



Paris, le 23 octobre 2008

COMMUNIQUE DE PRESSE

« La filière forêt-bois européenne : des bio-réponses aux nouveaux enjeux climatiques et énergétiques » Nancy les 6 et 7 novembre

Michel Barnier, Ministre de l'agriculture et de la pêche, a clôturé la conférence scientifique internationale sur la forêt et le bois, qui s'est tenue à Nancy les 6 et 7 novembre. Les meilleurs spécialistes du sujet interviendront sur la fixation du carbone en forêt et son stockage dans les produits en bois, ainsi que sur les usages énergétiques du bois.

Ces fonctions positives de la forêt et du bois, pour l'instant peu reconnues par la Convention sur le climat et le Protocole de Kyoto, peuvent être mieux prises en compte dans les négociations futures pour définir l'accord destiné à prendre le relais du Protocole de Kyoto après 2012.

La France a placé la lutte contre le changement climatique parmi l'une des quatre priorités de la présidence du Conseil de l'Union européenne, et s'efforce à ce titre de faire progresser les négociations sur le sujet.

Michel Barnier a clôturé les débats en développant sa vision d'une prise en compte de la forêt dans un futur régime climatique post-2012 :

- **Exhaustivité** : Afin de refléter les flux physiques qui agissent sur l'effet de serre, les règles devraient permettre de comptabiliser de façon aussi exhaustive que possible les sources d'émissions et les puits du secteur de la forêt et l'utilisation des terres.
- **Comparabilité** : Les engagements entre pays, en terme de réduction d'émissions, devraient tenir compte des puits de façon homogène et être ainsi comparables et équitables. Cela sera possible pour eux que les règles soient les mêmes pour tous.
- **Responsabilité** : Dans un régime onusien, les Etats doivent assumer leurs choix en matière de politiques publiques. Une récolte supplémentaire de bois énergie se traduit forcément par des émissions et une décroissance momentanée du puits. Chaque Etat choisira sa stratégie pour que la forêt permette d'atteindre l'engagement de réduction des émissions.
- **Pragmatisme** : Si l'Etat est responsable de ses politiques publiques, la forêt reste un écosystème naturel, dont l'homme peut au mieux essayer d'orienter le fonctionnement. Le bilan d'un Etat ne devrait pas injustement être pénalisé par des émissions causées par des événements climatiques extrêmes, tels que tempêtes, incendies, sécheresse, etc.

Contact presse :

Service de presse du Cabinet de Michel Barnier : 01 49 55 59 74

Service de presse du ministère de l'agriculture et de la pêche : 01 49 55 59 82

INTERVENTION DE M. MICHEL BARNIER - Nancy – 7 novembre 2008
« *La filière forêt-bois européenne : des bio-réponses aux nouveaux enjeux
climatiques et énergétiques* »

Mesdames, Messieurs,

Je suis heureux d'être présent parmi vous pour clôturer les débats, symboliquement organisés dans le berceau de l'école forestière française qu'est Nancy. Je remercie tous les participants et salue la qualité des intervenants qui ont contribué au succès de cette conférence.

Les discussions, parfois animées mais toujours constructives, auront permis aux chercheurs, décideurs et professionnels, d'échanger leurs expertises propres et de chercher ensemble des solutions à deux préoccupations majeures : la crise climatique et la crise énergétique.

[L'URGENCE DE L'ACTION]

En effet, la France a placé ces deux sujets parmi les quatre actions prioritaires de sa Présidence du Conseil de l'Union européenne. Même la crise financière, qui mobilise fortement l'opinion publique, eu égard aux sommes financières allouées pour sauvegarder nos systèmes bancaires, ne peut éclipser l'ampleur du défi à relever.

Les Etats membres de l'Union européenne se sont accordés sur un plan de soutien bancaire de 1 700 milliards d'euros. C'est le double que la communauté internationale devra verser d'ici 2030 pour enrayer le changement climatique et changer de paradigme énergétique ! Au delà des sommes, c'est de nouveaux modes de consommation et de production que la communauté internationale doit inventer.

Il est essentiel d'avoir ces éléments en tête, à trois semaines du début de la Conférence sur le climat de Poznan. Son succès conditionne celui de la Conférence de Copenhague, l'an prochain, où nous devons nous accorder sur ce qui succédera au Protocole de Kyoto après 2012.

Il y a urgence à réduire nos émissions de gaz à effet de serre : après des millénaires de stabilité, la teneur en gaz à effet de serre de l'atmosphère croît exponentiellement depuis la révolution industrielle. Si rien n'est fait, le Groupe d'experts inter-gouvernemental sur l'évolution du climat prédit une augmentation de +1,5 à +6° Celsius d'ici 2100.

Pour avoir des garanties sérieuses de stopper l'augmentation de la température en-dessous de +2° Celsius, les émissions mondiales doivent d'ici 2050 être diminuées par deux par rapport à 1990. Ceci signifie, pour les pays développés, un effort collectif de réduction des émissions de – 25% à – 40% d'ici 2020 par rapport à 1990.

[FORET ET BOIS A LA RESCOUSSE]

Lourde tâche ! Heureusement, forêt et bois peuvent venir à la rescousse d'un bilan carbone planétaire difficile à équilibrer. La photosynthèse produit du bois à partir de CO₂, d'eau et de soleil. Ce don de la nature permet de freiner l'accumulation des gaz à effet de serre en captant du carbone. L'homme, via une bonne gestion forestière, peut optimiser ce phénomène en accélérant la pompe forestière.

Mais encore faut-il, pour bénéficier de ce « don de la nature », préserver et gérer durablement les forêts. En effet, si elles couvrent plus de 4 000 milliards d'hectares dans le monde, une bonne partie d'entre elles, comprises sous les tropiques, sont sujettes à la dégradation, voire la déforestation, et occasionnent 20% des émissions globales.

L'urgence des négociations est donc de diminuer cette déforestation et d'inciter au maintien des forêts tropicales existantes. Il n'en demeure pas moins que les forêts tempérées et boréales des pays en développement, ont un rôle non négligeable et même nécessaire à jouer pour lutter contre le changement climatique.

C'est notamment le cas des forêts de l'Union européenne. Bien que représentant moins de 10% de la superficie mondiale des forêts, celles-ci stockent chaque année autant que les émissions françaises de gaz à effet de serre. A cet effet de puits de carbone s'ajoute la production de bois, matériau stockant du carbone ou source d'énergie renouvelable.

Ces fonctions écologiques vous sont familières et les deux jours de débats ont permis de les étudier en détails. Je ne m'appesantirai donc pas dessus et concentrerai mon propos sur la façon dont elles ont été promues dans le Protocole de Kyoto et pourraient l'être dans un régime post-2012.

[LA FORET MAL PRISE EN COMPTE DANS LE PROT. DE KYOTO]

A l'aube de nouvelles décisions sur le sujet, un retour en arrière est utile, non pour ré-écrire l'histoire, mais pour éviter les chausse-trappes du passé...16 ans en arrière, en 1992, lorsque la Convention sur le climat est signée au Sommet de la terre de Rio, l'utilisation des puits de carbone pour lutter contre l'effet de serre apparaît en bonne place.

Elle reste présente trois ans après, en 1995, dans le « mandat de Berlin, », qui fixe la route des négociations jusqu'au Protocole de Kyoto. Mais, en 1996, un an avant Kyoto, le choix d'opter pour un système de quotas, plutôt que de taxe, donnera un poids stratégique lourd au puits.

Une taxe se serait appliquée indépendamment aux secteurs fossiles et forestier : les émissions fossiles auraient été pénalisées et une taxe aurait permis aux Etats de subventionner leurs forêts. A contrario, avec des quotas, il est possible d'utiliser les puits en substitution de réduction des émissions fossiles.

Dans un tel contexte, pro- et anti-puits vont s'opposer. Les premiers rappellent que tous les outils disponibles doivent être mobilisés pour lutter contre l'effet de serre. Les seconds craignent que les puits n'offrent une échappatoire aux Etats en les exonérant d'efforts de réduction d'émissions.

Le manque de connaissance scientifique sur les puits, avoué par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat dans son premier rapport publié en 1990 ne fait qu'exacerber ces doutes. Sous la pression politique précédant Kyoto, la tentation est alors grande d'orienter les règles du jeu afin d'afficher des engagements plus ambitieux en utilisant des artifices de comptabilisation sur les puits.

Au final, C'est l'inverse qui se produit : sous une forte pression diplomatique et de l'opinion publique, les pays développés s'accordent sur des engagements de réduction d'émissions assez similaires...et remettent la question de la définition des règles sur les puits pour plus tard. S'ensuivront quatre années de négociations difficiles, que certains négociateurs présents aujourd'hui connaissent pour les avoir vécues.

