissance des arbres, l'adaptation génétique, la migration et la mortalité ;



- le portefeuille de mesures d'adaptation pouvant être mises en œuvre pour anticiper le changement climatique, tels que éclaircir tôt et régulièrement, accélérer, diversifier, mélanger, substituer ;
- le rôle des forêts dans le bilan carbone et tout particulièrement le rôle d'atténuation des émissions de CO₂ dans l'atmosphère qui peut se jouer à plusieurs niveaux : physiologique, sylvicole et politique. L'absorption de CO₂ par les forêts (photosynthèse) assure la *séquestration* du carbone et offre ainsi une solution de stockage à court terme. Cette propriété physiologique peut être renforcée par une pratique sylvicole visant le *stockage* du carbone dans les produits bois grâce à une production de bois d'œuvre de qualité utilisé ensuite en cascade (c'est-à-dire recycler systématiquement en fin de vie de chaque type de produit) ; même si l'effet sur l'atténuation des émissions reste faible. Enfin, un mécanisme politique incitant au recyclage effica-

ce des bois favorise la *substitution* du bois à d'autres matériaux ou énergies, ce qui contribue nettement à l'atténuation des émissions.

L'adaptation est donc le défi qui mobilise aujourd'hui les forestiers. Pour relever ce défi, techniciens et ingénieurs du CNPF s'organisent. Dans chacun des CRPF, par exemple, un correspondant est identifié pour jouer le rôle de référent en région sur la thématique. L'accent est mis sur la nécessité de se tenir informé pour comprendre les phénomènes en cours, d'être plus vigilant en observant l'évolution des dépérissements pour être capable d'anticiper d'éventuelles crises, d'organiser l'expérimentation de nouvelles sylvicultures, de laisser plus de place à l'innovation. Enfin, des pistes pour le conseil au propriétaire sont données : **connaître** sa forêt pour en **comprendre** les atouts et faiblesses, et être alors mieux armés pour **anticiper** c'est-à-dire faire les bons choix de gestion dans ce nouveau contexte d'incertitude. De nouveaux outils doivent aussi venir accompagner ces différentes étapes : aide au diagnostic, au choix des essences et au choix d'itinéraires sylvicoles appropriés.

Ces journées ont ainsi permis de mettre en place une nouvelle stratégie d'action dans le but d'améliorer l'accompagnement et la sensibilisation des propriétaires à la nécessité de préparer dès aujourd'hui la forêt de demain.

[Contact](#)

[Retour au sommaire](#)

Dix facteurs clés pour la diversité des espèces en forêt



Dans le cadre du programme national de développement de l'Indice de Biodiversité Potentielle (IBP) mené par le Centre national de la propriété forestière (CNPF) en collaboration avec l'INRA/Dynafor, avec la participation financière du ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie, l'Institut pour le développement forestier (IDF) publie, avec le soutien financier de France Bois Forêt, une synthèse intitulée : Dix facteurs clés pour la diversité des espèces en forêt.

La forêt est un écosystème complexe régi par des interactions entre de nombreux organismes vivants qui la composent (espèces de végétaux, d'animaux, de champignons, d'organismes unicellulaires). La présence d'une grande diversité d'espèces dans une forêt est une des conditions nécessaires à son bon fonctionnement. Aussi, la connaissance de cette biodiversité est indispensable pour contribuer au « maintien de la biodiversité forestière », un des six critères de la « gestion forestière durable » définie au niveau européen lors de la conférence d'Helsinki en 1993.

Dans ce contexte, dix facteurs clés pour la diversité taxonomique (diversité en espèces) en forêt ont été réunis au sein d'un outil d'aide à la gestion : l'Indice de Biodiversité Potentielle (IBP). Ce dernier a pour but (i) d'évaluer la capacité d'accueil en espèces (animales, végétales, de champignons) d'un peuplement forestier, sans préjuger de la biodiversité réellement présente, et (ii) de diagnostiquer les éléments déjà favorables à la biodiversité ou améliorables pour la gestion.