Finalement, à la Conférence sur le climat de Marrakech en 2001, les règles de traitement des puits sont finalisées. Conçues principalement, comme nous venons de le voir, pour permettre de tenir des engagements déjà fixés, les règles sont complexes et mal appréhendées, notamment des professionnels du secteur forêt bois, pourtant premiers concernés.

Ces règles sont aussi imparfaites. Elles n'offrent pas de garde-fou pour contrôler la diminution du puits forestier et ne prennent pas en compte l'effet de stockage du carbone dans les produits en bois, pourtant bien réel.

Elles sont également peu incitatives. Les Etats sont peu rémunérés pour leurs actions additionnelles dans le secteur forestier et ont, de fait, peu d'incitations à proposer à leurs professionnels. Cependant, ces règles ont le mérite d'exister et d'avoir permis le ralliement de certains pays !

[LES ESPOIRS OFFERTS PAR LE POST-2012]

Après cette longue mais éclairante mise en perspective historique, je reviens vers l'objet de nos échanges ici à Nancy : la reconnaissance de la filière forêt/bois comme réponse aux enjeux climatique et énergétique. J'ai de bonnes raisons d'être optimiste et de penser que nous n'emprunterons pas les chemins tortueux qui nous ont conduit de Kyoto à Marrakech.

Tout d'abord, la science a progressé. J'en veux pour témoignage la masse de publications dont nous avons eu un bref aperçu, mais aussi les nombreux rapports du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution de climat. Il est loin ce premier rapport de 1990 où les mêmes experts postulaient que les écosystèmes étaient neutres en carbone !

Même s'il reste encore à faire, nous avons des idées plus précises sur les gains et coûts carbone dans la filière forêt/bois. L'incertitude ne doit pas être prétexte à l'inaction : nous en savons assez pour décider et agir.

A cette connaissance scientifique s'ajoute une prise de conscience renouvelée du rôle des forêts, non seulement pour lutter contre l'effet de serre, mais aussi réguler le cycle de l'eau, héberger une bonne portion de la biodiversité terrestre, et être source de bioénergies renouvelables.

La forêt a été ces dernières années à l'agenda d'un grand nombre de processus multilatéraux que ce soit la Convention sur le climat, la Convention sur la diversité biologique, le Forum des Nations Unies sur les forêts, ou encore la Conférence ministérielle sur la protection des forêts paneuropéennes, présentée hier par nos collègues norvégiens.

L'espoir est donc permis pour que les filières forêt/bois des pays développés trouvent une bonne place dans un régime post-2012 : les connaissances scientifiques se sont renforcées, l'attention politique est réelle et la communauté internationale s'accorde sur la nécessité de fixer les règles du jeu avant les engagements.

Plus qu'un espoir, je pense même que nous devons partager la volonté d'aboutir à des résultats ambitieux. En effet, les Etats en développement participent à nos négociations sur la prise en compte des forêts des pays développés dans un futur régime climatique post-2012.

Ces pays en développement, à qui l'on demande de gros efforts pour réduire la déforestation et conserver leurs forêts, attendent de nous un engagement exemplaire sur les puits. L'inverse serait synonyme d'échec, pour nos propres objectifs et pour les négociations sur la déforestation.

[UN REGIME IDEAL POUR LES FORETS DANS LE POST-2012 ?]

Les négociations d'ici Copenhague en 2009 seront longues. Le risque de retomber dans les travers du passé ne peut être exclu. Néanmoins, je voudrais vous donner ma vision de ce que pourrait être une place ambitieuse pour la filière forêt/bois dans l'accord post-2012.

Cette vision s'articule en quatre points et s'inspire des principes énoncés dans la feuille de route de Bali :

Exhaustivité, tout d'abord : afin de refléter les flux physiques qui agissent sur l'effet de serre, les règles devraient permettre de comptabiliser de façon aussi exhaustive que possible les sources d'émissions et les puits du secteur de la forêt et l'utilisation des terres.

Comparabilité : Les engagements entre pays, en terme de réduction d'émissions, devraient tenir compte des puits de façon homogène et être ainsi comparables et équitables. Cela sera possible pour peu que les règles soient les mêmes pour tous.

Responsabilité : Dans un régime onusien, les Etats doivent assumer leurs choix en matière de politiques publiques. Une récolte supplémentaire de bois énergie se traduit forcément par des émissions et une décroissance momentanée du puits. Chaque Etat choisira sa stratégie pour que la forêt permette d'atteindre l'engagement de réduction des émissions.

Pragmatisme : Si l'Etat est responsable de ses politiques publiques, la forêt reste un écosystème naturel, dont l'homme peut au mieux essayer d'orienter le fonctionnement. Le bilan d'un Etat ne devrait pas injustement être pénalisé par des émissions causées par des évènements climatiques extrêmes, tels que tempêtes, incendies, sécheresse, etc.

Merci de votre attention.



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA PÊCHE

Conférence internationale
**« La filière forêt-bois européenne : des bio-réponses
aux nouveaux enjeux climatiques et énergétiques ? »**

**Organisée sous l'égide de la
Présidence française du Conseil de l'Union Européenne**

6-8 novembre 2008, Nancy, France



Contexte et objectif généraux

La filière forêt-bois se trouve placée à l'intersection entre deux grandes crises intimement liées entre elles, l'une climatique et l'autre énergétique. L'enjeu climatique résulte du renforcement de l'effet de serre : les gaz qui en sont responsables, notamment le dioxyde de carbone, sont émis en quantités bien supérieures à celles susceptibles d'être assimilées durant la même période par la biosphère et l'océan. L'enjeu énergétique est quant à lui la conséquence d'un épuisement progressif des ressources fossiles les plus accessibles, dont l'exploitation contribue par ailleurs au renforcement de l'effet de serre ; il se traduit par une hausse du prix de l'énergie qui profite en particulier aux ressources renouvelables.

Or, la forêt fixe puis stocke du carbone, tandis que les produits à base de bois prolongent le stockage, nécessitent peu d'énergie pour leur transformation et possèdent un fort potentiel énergétique. Ces aptitudes conduisent à s'interroger sur le rôle que peut et doit jouer la filière forêt-bois pour atténuer, dans la limite de ses possibilités, l'une et l'autre des deux crises qui viennent d'être mentionnées.

La capacité des forêts à lutter contre l'effet de serre a été reconnue tant par les travaux du Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC) que par la Convention Cadre des Nations Unies sur le changement climatique et son Protocole de Kyoto. Cependant, elle n'a pas été prise en compte de façon complète. Ainsi, le stockage de carbone dans les produits de la forêt et la substitution du bois à d'autres matériaux ou sources d'énergie ne sont pas traités à leur juste valeur. Ce constat conduit à réexaminer l'ensemble des deux contributions géochimique et institutionnelle de la filière forêt-bois à la lutte contre l'effet de serre.

Alors que se préparent de nouveaux engagements pour l'après 2012, il s'avère particulièrement utile de mettre à disposition des négociateurs le maximum d'éléments objectifs permettant de préciser le rôle que tient la filière forêt-bois dans les processus physiques du cycle du carbone, dans la concurrence entre le bois et les autres matériaux et sur le marché de l'énergie. Trois thèmes seront donc développés :

- La forêt : puits de carbone ;
- Les produits en bois : stockage et économie d'énergie ;
- La filière forêt-bois : source d'énergie renouvelable.

1. *La forêt : puits de carbone*

- 1.1. Le Protocole de Kyoto prend en compte les conséquences du changement d'affectation des terres (boisement, reboisement, déboisement) sur les variations nettes des émissions de gaz à effet de serre (article 3.3). Il ouvre également la possibilité de tenir compte d'une partie des effets de la gestion forestière sur le réservoir de carbone (article 3.4). Il est le résultat d'une difficile négociation entre de multiples parties et intérêts et débouche sur des règles complexes de comptabilisation. Il s'agit donc de confirmer et, le cas échéant, d'améliorer, de simplifier et d'étendre les modalités de prise en compte du puits forestier.
- 1.2. Le rôle exact des forêts par rapport aux évolutions du climat et de l'atmosphère s'exprime d'abord au niveau du cycle du carbone : le carbone fixé par photosynthèse et non relâché par la respiration de la plante est stocké jusqu'à sa réémission éventuelle vers l'atmosphère par décomposition ou combustion. La forêt influe également sur les cycles de l'eau, de l'ozone, voire d'autres gaz à effet de serre, et par ses propriétés vis-à-vis de la lumière (albédo). Par ailleurs, les changements globaux viennent modifier le fonctionnement courant des écosystèmes forestiers (peuplements, sols) et par conséquent le cycle du carbone. Ils font aussi peser la menace d'un renforcement des événements extrêmes susceptibles d'altérer ce fonctionnement. Un bilan d'ensemble mérite donc d'être dressé de manière à appréhender le rôle exact des forêts vis-à-vis des évolutions du climat et de l'atmosphère, pour en tirer le meilleur parti, l'expliquer et le défendre.
- 1.3. Indépendamment des stratégies en faveur des produits forestiers (thèmes 2 et 3), le sylviculteur peut renforcer l'efficacité de la séquestration par des interventions appropriées. Il peut aussi réduire les impacts néfastes du changement climatique par des mesures de prévention, c'est-à-dire d'adaptation. Il est utile de noter que la distinction entre les effets de la gestion et ceux d'autres processus naturels ou humains (dépôts azotés d'origine atmosphérique, augmentation de la concentration atmosphérique en dioxyde de carbone, structure des âges des arbres forestiers) reste une question sujette à débats.
- 1.4. A partir de cette analyse des règles actuelles, de ce retour sur les processus biogéochimiques en cause et des possibilités d'action forestière, il est possible de discuter des stratégies, politiques et mesures, internationales, communautaires ou nationales, susceptibles de conforter les forêts en tant que puits de carbone.

2. Les produits en bois : stockage de carbone et économie d'énergie

- 2.1. En l'état actuel, le Protocole de Kyoto ne permet pas de comptabiliser le stockage de carbone dans les produits en bois, ni le fait que le bois requiert assez généralement moins d'énergie pour sa transformation que ses concurrents directs. Un enjeu de demain consiste donc à quantifier les atouts du bois et élaborer un système qui les intègre. La palette des produits concernés tend aujourd'hui à se diversifier en direction de la chimie verte et de nouveaux matériaux composites capables de pénétrer les secteurs médical, pharmaceutique, alimentaire, électronique, textile... sans compter le domaine de la bio-raffinerie (thème 3).
- 2.2. Pour une comparaison efficace entre le bois et ses principaux concurrents, l'analyse de cycle de vie des produits mérite d'être développée et généralisée de manière à toucher de multiples débouchés et à balayer des critères variés dont, bien entendu, celui du bilan carbone.
- 2.3. Il importe aussi de réduire les inconvénients pesant sur certaines formes d'exploitation et de transformation du bois. Cela peut être fait en assurant une gestion durable des forêts, en limitant les exploitations illégales de bois, en mettant en œuvre, chaque fois que nécessaire, une traçabilité des produits, en réduisant le nombre et la nocivité des produits chimiques utilisés pour le collage et la préservation du bois.
- 2.4. A partir de cette analyse de la situation actuelle, du cycle de vie des produits et des obstacles qui pourraient gêner une meilleure prise en compte des produits en bois dans la lutte contre l'effet de serre, il convient de discuter des stratégies, politiques et mesures, internationales, communautaires ou nationales, susceptibles de conforter les produits en bois dans leur rôle de stockage de carbone et d'économie d'énergie.

3. La filière forêt-bois : source d'énergie renouvelable

- 3.1. Contrairement aux énergies fossiles, le bois constitue une ressource renouvelable à une échelle de temps compréhensible par un être humain. Récolté dans le cadre d'une gestion raisonnée, les émissions qu'il engendre sont compensées par la croissance forestière. Le Protocole de Kyoto ne décompte pas les émissions issues de la combustion de la biomasse. Le bois est susceptible d'être utilisé à titre énergétique de multiples façons et à différents stades de la transformation. Les nouvelles technologies de la bio-énergie se développent, à partir des ressources lignocellulosiques (parmi lesquelles le bois) ; elles interviennent en particulier dans le cadre de bio-raffineries accolées à des papeteries.
- 3.2. Les différentes possibilités de production d'énergie à partir du bois brut, des produits connexes des industries du bois, d'anciens produits connexes devenus primordiaux, de produits en fin de vie, pour la chaleur, l'électricité ou le carburant, méritent que des bilans multicritères soient établis, en termes énergétiques, certes, mais aussi économiques, écologiques et sociaux de manière à fournir les meilleures informations aux décideurs.
- 3.3. Dans plusieurs pays européens, les forêts sont insuffisamment exploitées par rapport à la production biologique nette tandis qu'apparaît une forte demande d'énergie à partir de la biomasse. Les ressources effectivement disponibles doivent être estimées selon leur localisation, le milieu naturel, leur gestionnaire et les débouchés possibles. L'objectif est d'équibrer la demande et l'offre dans le respect des contraintes écologiques et du développement durable. Il s'agit d'éviter tout risque de surexploitation. Les conflits éventuels entre fonctions des forêts et entre différents usages des sols (forêt versus agriculture et friches) doivent être analysés et des solutions proposées.
- 3.4. A partir de cette analyse de la situation actuelle, des sources et des attentes de bio-énergie, il convient de discuter des stratégies, politiques et mesures, internationales, communautaires ou nationales, qui permettront de tirer au mieux parti des possibilités offertes par le bois pour la satisfaction des besoins énergétiques et, dans le même temps, dans la lutte contre l'effet de serre.

Jeudi 6 novembre 2008

8h00-9h00 : Accueil et projection du film « Un climat tempéré par la forêt et le bois » (8h45)

9h00-9h45: Séance plénière d'ouverture et de bienvenue au nom de :

- Nancy : **André Rossinot**, Maire, Président de la Communauté Urbaine du Grand Nancy.
- La Région Lorraine : **Jean-Yves Le Déaut**, Vice-Président du Conseil Régional.
- La Conférence ministérielle sur la protection des forêts en Europe (CMPFE) : **Harald Aalde** (Conseiller principal au Ministère Norvégien de l'Agriculture et de l'Alimentation)

9h45-11h00 : Interventions de cadrage.

Modérateur : Konstantin von Teuffel, Président de l'Institut Forestier Européen (EFI).

- Forêts et changement climatique à l'interface entre sciences et politiques. **Risto Seppälä**, ancien Président de l'Union Internationale des Instituts de Recherche Forestière (IUFRO), Président du Panel d'Experts sur l'Adaptation des Forêts au Changement Climatique (Initiative conjointe sur la science et la technologie forestières du Partenariat de Collaboration sur les Forêts).
- Les recherches pour aborder les défis du climat et de l'énergie : l'approche de la Plate-forme technologique européenne Forêt-Bois-Papier. **Johan Elvnert**, membre du Comité de gestion de la Plate-forme technologique européenne Forêt-Bois-Papier.
- La foresterie : un outil majeur pour l'atténuation du changement climatique. **Gert-Jan Nabuurs**, Co-auteur du rapport du Groupe international d'Experts sur l'Evolution du Climat (GIEC).
- La forêt et les négociations « climat » : **Bryan Smith**, Co-président du groupe de contact sur l'Utilisation du Territoire, ses Changements et la Forêt (UTCF) des négociations sur le changement climatique.

11h00-11h30 : Pause

11h30-13h00 : « La forêt, puits de carbone »

Modérateur : François Houllier, Président d'ECOFOR

- Le puits de carbone forestier et le Protocole de Kyoto : des engagements actuels à ceux du futur. **Peter Aarup Iversen** (Ministère du Climat et de l'Energie, Danemark).
- Forêts et cycle du carbone : une évaluation globale. **Philippe Ciais** (LSCE, France).
- Bilan carbone des forêts européennes : quelle gestion, quelles politiques et quel avenir ? **Sebastiaan Luysaert** (Université d'Anvers, Belgique).
- Inventaires UTCF des émissions et absorptions : défis actuels et solutions possibles dans un régime de comptabilité carbone plus global. **Giacomo Grassi** (Centre Commun de Recherche, Commission Européenne).

13h00-14h15 : Déjeuner

14h15-15h45 : Sessions parallèles « La forêt, puits de carbone »

Session 1.1 : Gestion des forêts et du carbone

Modérateur : **Marcus Lindner** (EFI, Joensuu)

- Forêts : puits de carbone ? **Laurent Saint-André et al.**, Cirad Montpellier & Inra/Engref Nancy, France.
- Augmenter les puits de carbone grâce à la gestion forestière ? Conflits et synergies. **Esther Thüring & Edgar Kaufmann**, WSL, Suisse.
- Récolte potentielle de bois rond pour l'industrie et l'énergie, et stock de carbone sur pied en forêt selon différents scénarios sylvicoles et climatiques en Finlande. **Tuula Nuutinen et al.**, Metla, Finlande.
- Impacts des coupes d'arbres et des sécheresses sur la fixation du carbone dans un peuplement portugais d'Eucalyptus. **Gabriel Pita et al.**, Portugal.

Session 1.2 : Interactions Sol-Forêt-Atmosphère Instruments économiques et politiques

Modérateurs : Annemarie Bastrup-Birk (U. Copenhague ? Danemark) & Franck Lecocq (LEF, France)

- Le réchauffement des sols en forêts de montagne augmente les émissions de gaz à effet de serre (GES). **Robert Jandl et al.**, BFW Autriche.
- Modélisation des interactions entre gestion forestière et climat à l'échelle globale. **Valentin Bellassen et al.**, LSCE, CIRAD & ONF France.
- Politiques et mesures de séquestration du carbone pour un marché volontaire : équilibre entre coûts de transaction et règles de partage des bonnes pratiques. Davide Petenella & **Lorenzo Ciccicarese**, TESAF, Université de Padoue, Italie.
- Les mécanismes du Protocole de Kyoto et le marché du carbone : défis et opportunités pour la sylviculture. **Maria Nijnik**, The Macaulay Institute, Grande-Bretagne.