Destiné aux personnels techniques, le document daté de mars 2013 présente les principales relations entre la complexité d'une forêt et sa richesse en espèces. Après une introduction sur l'intérêt d'appréhender la diversité des espèces dans le cadre d'une gestion durable des forêts, suivie de quelques

notions de vocabulaire, cet ouvrage richement illustré présente successivement dix facteurs clés pour comprendre l'approche indirecte de la biodiversité taxonomique ordinaire et permettre une utilisation pertinente de l'IBP ; un résumé de l'essentiel à retenir et des références pour approfondir sont également proposés. Ce document rassemble des résultats de nombreux travaux de recherche et l'expertise de plusieurs scientifiques spécialistes des écosystèmes forestiers. Il montre le rôle de la biodiversité taxonomique dans le fonctionnement des forêts et propose des conseils techniques pour sa prise en compte dans la gestion.

On en retiendra que sept des dix facteurs qu'agrège l'IBP sont directement dépendants du peuplement forestier et de sa gestion : il s'agit d'apprécier la diversité des essences autochtones, la structure verticale de la végétation, la densité de gros bois morts sur pied et au sol, la densité de très gros bois vivants, la densité d'arbres vivants porteurs de micro-habitats et la présence de milieux ouverts. Les trois derniers facteurs sont plutôt liés au contexte : il s'agit de la continuité temporelle de l'état boisé, la diversité des milieux aquatiques et la diversité des milieux rocheux. En conclusion, les facteurs de l'IBP cherchent à traduire la complexité des relations entre l'hétérogénéité structurale et de composition au sein d'un peuplement et la multiplicité d'habitats différents que

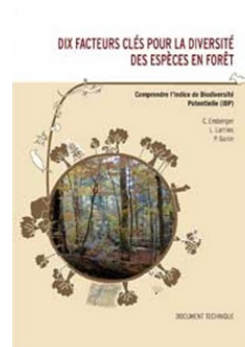
cette hétérogénéité engendre augmentant ainsi les chances de satisfaire les exigences écologiques très variées (voire complètement opposées) des espèces forestières. L'IBP reste un outil simple, rapide et peu coûteux à mettre en œuvre, accessible à un public non spécialisé : même si la précision de son diagnostic est limitée, il permet de poser un premier regard sur la biodiversité ordinaire et peut aider le gestionnaire dans sa gestion courante.

Consultable [en ligne](#) et téléchargeable, l'ouvrage d'une soixantaine de pages peut aussi être commandé par l'intermédiaire de notre site internet..

Une version destinée aux propriétaires forestiers est également prévue pour 2014.

A signaler aussi des fiches techniques, quiz et diaporamas [en ligne](#) sur le portail des Forestiers privés pour mettre en œuvre l'IBP.

[Contact](#)



[Retour au sommaire](#)

Que retenir de l'analyse de genre dans la recherche forestière ?



Le Cifor (centre international de recherche forestière) publie une fiche d'information présentant, en deux pages et en français, les principaux résultats de recherche sur [L'analyse de genre dans la recherche forestière : ce que les décideurs politiques devraient savoir](#).

Cet article montre l'importance de la prise en compte de la complémentarité des rôles et responsabilités entre les hommes et les femmes dans les sociétés dépendant de la forêt et propose des pistes de recherche pour combler les lacunes dans les études de genre en foresterie.

Les tâches, responsabilités et comportements définis par la société et considérés comme appropriés selon le genre (masculin ou féminin) varient selon les pays et les époques. Ainsi, le genre influence la gestion forestière, l'accès aux forêts et la façon dont les individus utilisent les ressources forestières. Les résultats de plusieurs études montrent que la prise en compte de la complexité des rôles liés au genre permet de déterminer les possibilités d'amélioration de la gestion forestière et d'œuvrer pour une plus grande équité dans la répartition des ressources et des bénéfices entre les hommes et les femmes. Parmi les sept points illustrant cette affirmation, on retiendra que :

- les femmes dépendent davantage des forêts pour leurs revenus que les hommes – celles-ci tirant la moitié de leurs revenus des forêts contre un tiers pour les hommes ;
- les femmes sont souvent exclues des processus décisionnels et de la gestion financière – pourtant là où elles participent aux comités décisionnels, on constate une amélioration de la gouvernance forestière (y compris dans la réglementation des activités illégales et la gestion des conflits) et de la durabilité des ressources ;
- le changement climatique est susceptible d'exacerber les inégalités entre les sexes et d'accroître la vulnérabilité des femmes qui dépendent de la disponibilité des ressources forestières pour leur subsistance ; – cependant, elles s'impliquent activement dans la gestion et la conservation des ressources naturelles et sont donc des acteurs clés des efforts d'atténuation et d'adaptation au même titre que les hommes ;
- les mécanismes Redd+ risquent d'induire une augmentation de la charge de travail ou une perte de revenus des femmes et leur exclusion des mécanismes de partage des bénéfices – une connaissance différenciée selon les sexes des besoins et usages de la forêt est le fondement d'une réussite à long terme de ce mécanisme ;
- même si la possession de terres ou d'arbres renforce la position des femmes au sein des ménages et des communautés et crée des incitations à gérer durablement les ressources forestières, les femmes bénéficient aussi de lois coutumières et droits de fait qui leur donnent accès aux espaces interstitiels d'où elles tirent des ressources – souplesse et efficacité des politiques de gestion durable passent par la prise en compte de ces différents régimes fonciers.

Parmi les pistes de recherche suggérées : une meilleure connaissance des types de gouvernance permettant à davantage de femmes de participer aux processus de décision, l'étude de la répartition des responsabilités, des avantages et de l'information entre les hommes et les femmes dans les groupes mixtes, l'analyse des rôles et contributions de chaque sexe dans les actions collectives.

La géologie contribue aux observations de la biodiversité



Dans sa revue [Espaces naturels](#) n°43 de juillet 2013, le groupement d'intérêt public Acteurs territoires espaces naturels (Aten) explore les apports de la géologie à la gestion des sites naturels sous l'intitulé : « la géologie, fondement des habitats, des espèces et des écosystèmes ».



Une dizaine d'articles illustrent l'importance de la prise en compte de la géologie et la nécessité d'un partenariat entre gestionnaires et géologues des espaces naturels, rappelant au passage que la géologie est à l'origine de la création de la première réserve mondiale – en 1861 – en forêt de Fontainebleau (1 000 ha où les coupes des vieilles futaies avaient été ajournées dès 1836 pour les peintres de l'école de Barbizon).

Parmi la dizaine d'articles illustrant ce constat, l'exemple de l'Aven d'Orgnac montre que le recours à la géologie peut contribuer, dans un laps de temps relativement court à l'échelle humaine, à la gestion d'un site touristique naturel. En effet, bien que les échelles des temps géologiques se comptent en millions d'années, les modèles utilisés en géologie peuvent apporter des informations pertinentes pour la gestion raisonnée des

milieux telles l'identification de surfaces et volumes à protéger, l'échelle de temps des phénomènes microclimatiques, l'évolution et la discrimination entre évolution naturelle et impacts anthropiques. « Les paysages marqués par leur roche » rappelle que « la géologie fait les paysages, [...] influence [...] les habitats et les espèces » à l'exemple des mélanges de sables à gros grés émergeant irrégulièrement dans la forêt de Fontainebleau.

[Retour au sommaire](#)

Appels à propositions de recherche



>> Deux types d'appel à projets de recherche sont lancés dans le cadre de l'ERA-NET [FORESTERRA](#) avec soumission avant le 15 janvier 2014.

- Appel pour une action de réseautage (networking action) dont le thème est le changement global « 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 (collaborative project) dont le thème est la biodiversité « Faciliter la résilience des systèmes forestiers à travers la gestion de la biodiversité : des gènes aux communautés ».

>> Appel à projets de recherche conjoint de l'ERA-Net [BiodivERsA](#) et la JPI [FACCE](#) « [Promouvoir les synergies et réduire les conflits entre approvisionnement alimentaire, biodiversité et services écosystémiques](#) » sera clos 14 février 2014. Les équipes scientifiques sont invitées à former des consortia de recherche transnationaux, avec au minimum trois équipes issues de pays différents participant à l'appel, la dimension paneuropéenne devant constituer une valeur ajoutée.