15h45-16h15 : Pause

16h15-18h00 : « Les produits en bois : stockage de carbone et économie d'énergie »

Modérateur : **Pat Snowdon**, Forestry Commission (UK)

- Pourquoi les produits forestiers ne sont-ils pas pris en compte dans le Protocole de Kyoto et comment peuvent-ils l'être ? **Christophe Van Orshoven** (Ministère Belge de l'Environnement) avec le concours d'Eugene Hendrick (Coford, Irlande).
- Analyses de cycle de vie : un outil majeur pour le bois face à ses concurrents. Arno Frühwald & **Johannes Welling** (Université de Hambourg, Allemagne).
- Transformation du bois par collage et préservation : est-ce un problème vis-à-vis de la Convention cadre sur le changement climatique ? **Antonio Pizzi**, (Enstib, France).
- Discussion sur les différentes méthodes de comptabilisation des produits du bois pour l'après 2012. **Sebastian Rueter**, von Thünen Institut, Allemagne & Kim Pingoud, VTT Finlande. .
- Mesures et politiques pour augmenter le rôle des produits forestiers dans l'atténuation du changement climatique. **Christopher Prins** & Sebastian Hetsch (UNECE, Genève).

18h00-18h30 : Session Posters et film « Un climat tempéré par la forêt et le bois »

19h00-22h30 : Dîner officiel à la Mairie de Nancy

Vendredi 7 novembre 2008

8h00-8h30: Accueil et projection du film « Un climat tempéré par la forêt et le bois » (8h15)

8h30-10h15: « La filière forêt-bois : source d'énergie renouvelable »

Modérateur : Al Sample (Pinchot Institute, Etats Unis)

- Bioénergie et Protocole de Kyoto : des engagements actuels à ceux du futur. Rosemarie Avec le concours de Paolo Canaveira (Celpa, Portugal).
- Potentiel bioénergétique de la filière-bois pour l'électricité, les carburants et la chaleur. **Kai Sipilä et al.** (VTT & Metla, Finlande).
- Possibilités de production bioénergétique par la forêt. **Johannes Schmidt et al.** (Boku & IIASA, Autriche, Université de Mälardalen, Suède).
- Stratégies, mesures et politiques pour utiliser pleinement le potentiel du bois comme source d'énergie tout en contribuant à l'atténuation du changement climatique. **Markku Karlsson**, (UPM-Kymene Oyj, Finlande).

10h15-10h45: Pause

10h45-12h15: Sessions parallèles « Les produits en bois : stockage de carbone et économie d'énergie » et « La filière forêt-bois, source d'énergie renouvelable »

Session 2.1 :

Les produits en bois : stockage de carbone et économie d'énergie

Modérateur : Christopher Prins (UNECE)

- Evaluation du stock de carbone dans les produits du bois et « rapportage » pour la France. **Gérard Deroubaix et al.**, FCBA, France.
- Quelles gestion, récolte et utilisation du bois sont susceptibles de réduire les émissions de gaz à effet de serre ? **Nicolas Robert et al.**, Lerfob/Inra/Engref/ONF/CNPPF, France.
- Analyses d'un projet de séquestration de carbone dans les produits du bois : le cas de la forêt de pins maritimes des Landes. **Jean Jacques Malfait**, Université of Bordeaux 4, France & **Guillaume Pajot**, Macaulay Institute, Ecosse.
- Evaluation et modélisation de l'effet stockage de carbone dans les produits forestiers. Etude de cas en Allemagne. **Sebastian Rueter**, von Thünen Institut, Allemagne.

Session 2.2 :

Procédés et technologies pour la bio-énergie

Modérateur : Xavier Déglise (IAWS)

- Conversion thermochimique de la biomasse : applications et procédés actuels. **Anthony Dufour et al.**, Vertbilor, CNRS, France.
- Recherches intégrées Brésil-France dans le domaine de la bioénergie. **Romain Rémond et al.**, Lermab, France et University of Sao Paulo, Brésil.
- Biomasse forestière, certification des marchés et de l'offre de technologie énergétique. **Timo Karjalainen**, Metla, Arvo Leinonen, VTT & Lassi Linnanen, Lappeenranta University Technology, Finlande.
- L'industrie papetière européenne, une partie de la solution face au changement climatique. **Bernard de Galembert**, CEPI, Bruxelles.

12h15-13h45: Déjeuner

13h45-15h15: Sessions parallèles « La filière forêt-bois, source d'énergie renouvelable »

Session 3.1 :

Evaluation du développement des bio-énergies

Modérateur : **Timo Karjalainen** (METLA, Finlande))

- Contrôle de la dynamique optimale de la ressource forestière en fonction d'une demande énergétique fluctuante et évaluation des capacités de stockage du CO₂. **Peter Lohmander**, Swedish Univ. of Agricultural Sciences, Suède.
- Changement de politiques et effets sur l'utilisation durable des ressources forestières en Europe. **Marcus Lindner & Hans Verkerk**, EFI, Joensuu.
- Application des « Evaluations Environnementales Intégrées » (EEIs) pour comparer les contributions de divers scénarios d'intervention concernant les forêts et l'utilisation du bois en vue de la maximisation, d'ici 50 ans, des réductions d'émissions nettes de gaz à effet de serre. **Arthur Riedacker**, Inra, France.

Session 3.2 :

Ressources forestières disponibles pour la bio-énergie

Modérateur : **Jean-François Dhôte** (ONF, France) :

- Disponibilité en bois-énergie dans la ressource forestière française. **Patrick Vallet et al.**, Cemagref, France.
- Assurer la durabilité des forêts dans le cadre de la demande croissante de biomasse forestière. **Alaric Sample**, Pinchot Institute USA.
- Durabilité dans le domaine du bois et des résidus de bois : vue d'ensemble. **Piotr Paschalis Jakubowicz**, Faculty of Forestry, Varsovie, Pologne.

15h15-15h45: Pause

15h45-17h30: Synthèse et bilan

Modérateur : **Bernard Roman-Amat** (AgroParisTech-Engref, France)

- Réflexions sur l'utilisation du bois comme source d'énergie renouvelable. **Anna Zornaczuk-Luba**, Ministère polonais de l'environnement, au nom de la Présidence de la Conférence de Poznań.
- Dynamique des gaz à effet de serre pour différents scénarios de gestion forestière et utilisation du bois. **Frank Werner**, Rüdi Taverna, Peter Hofer (Geo Partner, CH).
- Un système d'aide à la décision pour le secteur forestier britannique et la lutte contre l'effet de serre. **Robert Matthews** (Recherche forestière, UK)
- EFORWOOD: un outil de gestion intégrée pour analyser les capacités d'atténuation de la filière forêt-bois. **Kaj Rosen** (Coordonnateur du projet, Skogforsk, Suède).
- L'implication communautaire en vue de l'après 2012 en matière d'utilisation du territoire et de forêt. **Valérie Merckx**, Commission Européenne, Bruxelles.
- Quels enjeux scientifiques face aux nouveaux défis énergétiques et climatiques ? **Yves Birot** (Comité Scientifique de la Conférence).
- Quelles bio-réponses aux nouveaux défis énergétiques et climatiques? **Jim Penman** (Defra, Grande-Bretagne).

17h30-18h00 : Clôture : Michel Barnier, Ministre français de l'Agriculture et de la Pêche.