>> Appel à projets de recherche conjoint MEDDE/CILB avec le soutien de la FRB sur le thème "[Infrastructures linéaires de transport, biodiversités et paysages](#)" dans le cadre du programme ITTECOP (Infrastructures de Transports Terrestres, Ecosystèmes et Paysages). Quatre axes de recherche sont ouverts et trois types de réponses possibles (projets de recherche, projet exploratoires, état de l'art). Date limite de soumission : 11 février 2014. [Contacts](#)

>> Appel à propositions de recherche « [Biodiversité, gestion forestière, changement climatique et politiques publiques](#) » lancé par le MEDDE dans le cadre du [programme BGF](#) : clôture 24 février 2014.

>> Premiers appels à projets [Horizon 2020](#) de la Commission européenne sont aussi consultables sur le [portail français du programme européen pour la recherche et l'innovation](#).

>> [Appel à pré-propositions COST « Domain Committee Forests, their Products and Services »](#) (FPS) : ouvert en continu avec des dates limites tous les 6 mois environ, dans le cadre de l'action européenne de coopération scientifique et technologique COST. Cet appel à propositions invite les chercheurs à se regrouper en réseaux transnationaux pour soumettre des propositions qui favorisent l'échange de connaissance à travers toute l'Europe : une première sélection se fait sur les propositions préliminaires, puis une seconde retient les meilleures propositions pour de nouvelles actions COST. Le financement est accordé au prorata des propositions soumises dans les dix domaines d'intervention de l'action COST ; aussi, pour conserver le domaine consacré aux « forêts, leurs produits et services » à l'avenir, il est important que celui-ci fasse l'objet d'un grand nombre de pré-propositions (de qualité), sachant que 20% de celles-ci aboutiront à des propositions complètes et in fine seulement 50% de ces dernières seront retenues comme nouvelles actions COST. Toute proposition, [à soumettre en ligne](#), doit impliquer au moins 5 pays membres de l'action COST. Le prochain appel se termine le 28 mars 2014.

Manifestations



>> **30 janvier 2014**, Paris : dernières inscriptions au séminaire BGF « [Intérêt et limites des approches comparatives multi-sites](#) » !

>> **4 février 2014**, Paris : atelier international du Réseau mixte technologique [AFORCE](#) sur « [L'adaptation forestière au changement climatique : état des lieux et retour d'expérience par pays](#) ». Les inscriptions sont ouvertes. [Contacts](#)

>> **22-23 février 2014**, Kobe (Japon) : appel à contributions pour le symposium Redd+ « [Carbon Emission Reductions and Removals in Tropical Forests](#) » avant le 31 janvier 2014.

>> **1-6 mars 2014**, Chesterfield (Royaume-Uni) : conférence internationale « Technology, Science and Climate Change » sur les énergies renouvelables - [soumission](#) avant le 31 janvier 2014.

>> **10-12 mars 2014**, Lisbonne (Portugal) : appel à communication pour la conférence CIRCLE 2 « Adaptation Frontiers: Conference on European Climate Adaptation Research and Practice ». [Soumission](#) avant le 25 novembre 2013. [Contact](#)

>> **14-17 mars 2014**, Madrid (Espagne) : voyage annuel de Pro Silva France sur le thème des « [Pinèdes et forêts mélangées en Centre –Espagne : pin sylvestre, pin pignon, pin maritime, pin de Salzmann](#) ». [Contact](#)

>> **3-4 avril 2014**, Sarthe et Mayenne : formation « [Perfectionnement au martelage et en traitement irrégulier, application aux peuplements de chênes](#) » par Pro Silva et CEFA.

>> **19-23 mai 2014**, Sopron (Hongrie) : appel à résumés pour

>> **5-6 juin 2014**, Nancy : prenez date pour le colloque de restitution finale des projets du programme BGF - [Biodiversité, gestion forestière et politiques publiques](#) du MEDDE !

le symposium IUFRO « [Adaptation in Forest Management under Changing Framework Conditions](#) ». [Contact](#)

>> **5-11 octobre 2014**, Salt Lake City (USA) : 14^{ème} [congrès mondial de l'IUFRO](#).

>> **7-11 septembre 2015**, Durban (Afrique du Sud) : [congrès forestier mondial](#) sous l'égide la FAO.