Samedi 8 novembre 2008

Itinéraire Est : « Recherche et gestion forestière », avec la participation de :

- l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA)
- l'Office National des Forêts (ONF)

8h00-8h45 : déplacement Nancy-Champenoux

8h45-10h45 : Ateliers au Centre INRA de Nancy avec permutation à 9h45 :

Groupe 1 Isotope	Groupe 1 Scanner	Groupe 2 Isotopes	Groupe 2 Scanner
Utilisation des isotopes pour les besoins de l'écologie forestière : Erwin Dreyer	Analyse fine du bois au scanner dans le but d'en optimiser l'utilisation : Jean-Michel Leban	Arboretum d'Amance : Michel Vernier Ozonetum de plantes indicatrices : Jean-Pierre Garrec	
Arboretum d'Amance : Michel Vernier Ozonetum de plantes indicatrices : Jean-Pierre Garrec		Utilisation des isotopes pour les besoins de l'écologie forestière : Erwin Dreyer	Analyse fine du bois au scanner dans le but d'en optimiser l'utilisation : Jean-Michel Leban

10h45-11h30 : Possibilité de retour sur Nancy pour certains participants

10h45-12h00 : Trajet Champenoux-Sarrebourg

12h00-13h30 : Déjeuner dans la région de Sarrebourg (restaurant les Cèdres)

13h30-13h45 : Trajet vers la forêt de Hesse

13h45-16h15 : Visite en forêt de Hesse en deux groupes permutant à 15h00 :

Groupe 1	Groupe 2
Forêt domaniale de Hesse : Irène Bee, Pierre Vionnet-Fuasset (Agence ONF de Sarrebourg). Gestion forestière, carbone et politique environnementale à l'ONF : Marianne Rubio , (ONF, Direction de l'Environnement et du Développement Durable)°	Site atelier en forêt de Hesse : André Granier (INRA) ; deux dispositifs avec tours à flux et mesures micro-météorologiques, de carbone, vapeur d'eau... <ul style="list-style-type: none"> • parcelle de hêtre pur de 43 ans en 2008 • parcelle de hêtre de 22 ans en 2008, en mélange avec d'autres feuillus.
Site atelier	Forêt domaniale et gestion forestière

16h15-18h00 : Retour sur Nancy (Horaire impératif d'arrivée)

Samedi 8 novembre 2008

Itinéraire Sud : « Bois matériau et énergie », avec la participant de :

- l'Ecole Nationale Supérieure des Technologies et Industries du Bois (ENSTIB)
- Le Conseil Général des Vosges
- Entreprise Elyo-Suez
- Ville d'Epinal
- Cabinet d'architecture François Lausecker (Architecte)
- Office Public d'Aménagement Concerté des Vosges (OPAC des Vosges).

8h00-9h15 : déplacement Nancy-Mirecourt

9h15-10h30 : Visite du collège Guy Dolmaire de Mirecourt (451 rue du Neuf Moulin) sous la conduite de **Patrick Pruvot** (Conseil Général des Vosges, Maître d'ouvrage). Bâtiment bois de 10 000 m², 10,4 millions d'€ HT, livré en 2004, chauffé au bois, Haute Qualité Environnementale (HQE), Maître d'œuvre: Architecture Studio (Paris); référence majeure dans l'architecture contemporaine utilisant le bois.

10h30-11h05 : Déplacement vers Epinal

11h05-12h10 : Visite de l'Ecole Nationale Supérieure des Technologies et Industries du Bois (ENSTIB) et du Campus Fibres de l'Université Henri Poincaré de Nancy, sous la conduite de **Pascal Triboulot** (ENSTIB, Directeur). L'amphithéâtre bois a été, il y a 10 ans, emblématique de la redécouverte du bois dans l'architecture contemporaine en France. Visite des nouveaux bâtiments bois du Campus livrés en 2006, 6 750 m², 12,6 millions d'€ HT.

12h10-13h30 : Déjeuner dans la halle de technologie de l'ENSTIB

12h10-12h30 : Possibilité de déplacement vers la gare d'Epinal pour les participants désirant rentrer sur Nancy par le train (départ 12h47, arrivée à 13h42)

13h30-13h45 : Déplacement vers le Plateau de la Justice

13h45-15h15 : Visite de la **chaufferie au bois** (9, avenue des Cèdres) sous la conduite de **Christophe Ferry** (Elyo-Suez) en présence d'un **représentant de la ville d'Epinal**. L'une des 10 plus grosses centrales de chauffe au bois en France, la plus importante en Lorraine: 7 MW + réseau de chaleur.

15h15-15h30 : Déplacement vers la commune de Chantraine.

15h30-16h45 : Visite de la **résidence « La Camerelle »** (22, rue Victor Hugo) sous la conduite de **François Lausecker** (Architecte) et de **Thierry Dubrocas** (OPAC des Vosges). 18 logements collectifs et 4 maisons individuelles, bâtiments à ossature bois labellisés "Basse Consommation". Une des premières opérations de développement durable et économies d'énergie pour le secteur HLM en France.

16h45-18h00 : Retour sur Nancy (Horaire d'arrivée impératif !)

Les partenaires

Région Lorraine, Ville de Nancy, Communauté Urbaine du Grand Nancy

Ecofor, AgroParisTech-Engref, Inra, ONF, Enstib, IISD, Revue Forestière Française

European Forest Week, IUFRO, COST, Forest-Based Sector Technoly Platform, EFI

Lieu de la conférence



Palais des congrès de Nancy,
17-19 Rue du Grand Rabbin
Haguenauer,
Nancy

Tél : +33 (0)3 83 36 81 81

Fax : +33 (0)3 83 36 82 00

info@nancy-congres.com, Site
<http://www.nancy-congres.com>

Contacts : www.gip-ecofor.org/nancy2008/

Bulletin d'information sur les forêts européennes, l'énergie et le climat

Compte-rendu de la conférence internationale "La filière forêt-bois européenne : des bio-réponses aux nouveaux enjeux climatiques et énergétiques ?"

Edité en anglais par l'Institut international pour le développement durable (ISSD)

Traduction sous la responsabilité d'ECOFOR



Version originale en anglais disponible sur le site :

[HTTP://WWW.ISSD.CA/YMB/CLIMATE/SEFFF/](http://www.issd.ca/yimb/climate/sefff/)

Volume 157 Numéro 1 - Lundi 10 novembre 2008



CONFÉRENCE INTERNATIONALE "LA FILIÈRE FORÊT-BOIS EUROPÉENNE : DES BIO-RÉPONSES AUX NOUVEAUX ENJEUX CLIMATIQUES ET ÉNERGÉTIQUES ? 6-8 NOVEMBRE 2008

La conférence internationale "La filière forêt-bois européenne : des bio-réponses aux nouveaux enjeux climatiques et énergétiques ?" organisée par Ecofor, France, s'est tenue du 6 au 8 novembre 2008 à Nancy, en France, à l'initiative du Ministère français de l'agriculture et de la pêche, sous l'égide de la Présidence française du Conseil de L'Union européenne.

Cette conférence a rassemblé de l'ordre de 260 représentants de la filière forêt-bois, des états membres de l'Union et de la Communauté européennes, d'organisations non gouvernementales et d'universités. Les participants ont étudié le rôle de la filière forêt-bois à la lumière de deux des enjeux les plus pressants du moment, à savoir : le changement climatique et la crise énergétique. Ces deux crises sont intimement liées entre elles et la filière forêt-bois a un rôle important à jouer pour contribuer à les endiguer.

Cette conférence avait pour but de fournir aux décideurs politiques des informations objectives sur le rôle de la filière forêt-bois en matière de cycle du carbone, de concurrence entre le bois et les autres matériaux et de marché de l'énergie. Trois thèmes ont été développés : "La forêt : puits de carbone" ; "Les produits du bois : stockage de carbone et économie d'énergie" ; "La filière forêt-bois : source d'énergie renouvelable".

Les participants se sont réunis en sessions plénières et en sessions parallèles le jeudi 6 et le vendredi 7 pour s'entretenir des dernières évolutions scientifiques dans la filière forêt-bois et des diverses politiques envisagées. La journée du samedi a été consacrée à des visites de terrain, en forêt, dans des centres de recherche ou sur le lieu de projets de développement

urbain faisant appel au bois, en région Lorraine, à l'Est et au Sud de Nancy. Ce rapport présente une synthèse chronologique des sessions plénières et parallèles qui se sont tenues.

Dans ce numéro

Bref historique de la politique forestière européenne et des institutions liées au changement climatique et à l'énergie renouvelable	1
Rapport de la conférence	3
Session plénière d'ouverture	3
Discours d'orientation	3
La forêt : puits de carbone	4
Gestion des forêts et du carbone	4
Interactions sol-forêt-atmosphère et instruments économiques et politiques	5
Les produits du bois : stockage de carbone et économie d'énergie	5
Les produits du bois : stockage de carbone et économie d'énergie	6
La filière forêt-bois : source d'énergie renouvelable	6
Procédés et technologies pour la bio-énergie	7
Évaluation du développement de la bioénergie	7
Ressources forestières disponibles pour la bioénergie	8
Synthèse et bilan	8
Discours de clôture	9
Prochaines rencontres	9
Glossaire français/anglais	11

BREF HISTORIQUE DE LA POLITIQUE FORESTIÈRE EUROPÉENNE ET DES INSTITUTIONS LIÉES AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET À L'ÉNERGIE RENEUVELABLE

Les liens étroits qui existent entre la forêt, le climat et l'énergie ont suscité l'attention croissante de la communauté internationale au cours des deux dernières décennies, en particulier suite à la conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement qui s'est tenue en 1992 à Rio de Janeiro, au Brésil. Les principales conventions et principaux organes et processus relatifs à la question des forêts, du climat et

de l'énergie sont les suivants : la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC); le Protocole de Kyoto; le Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC); la Convention sur la diversité biologique (CDB); la Commission du développement durable; et le Forum des Nations Unies sur les forêts (FNUF). Au niveau européen, la question des forêts, du climat et de l'énergie est essentiellement gérée par le Comité du bois de la Commission économique pour l'Europe des Nations Unies (CEE-NU), la Commission des forêts pour l'Europe (CEF) de la FAO, la Conférence ministérielle sur la protection des forêts en Europe (CMPFE) et la Commission européenne.