[Retour au sommaire](#)

Publications



>> Le numéro 6 de novembre-décembre 2012 de la *Revue forestière française* présente les relations entre le climat et les variations de largeur du bois de châtaigner dans trois zones à climat contrasté avec une réflexion sur la place du châtaigner dans les prochaines décennies. Dans la rubrique *Outils et méthodes*, cet opus aborde la question de la valorisation du carbone forestier français vue par la filière forêt-bois qui a créé le Club carbone forêt-bois, se questionne sur les dimensions et indices d'hétérogénéité à privilégier pour l'expérimentation dans les peuplements forestiers mélangés ou irréguliers et présente deux applications développées sous le logiciel libre R pour analyser la réponse des arbres au climat par approche dendroécologique. Le volet Histoires et territoires estime les besoins en superficie forestière pour la sidérurgie wallonne préindustrielle aux trois quarts de la forêt wallonne de l'époque ; il suit les traces des agents des eaux et forêts au cours du second conflit mondial. [Abonnement](#)



>> Les actes du colloque *Histoire et traditions forestières* des 17-18 novembre 2012 à Velaine-en-Haye sont publiés dans le n°24 de la collection des Dossiers forestiers de l'ONF.

>> Les actes du colloque Forgeco 2012 « [Mieux produire et préserver : quelles approches pour les forêts au sein des territoires](#) » sont téléchargeables sur le site d'Ecofor (rubrique manifestations).

>> Les présentations de la journée d'échanges du 29 mars 2013 organisée par le FCBA et l'IGN sur le thème « [Mieux connaître la ressource, mieux la mobiliser : situation actuelle et perspectives](#) » sont accessibles sur le site du FCBA (cf. [Echos d'Ecofor n°28](#) pour un résumé sous le titre « Un nouvel outil cartographique pour l'exploitation forestière ? »).

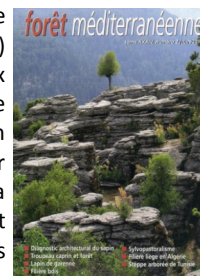
>> Les diaporamas du séminaire Escope des 23-24 mai 2013 « [Vers un réseau d'observatoires de recherche sur la biodiversité - quels enjeux et quelles avancées ?](#) » sont téléchargeables sur le site de la FRB.

>> Une synthèse du 3^{ème} congrès international sur les forêts de plantations de mai 2013 est téléchargeable sur le site de l'EFIAtlantic : [Planted forests are a vital resource for future green economies](#).

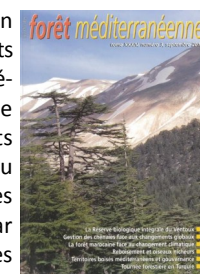
>> Les présentations de la conférence organisée par les Amis de la terre, Cirad et Gret sur le thème « [Payer pour l'environnement ? Le mécanisme Redd+ et les paiements pour services environnementaux permettront-ils de s'attaquer aux causes sous-jacentes de la déforestation ?](#) » les 17-18 juin à Nogent-sur-Marne sont [téléchargeables](#) sur le site du programme Repere.

>> Le [Memento 2013 du FCBA](#) propose une synthèse des données publiques concernant les fondamentaux économiques de la filière forêt bois papier ameublement avec notamment des éléments de conversion et des indicateurs de consommation.

>> La revue [Forêt méditerranéenne](#) datée de juin 2013 (tome XXXIV, numéro 2) aborde des thèmes très divers. Deux articles consacrés au sylvopastoralisme (production de lait avec des chèvres en forêt méditerranéenne et mise en valeur de milieux boisés difficiles) montrent la possibilité d'un équilibre entre forêt et pâturage en sous-bois dans certaines conditions. Un outil d'évaluation des saponines dépérissantes et un outil d'aide à la décision pour les gestionnaires dans un contexte de régression du lapin de garenne sont proposés. Deux articles traitent de l'histoire récente et la production de chêne liège des forêts algériennes. La production de semences dans la steppe arborée d'Acacia *tortilis* rappelle le problème de la régénération d'un couvert arboré en zone aride à partir d'un exemple en zone protégée (Parc national de Bouhedma en Tunisie). Enfin, au centre de ce numéro, le bilan sur l'état de la filière forêt-bois dans les régions Provence-Alpes-Côte d'Azur et Languedoc-Roussillon fait échos aux rencontres régionales pour l'avenir de l'agro-alimentaire et du bois lancées en septembre 2012 par l'Etat en partenariat avec l'association des Régions de France ; les propositions d'actions issues de ces débats devraient alimenter le plan national d'actions pour les industries du bois ainsi que la future loi d'avenir pour l'agriculture, l'agroalimentaire et la forêt attendue pour 2014.