Comité du bois – CEE-NU et CEF - FAO : Le travail du Comité du bois de la Commission économique pour l'Europe des Nations Unies s'articule autour de l'analyse du marché, de l'échange d'informations, d'études relatives à l'évolution de la filière et de l'évaluation des ressources forestières, y compris la gestion durable des forêts au sens large. La Commission européenne des forêts de la FAO s'occupe plus particulièrement de contrôler l'évolution des politiques qui affectent la filière et d'analyser les stratégies de réponses possibles. Le programme de travail intégré conjoint du Comité du bois et de la Commission des forêts pour l'Europe, en place depuis 1948, fait l'objet d'un secrétariat commun, ainsi que de réunions et de publications conjointes. Sa mise en place a permis un renforcement des initiatives transversales et un contrôle accru au niveau politique et institutionnel. Ces deux organisations tiennent des réunions communes tous les quatre ans depuis leur création.

Commission européenne : Le travail de la Commission européenne en matière de forêts est géré par les directions générales de l'environnement, de l'énergie, des transports, de l'agriculture et du développement rural, des entreprises et de l'industrie, ainsi que par l'Office statistique des Communautés européennes (Eurostat), le Centre commun de recherche et l'Agence européenne pour l'environnement. En 2006, le plan d'action de l'Union européenne en faveur des forêts a été adopté dans le but de soutenir et d'accroître la gestion durable et le rôle multifonctionnel des forêts. Ce plan fournit un cadre pour les actions entreprises en matière de forêts au niveau de la Communauté et des Etats membres et constitue un instrument de coordination des actions communautaires et des politiques forestières des Etats membres.

Cinquième conférence CMPFE : La Conférence ministérielle sur la protection des forêts en Europe (CMPFE) est une initiative politique de haut niveau qui oeuvre en faveur de la protection et de la gestion durable des forêts en Europe. Quarante-six pays européens et l'Union européenne (UE) participent à cette initiative et coopèrent avec diverses organisations internationales. La cinquième CMPFE s'est tenue du 5 au 7 novembre 2007 à Varsovie, en Pologne. Lors de

cette conférence, centrée sur le thème "Les forêts pour une qualité de vie", ont été adoptées la déclaration de Varsovie ainsi que les résolutions portant sur "Les forêts, le bois et l'énergie" et "Les forêts et l'eau". Ces documents concernent notamment le rôle des forêts dans la production d'énergie et l'atténuation du changement climatique.

Conférence de Bali sur le changement climatique : Cette conférence des Nations Unies sur le changement climatique s'est tenue du 3 au 15 décembre 2007 à Bali, en Indonésie. Une série d'événements était au programme, avec notamment la 13ème Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (COP-13) et la 3ème Conférence des Parties agissant comme réunion des Parties au protocole de Kyoto (COP/MOP 3). Ces événements ont attiré plus de 10 800 participants. Le thème principal portait sur la coopération à long terme et la période post-2012 marquant la fin des premiers engagements du protocole de Kyoto. La conférence a abouti à un accord de deux ans – la "Feuille de route de Bali" – pour finaliser le régime post-2012 d'ici décembre 2009. D'autres décisions ont été prises à l'issue de la COP-13 pour, *entre autres*, réduire les émissions engendrées par la déforestation. Parmi les nombreux événements qui ont eu lieu en marge de la Conférence de Bali sur le changement climatique, on peut citer la Journée mondiale de la forêt, conçue comme une plate-forme de débat en faveur de la création d'un plan global pour les forêts entre les parties intéressées.

Atelier sur les produits du bois : Cet atelier, organisé par plusieurs partenaires dont le Comité du bois de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE-NU) et la Commission européenne des forêts (CEF) de la FAO, a eu lieu du 9 au 10 septembre 2008 à Genève, en Suisse. Cet atelier avait pour objectifs : de fournir aux dirigeants politiques des informations en rapport avec le climat sur le stockage du carbone et les effets de la substitution des produits du bois, et sur les questions et principes fondamentaux relatifs à la prise en compte des produits du bois; de débattre des mesures et des politiques visant à accroître le rôle des produits forestiers dans l'atténuation du changement climatique; et d'étudier les options et les conséquences des différents choix qui s'offrent aux dirigeants politiques dans le cadre des négociations internationales. Cet atelier a fait l'objet d'un rapport contenant des conclusions et des recommandations en matière de mesures et de politiques susceptibles d'accroître le rôle des produits forestiers dans l'atténuation du changement climatique.

Conférence internationale sur le rôle des forêts dans la gestion du climat : Cette conférence s'est tenue du 4 au 7 octobre 2008 à St Pétersbourg, en Russie. Elle a été organisée par l'Office fédéral russe des forêts, la Banque mondiale, la FAO, l'Union internationale des instituts de recherches forestières et l'Organisation météorologique mondiale. Elle a abouti notamment aux résultats suivants : une déclaration portant sur des

mécanismes financiers innovants et des partenariats d'investissement pour améliorer les effets régulateurs des forêts et de la filière forêt-bois sur le climat ; des recommandations pratiques sur les priorités en matière de recherche et développement, ainsi que de progrès technologique et de renforcement institutionnel de la filière forêt-bois dans la perspective du changement climatique.

Semaine européenne des forêts : La première Semaine européenne des forêts a eu lieu du 20 au 24 octobre 2008. Plus de 100 événements liés à la forêt ont été organisés simultanément dans 30 pays à travers l'Europe. Le principal événement, la réunion conjointe de la 66ème session du Comité du bois de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE-NU) et la 34ème session de la Commission européenne des forêts de la FAO, a eu lieu au siège de la FAO à Rome, du 21 au 24 octobre 2008. Lors de cette réunion, diverses parties prenantes ont échangé sur les perspectives et les solutions relatives aux enjeux globaux liés aux forêts et au changement climatique, à l'énergie et à l'eau. Les participants ont notamment abordé la question du rôle des produits du bois dans l'atténuation du changement climatique et l'adaptation des forêts au changement climatique.

RAPPORT DE LA CONFÉRENCE

Session plénière d'ouverture

André Rossinot, Maire de Nancy, a accueilli les participants à la conférence le jeudi matin, 6 novembre. Rappelant que la ville de Nancy abrite plusieurs centres de formation liés au secteur forestier, y compris un centre d'excellence pour les fibres, il a évoqué la création prochaine d'un centre européen consacré aux forêts.



André Rossinot,
Maire de Nancy

Inscrivant le changement climatique en tant qu'enjeu déterminant du 21ème siècle, Jean-Yves Le Déaut, Vice-président du Conseil régional de Lorraine, a souligné le besoin d'accroître la recherche scientifique sur le rôle du secteur forestier dans l'atténuation du changement climatique et, pour la France, la nécessité de montrer l'exemple.

Harald Aalde, Conseiller principal au Ministère norvégien de l'agriculture et de l'alimentation, a élaboré, lors de la Conférence ministérielle sur la protection des forêts en Europe (CMPFE), une initiative politique de haut niveau en faveur de la protection et de la gestion durable des forêts dans la région. Il a rappelé que la Déclaration de Varsovie, adoptée lors de la cinquième conférence CMPFE en 2007, montre le rôle des forêts dans la gestion de la crise climatique. Il a souligné l'importance pour le secteur forestier de transmettre aux dirigeants

politiques toutes les connaissances disponibles en la matière pour contribuer à mettre en place le régime climatique post-2012.

Discours d'orientation

Cette session plénière s'est tenue le jeudi matin et a été présidée par François Houllier, Président d'Ecofor.

Risto Seppälä, ancien président de l'Union internationale des instituts de recherches forestières (IUFRO) et Président du groupe d'experts sur l'adaptation des forêts au changement climatique dirigé par l'IUFRO, a abordé l'interface science-politique. Il a mis en avant le travail du Partenariat de collaboration sur les forêts, un mécanisme de collaboration entre 14 organisations forestières, et celui du groupe d'experts sur l'adaptation des forêts au changement climatique, constitué en 2007 pour contribuer à rapprocher science et politique. Risto Seppälä a indiqué que le panel d'experts fournirait des rapports scientifiques évalués par les pairs, ainsi qu'un rapport destiné aux dirigeants politiques, début 2009. Il a annoncé que des panels d'experts similaires pourraient être créés sur les forêts et la bioénergie et sur les forêts et l'eau, par exemple.