Le numéro de septembre 2013 propose un panorama de la problématique des forêts méditerranéennes : réserve biologique intégrale du Mont Ventoux, reboisements de pins dans le moyen Atlas marocain, effets du changement climatique en France et au Maroc, gestion des chênaies et visite des forêts de cyprès d'Antalya (organisée par l'association en mai 2013), premières impressions autour de la notion de territoires et de gouvernance par un participant à la 3^{ème} semaine forestière méditerranéenne de Tlemcen en attendant les actes complets dans un prochain numéro de la revue.



>> La revue [Forêt-entreprise n°212](#) de septembre 2013 consacre son dossier à la ressource forestière en croissance. Egalement dans ce numéro un focus sur le bois mort, l'autécologie des érables, les nécroses cambiales sur douglas et l'équilibre forêt-gibier dans le parc des Cévennes. Le [numéro 214](#) de janvier-février 2014 consacre son dossier à la démarche d'aide à la décision du sylviculteur. [Contact](#)

>> [Bois et Forêts des Tropiques n°316](#) consacre son dossier au carbone, changement climatique et service environnemental.

>> Publiées semestriellement, les [Brèves FCBA](#) informent sur les nouveautés concernant l'approvisionnement en bois, les secteurs de la scierie et des palettes et emballages. Les dernières [Brèves Approvisionnement n°4](#) ainsi que les [Brèves Palettes et emballages bois n°2](#) datent de décembre 2013.

[La suite...](#)

[Retour au sommaire](#)

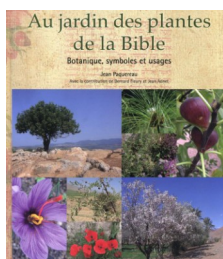
> Publié par le CNPF, « [Au jardin des plantes de la Bible : botanique, symboles et usages](#) » est un bel

ouvrage de Jean Paquereau, très bien présenté. Les illustrations, les différentes rubriques de chaque fiche, le texte simple et clair entraînent le lecteur dans une belle promenade au jardin méditerranéen riche en arbres aux usages multiples. Critères de reconnaissance, conseils et astuces de culture ou d'utilisation, vertus médicinales ainsi que légendes et traditions qui entourent chaque espèce permettent de (re) découvrir les 110 espèces décrites. Parmi celles-ci, on trouve : 13 « arbres à fruits » (de l'amandier à la vigne en passant par le figuier, le sycomore...), 13 arbres plus familiers du forestier (acacia, cèdre du Liban, chêne, cyprès, ébenier, genévrier, peuplier, pin, platane, santal, sapin, saule, térébinthe), 8 arbrisseaux, sans oublier les céréales et herbes, les légumes et les condiments, épices et aromates. Saviez-vous que le platane d'Orient originaire de Perse, de l'Inde du Nord et d'Asie mineure n'a été planté en région parisienne qu'au milieu du XVII^e siècle ? Que l'ébenier (*Diospyros ebenum* K), originaire d'Inde et du Sri Lanka, est nommé par un nom au pluriel dans la Bible car « son bois était si précieux que chaque pièce vendue portait le nom même de l'arbre dont elle était issue » ; s'il forme des forêts denses en Afrique occidentale, il ne peut vivre que sous serre en zone tempérée ? Que le genévrier (*Juniperus phoenicea* L.) de la Bible, dont le nom hébreu signifie « misérable », est un arbre grand comme ceux qu'on trouve à Djibouti de nos jours ? Ce livre est véritablement une promesse de revenir « heureux comme Ulysse – cultiver son jardin et acclimater les plantes découvertes ».