Johan Elvnert, membre du Comité de gestion de la Plate-forme technologique européenne forêt-bois-papier, a présenté l'approche de la Plate-forme. Il a déclaré que les objectifs définis par l'UE en matière d'énergie renouvelable dans son Plan stratégique pour les technologies énergétiques impliquaient de remplacer les actuelles raffineries à base de pétrole par des bioraffineries, et d'accroître l'efficacité de la conversion de la biomasse en produits à haute valeur ajoutée. Identifiant les principaux obstacles, il a souligné que la recherche actuelle est fragmentée et principalement menée au niveau national, et que l'industrie du bois du bois hésite à investir dans de nouveaux processus. Johan Elvnert a expliqué que le rôle de la Plate-forme est de garantir et coordonner le financement de la recherche, d'établir une plus grande cohérence au niveau de la politique et d'encourager la valorisation industrielle de ses résultats.

Gert-Jan Nabuurs, auteur principal du chapitre 9 du 4^{ème} rapport d'évaluation du Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC) consacré à la foresterie, a fait remarquer que de fortes fluctuations ont lieu dans le temps et dans l'espace au niveau du stockage de carbone. Il a souligné que le bilan carbone dépend de divers facteurs, tels que le coût des combustibles fossiles, la demande, l'utilisation des sols non forestiers et l'évolution de l'agriculture. Il a noté que les options d'atténuation les plus prometteuses se situent dans les Caraïbes ainsi qu'en Amérique centrale et en Amérique du Sud, mais qu'elles restaient limitées en Europe. En appliquant les résultats du GIEC à la situation européenne, il a recommandé de s'adapter aux circonstances locales et de prendre en compte les forces et les tendances actuelles.

Bryan Smith, co-président du groupe de contact sur l'Utilisation des terres, le changement d'affectation des terres et la foresterie (LULUCF) pour les négociations dans le cadre de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC), a fourni un aperçu de l'histoire des négociations du groupe en soulignant que les règles relatives à l'utilisation des terres, au changement d'affectation des terres et à la foresterie ont été établies en 2001, lors de la 7ème Conférence des Parties (COP-7) à la Convention-cadre à Marrakech, au Maroc, après que les engagements de Kyoto ont été définis. Il a présenté chacune de ces règles, en notant que les produits du bois ne sont actuellement pas concernés par ces règles, avant d'énoncer les questions qui doivent être débattues pour le régime post-2012.

Les participants se sont entretenus de la production de bioénergie, du rôle des produits du bois dans l'atténuation du changement climatique et de la réforme du Mécanisme pour un développement propre (MDP).

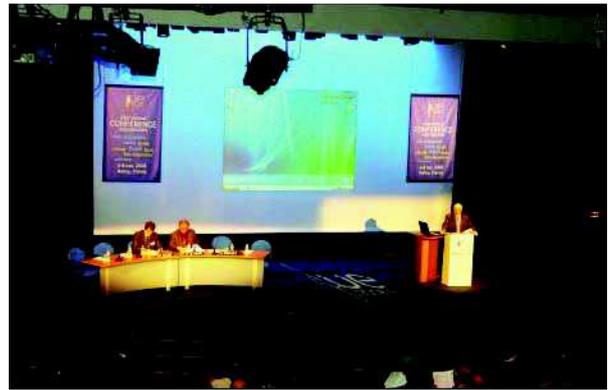
La forêt : puits de carbone

Cette session plénière s'est tenue le jeudi matin sous la présidence de Konstantin von Teuffel, Président de l'Institut forestier européen (EFI).

Peter Aarup Iversen, du Ministère du climat et de l'énergie du Danemark, a fourni un aperçu des règles de comptabilisation relatives à l'utilisation des terres, au changement d'affectation des terres et à la foresterie, en soulignant qu'elles n'avaient pas été prises en compte dans le calcul d'origine du montant des émissions affecté à chaque partie au protocole de Kyoto. Il a présenté quelques options d'atténuation et noté le besoin de définir de nouvelles règles avant que les parties signent leurs engagements post-2012.

Philippe Ciais, du Laboratoire des sciences du climat et de l'environnement, en France, a décrit le cycle du carbone, en expliquant que la principale question est de savoir si les puits naturels vont continuer de pallier les émissions anthropiques croissantes. Il a souligné le besoin d'améliorer les modèles actuels en comptabilisant mieux les événements météorologiques extrêmes et d'autres facteurs, et en prenant en compte l'impact de la gestion des forêts.

Sebastian Luyssaert, de l'Université d'Anvers, Belgique, a identifié les avantages et les inconvénients de différentes stratégies de gestion. Il est parvenu à la conclusion que les forêts européennes agissent actuellement comme un puits de carbone en raison de la repousse forestière nette, mais que les futures augmentations de la demande en bois et en pâte à papier vont entraîner une gestion plus intense et des cycles de rotation plus courts, libérant ainsi une grande part du carbone stocké au cours des décennies précédentes. Il a indiqué que la gestion forestière devait être orientée selon le spectre complet des services rendus par les forêts, et non sous le seul angle du stockage du carbone.



L'estrade durant la conférence

Giacomo Grassi, du Centre commun de recherche (CCR) de la Commission européenne, a noté que le compte-rendu de l'Union européenne (UE) sur l'utilisation des terres, le changement d'affectation des terres et la foresterie (LULUCF) dans le cadre de la CCNUCC demeure incomplet et incertain, bien qu'en voie d'amélioration. Evoquant l'enjeu qu'il y a à respecter les exigences de la comptabilisation des flux de carbone tout en restant pragmatique, il a recommandé de combiner deux approches : celle du conservatisme, consistant à jouer la carte de la sécurité et à continuer à prendre en compte les changements d'affectation des terres qui l'étaient jusque là ; l'autre, fondée sur les catégories essentielles d'utilisation des terres, qui affectent de manière significative les émissions totales du pays en termes de tendance ou de niveau absolu.

Dans le débat qui a suivi, les participants ont abordé des questions telles que les interactions entre gestion et perturbations, les impacts du changement climatique sur le risque de perturbations comme les incendies, les tempêtes et les parasites, la déstabilisation des tourbières au niveau des stocks de carbone dans le sol ; ils ont également traité de la foresterie extensive sous l'angle du stockage de carbone et des options de captage et stockage du carbone, de l'utilisation équilibrée des terres entre séquestration de carbone, production de bois et biodiversité.

Gestion des forêts et du carbone

Cette session parallèle, qui s'est tenue le jeudi après-midi, a été présidée par Marcus Lindner, de l'Institut forestier européen, Joensuu (Finlande).

Laurent Saint-André, du Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD), France, et de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), a présenté une synthèse collective comparant les écosystèmes forestiers en Europe et dans d'autres régions du monde. Il a déclaré que le bilan carbone varie fortement, en fonction du climat, des événements climatiques et des pratiques de gestion. Il a présenté des études de cas relatives à l'Afrique et à l'Amérique latine, et donné des exemples de solutions avancées pour mesurer la séquestration du carbone.

Esther Thürig, de l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (FNP), Suisse, a présenté une analyse de différents scénarios de gestion forestière avec leur influence sur les puits de carbone et la récolte à long terme. Les quatre scénarios exposés privilégient respectivement le volume sur pied, une gestion forestière minimale, une récolte réduite et une récolte accrue. Les scénarios fondés sur une récolte réduite ou le volume sur pied conduisent logiquement à une forte augmentation à long terme du stock de carbone, en offrant la possibilité de la mesurer et de pointer les différences d'une région à l'autre.

Tuula Nuutinen, de l'Institut finlandais de recherche forestière (Metla), a présenté un travail de recherche qui permet d'assurer le suivi de n'importe quel facteur inhérent au bois, à la biomasse ou au carbone d'un arbre en fonction du climat et des opérations de gestion ; une grande variété de types de peuplement et de station sont susceptibles d'être concernés ; il est possible de tenir compte tant des impacts du changement climatique que du rôle des arbres dans l'atténuation du changement climatique. Les résultats montrent dans quelle mesure le potentiel futur en bois énergie et le stock de carbone sur pied sont affectés par le changement climatique et la gestion des forêts.

Gabriel Pita, de l'Institut technique supérieur de l'Université technique de Lisbonne (UTL), Portugal, a abordé la question de l'impact des coupes d'arbres et de la sécheresse sur la fixation du carbone dans un peuplement d'eucalyptus au Portugal. Il est parvenu aux conclusions suivantes : l'eucalyptus est un puits de carbone plus important que les espèces endémiques ; le piégeage du carbone affiche une courbe saisonnière ; la sécheresse entraîne une diminution du piégeage du carbone ; les souches résiduelles ont la capacité de récupérer une partie de la fonction de puits de carbone après abattage. Enfin, Gabriel Pita a souligné le lien qui existe entre les cycles de l'eau et du carbone.

Dans le débat qui a suivi, les participants ont abordé les points suivants : les techniques de simulation de différents scénarios de récolte ; l'influence de la saisonnalité sur des facteurs tels que le niveau de la nappe phréatique et la couverture nuageuse ; la compatibilité entre objectifs de séquestration et de biodiversité.