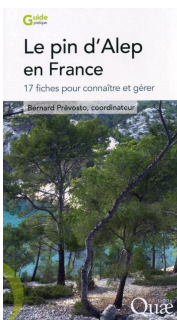
>> Publié aux éditions Quae dans la collection Carnets de sciences, « [Quel avenir pour le cerf, le chevreuil et le sanglier ?](#) » constitue un ouvrage de référence pour tous ceux, chasseurs, forestiers, agriculteurs, grand public, qui s'intéressent à la grande faune et recherchent un équilibre entre le grand gibier et son milieu. Qui de l'homme ou de l'animal commet les dégâts ? Après une première partie sur l'évolution des relations entre les ongulés et l'homme, cet ouvrage présente successivement ces trois grandes espèces en tenant compte des dernières avancées scientifiques apportant un éclairage nouveau sur leur éthologie en matière notamment de déplacement, de reproduction, d'influence de la modification du milieu et des contraintes économiques des forestiers et agriculteurs. Ce livre consacre également un chapitre à l'arrivée des grands prédateurs, ours, lynx et loup dont l'extension de l'aire de répartition et l'impact sur la faune domestique et sauvage sera le défi pour l'avenir. Enfin, les perspectives d'avenir (amélioration du suivi des cheptels dans le temps, concertation, approche intégrée...) concluent ce document richement illustré.

[Page précédente](#)

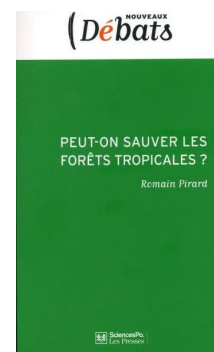
[Retour au sommaire](#)



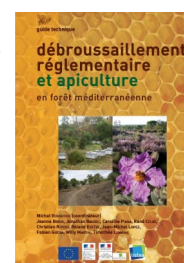
>> Les éditions Quae publient, avec le soutien de la Région PACA et du MAAF et sous la coordination de Bernard Prévosto (Isrtea), le guide pratique « [Le pin d'Alep en France](#) » constitué de 17 fiches pour connaître et gérer cet espèce largement utilisée dans la vie des Méditerranéens. L'objectif de cet ouvrage est de fournir une synthèse des connaissances scientifiques et techniques actuellement disponibles ainsi que des expériences et expertises acquises à destination des gestionnaires et techniciens forestiers, des propriétaires forestiers, des aménageurs de l'espace naturel. Les fiches sont réparties dans quatre thématiques : comprendre l'histoire et l'écologie (utilisations passées, caractéristiques botaniques, répartition, problèmes phytosanitaires, comportement face au changement climatique) ; gérer les peuplements (outils concrets pour répondre à certaines questions comme quels liens entre fertilité des milieux et productivité de l'espèce...) ; s'adapter à l'incendie (points sur les connaissances, actions réalisées sur peuplement incendiés ou en prévention) ; mobiliser et transformer le bois (mécanisation de la récolte, utilisation des bois). Chaque fiche propose une synthèse du sujet abordé illustrée de tableaux, graphiques et photographies et complétée par une bibliographie.



>> Publié sous la plume de R. Pirard par les presses de Sciences Po, l'ouvrage [Peut-on sauver les forêts tropicales ?](#) interroge les différents instruments de marché élaborés pour enrayer la déforestation dans le cadre du changement climatique et propose une réflexion sur les pistes à privilégier. Préfacé par Alain Karsenty, cette publication aborde les questions liées à l'agriculture, la sécurité alimentaire... notamment au Brésil et en Indonésie..



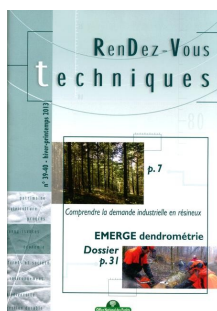
>> Aboutissement d'un projet de recherche réalisé entre 2009 et 2013 par Isrtea Aix-Provence évaluant l'impact du débroussaillage sur la flore mellifère, le guide technique [Débroussaillage réglementaire et apiculture en forêt méditerranéenne](#) publié sous la coordination de Michel Vennetier présente le rôle des abeilles et autres pollinisateurs, le potentiel des forêts méditerranéennes pour l'apiculture, les principales plantes mellifères de la forêt méditerranéenne française, la synthèse des conclusions de l'étude scientifique sur l'impact du débroussaillage, les propositions pour préserver le potentiel mellifère dans les débroussaillages sans altérer l'efficacité de ces derniers dans la lutte contre l'incendie notamment.



[Contact](#)

[La suite...](#)

>> La revue de l'ONF, [RenDez-Vous techniques n°39-40](#) hiver-printemps 2013, présente les apports du Lidar aérien pour l'implantation d'un projet de desserte forestière en forêt de montagne, propose un zoom sur la demande industrielle des résineux, consacre son dossier méthodes au projet de recherche EMERGE sur « l'élaboration de modèles pour une estimation robuste et générique du bois énergie » et traite de l'intervention en site classé ou inscrit dans sa fiche technique n°9.



>> Publication d'une nouvelle plaquette de présentation du [Système d'information sur la nature et les paysages](#) en collaboration avec l'Aten.

>> Le Centre d'études et de prospective du MAAF publie un rapport en septembre 2013 [Agriculture, forêt climat : vers des stratégies d'adaptation](#) avec les contributions des membres du groupe AFClim (Agriculture forêt climat). Après une première partie présentant les enjeux du changement climatique pour l'agriculture et la forêt, la perception du changement climatique par le monde agricole et la prospective AFClim, des études de cas sont proposées en deuxième partie dont la forêt irrégulière de hêtraie en Haute-Saône, la forêt de Douglas en Limousin, la sapinière en moyenne montagne méditerranéenne. La troisième partie de ce document est une analyse stratégique des ressources et contraintes pour l'adaptation de l'agriculture et des forêts au changement climatique à partir de plusieurs scénarios.

>> La FAO consacre le numéro 240 de sa revue [Unasylva](#) à la gestion durable des forêts suite au 300^e anniversaire de la publication de l'ouvrage "sylvicultura oeconomica" de Hans Carl von Carlowitz, premier ouvrage qui forge le concept de durabilité et qui est le point de départ de l'approche moderne de la gestion durable des forêts. Les articles illustrent les efforts réalisés dans le monde entier (Suisse, Malaisie, Inde) pour gérer les forêts de façon durable.



>> Le numéro 86 de la revue *Etudes et documents* du Commissariat général au développement durable de juin 2013 traite de [Biodiversité et territoires : cinq scénarios d'évolution](#)

>> Le rapport final de l'analyse prospective de la ressource forestière et des disponibilités en bois de la région Aquitaine est publié sous le titre [Disponibilité en bois en Aquitaine de 2012 à 2025](#).

>> La Commission économique pour l'Europe des Nations unies (UNECE) publie une base de données en ligne proposant une [boîte à outils pour l'économie verte](#) en Europe, Amérique du Nord.

>> L'association belge ValBiom (valorisation de la biomasse) publie un [état des lieux de la filière des taillis à \(très\) courte rotation en Wallonie](#) complété par une étude de la rentabilité économique des taillis à très courte rotation.

>> La société française d'écologie met en ligne une plate-forme multimédia dédiée au dialogue entre scientifiques et citoyens, baptisée « [La Nature en questions : Regards et débats sur la biodiversité](#) ». Son numéro 50 traitait du barcoding.

Offre d'emploi et de stage



>> Le Comité français de l'UICN recherche [un\(e\) chargé\(e\) de programme « Ecosystèmes »](#) pour coordonner son programme consacré à la conservation et la gestion durable des milieux naturels prioritaires (mer et littoral, forêts, montagne, zones humides), réaliser des études sur des thématiques émergentes, assurer une interface continue avec le réseau mondial de l'UICN, collaborer avec les autres programmes du comité, participer à la recherche de fonds et représenter le comité dans les instances et événements.
A pourvoir dès février 2014. [Soumettre](#) avant le **12 janvier 2014**

>> Le Comité français de l'UICN recherche un stagiaire de formation en 3^{ème} cycle en écologie forestière pour rédiger la synthèse d'un rapport sur [le bois-énergie et la biodiversité](#) en France, évaluer la prise en compte de la biodiversité dans les aménagements et projets menés et suivre la réalisation graphique du document. [Soumettre](#) avant le **12 janvier 2014**.

[Retour au sommaire](#)

Rédactrice en chef : Viviane Appora, chargée de mission, Gip Ecofor

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

Remerciement aux différents contributeurs dont Anaïs Jallais, Céline Perrier

Pour vous inscrire : [inscription](#)

Pour vous désinscrire : [désinscription](#)