Interactions sol-forêt-atmosphère et instruments économiques et politiques

Cette session parallèle s'est tenue le jeudi après-midi et a été présidée par Annemarie Bastrup-Brik, de l'Université de Copenhague, Danemark, et Franck Lecocq, du Laboratoire d'économie forestière de Nancy, France.

Robert Jandl, du Centre fédéral de recherche et de formation sur les forêts, les risques naturels et le paysage (BFW), Autriche, a présenté les résultats d'une expérience réalisée sur un site forestier montagneux en Autriche qui montrent que le réchauffement lent du sol

entraîne des émissions de gaz à effet de serre (GES) et que les émissions élevées ne sont pas passagères.

Valentin Bellassen, du Laboratoire français des sciences du climat et de l'environnement (LSCE), a présenté un module qui simule de façon explicite la gestion forestière, la structure du peuplement et la mortalité des arbres dans le modèle ORCHIDEE, mis au point par l'Institut Pierre Simon Laplace. Il est question d'étendre prochainement le modèle à l'échelle du continent.

Lorenzo Ciccarese, de l'Université de Padoue, Italie, a présenté les politiques et les mesures de séquestration du carbone dans un marché volontaire, en soulignant le potentiel d'atténuation inhérent au changement d'affectation des terres qui représente près de 20 % des émissions totales de gaz à effet de serre. Il a cité quelques points de préoccupation, tels que les critères d'additionnalité, la non-permanence et les fuites, les coûts de transaction élevés, les complexités techniques liées à la surveillance et à la déclaration des émissions.

Maria Nijnik, de l'Institut Macaulay, Royaume Uni, a étudié les opportunités offertes par les mécanismes de flexibilité du protocole de Kyoto et les marchés du carbone pour la sylviculture. Elle a souligné que, même si le piégeage du carbone dans les arbres est temporaire, celui-ci atténue le changement climatique, ce qui permet de consacrer plus de temps à l'innovation et à l'adaptation. Elle a affirmé qu'utiliser le bois comme combustible ou matériau constitue un moyen durable de gestion du carbone à long terme.

Au cours du débat, les participants ont abordé les thèmes de l'économie de la séquestration du carbone, des relations entre les crédits carbone volontaires et les autres matières premières, et des limites des modèles.

Les produits du bois : stockage de carbone et économie d'énergie

Cette session plénière s'est tenue le jeudi après-midi et a été présidée par Pat Snowdon, de la Commission des forêts pour le Royaume-Uni.

Christophe Van Orshoven, du Ministère belge de l'environnement, a axé sa présentation sur la prise en compte des produits du bois, avec le concours d'Eugene Hendrick, du Conseil national pour la recherche et le développement forestiers (COFORD), Irlande. Il a déclaré que les produits du bois ont un potentiel d'atténuation du changement climatique significatif étant donné qu'ils constituent une alternative à l'utilisation de combustibles fossiles, qu'ils permettent de prolonger la durée de stockage du carbone biologique et qu'ils remplacent des matériaux plus gourmands en énergie. Concernant la prise en compte des produits forestiers dans le futur régime climatique, Christophe Van Orshoven a insisté sur le besoin de considérer les produits forestiers comme un stock plutôt que comme un puits de carbone, et d'adopter des

règles de comptabilisation claires ainsi que des concepts tenant compte de toutes les parties.

Johannes Welling, de l'Université de Hambourg, Allemagne, a présenté l'analyse du cycle de vie (ACV) en tant qu'outil de comparaison entre le bois et ses solutions alternatives vis à vis du carbone. Notant que l'ACV fournit de nombreux résultats difficiles à interpréter, il a indiqué qu'en associant les résultats comparatifs de l'ACV aux données du marché, il est possible de calculer le potentiel écologique d'un segment de marché.

Faisant remarquer que la plupart des produits en bois sont collés et/ou traités pour assurer leur préservation, Antonio Pizzi, de l'Ecole nationale supérieure des technologies et industries du bois (Enstib), France, a évoqué le potentiel des colles et des traitements respectueux de l'environnement. Il a fourni des exemples de ce type de procédés et de leur utilisation dans l'industrie de la construction et des revêtements de sol, en déclarant que "l'avenir des colles et des traitements du bois est déjà en marche."

Sebastian Rüter, de l'Institut von Thünen (vTI), Allemagne, a présenté diverses approches de prise en compte des produits du bois pour la période post-2012. Mettant en avant les avantages et les inconvénients des différentes approches, il a déclaré que cette prise en compte devrait, *entre autres* : hiérarchiser les effets climatiques globaux, décourager la gestion non durable des forêts, et inciter à l'amélioration de la gestion des produits du bois en tant que réservoirs de carbone.

Kit Prins, de la Commission économique pour l'Europe des Nations-Unies (CEE-NU), a présenté des mesures et des politiques visant à augmenter le rôle des produits du bois dans l'atténuation du changement climatique. Il est parvenu à la conclusion que : l'effet de substitution des produits du bois réside dans leur impact fondamental sur l'atténuation du changement climatique ; le stock de carbone dans les produits du bois a augmenté de manière significative ; la prise en compte de ces produits dans les accords internationaux est de nature à encourager l'utilisation du bois en tant que matériau plutôt qu'en tant que source d'énergie ; les consommateurs ignorent souvent le rôle des produits forestiers dans le bilan carbone.

Le débat a été centré sur le besoin de quantifier l'effet de substitution des produits du bois, de créer des indicateurs de séquestration du carbone simples et de sensibiliser gouvernements et consommateurs.

Les produits du bois : stockage de carbone et économie d'énergie

Cette session parallèle s'est tenue le vendredi matin et a été présidée par Kit Prins, de la Commission économique pour l'Europe des Nations-Unies (CEE-NU).

Gérard Deroubaix, du Centre technique du bois et de l'ameublement (CTBA), France, a présenté une étude commanditée par le Ministère de l'agriculture et de la pêche visant à évaluer la contribution des produits du bois à l'inventaire des gaz à effet de serre en France fourni à la CCNUCC en 2005. Il a donné un aperçu de la méthodologie utilisée, en soulignant que celle-ci était conforme aux directives du GIEC sur les produits du bois.

Nicolas Robert, du Laboratoire d'étude des Ressources Forêt-Bois (LERFoB), France, a présenté les différents types de pratique forestière qui pourraient contribuer à optimiser le stockage du carbone par l'industrie du bois et réduire des émissions de gaz à effet de serre. Remplacer les matériaux de construction et les combustibles fossiles par le bois se traduit généralement par une réduction des émissions de gaz à effet de serre et cet effet est accru lorsque les produits sont recyclés, c'est-à-dire utilisés en cascade.

Guillaume Pajot, de l'Institut Macaulay, Royaume-Uni, a présenté une étude dont le but consistait à évaluer le potentiel d'une stratégie visant à atténuer le changement climatique moyennant l'utilisation étendue de produits du bois. Cette étude a été menée dans la forêt des Landes de Gascogne, en France. Il a exposé les points clés de l'étude, notamment la définition d'une base de référence pour les critères d'additionnalité et le partage des crédits carbone entre les différents acteurs impliqués.

Sebastian Rüter, du von Thünen Institute, Allemagne, a présenté un modèle développé à la demande du Ministère fédéral allemand chargé de la protection des consommateurs, de l'alimentation et de l'agriculture visant à estimer le potentiel de stockage de carbone et les émissions de dioxyde de carbone annuelles des produits du bois. Il a expliqué que ce modèle combine les données officielles de l'Office fédéral de la statistique relatives aux produits du bois, ainsi que les données relatives à l'utilisation et à la durée de vie utile de ces produits.

Le débat suivant a été centré sur l'importance de la substitution. Les participants ont abordé la question du besoin de quantifier l'effet de substitution et, pour inverser la tendance des marchés, de matérialiser le potentiel de substitution et d'optimiser les modèles présentés.

La filière forêt-bois : source d'énergie renouvelable

Cette session plénière s'est tenue le vendredi 7 novembre au matin et a été présidée par Alaric Sample, de l'Institut Pinchot pour la protection des forêts, Etats-Unis.

Rosemarie Benndorf, de l'Office fédéral allemand de l'environnement (UBA), a évoqué la promotion de la production de bioénergie à partir de bois en vertu du protocole de Kyoto. Elle a exposé des recommandations pour le régime post-2012, incluant la

prise en compte de la réduction des émissions dues à la déforestation et à la dégradation des forêts dans le cadre d'un futur accord, et la mise en place d'incitations pour le secteur forestier.

Kai Sipilä, du Centre de recherche technique finlandais (VTT), a abordé la question du rôle des nouvelles technologies dans l'industrie du bois européenne, en soulignant que les déchets de bois constituent la source de bioénergie la plus compétitive. Il a déclaré que le secteur forestier européen offre des alternatives économiques intéressantes pour les futurs investissements bioénergétiques et que l'électricité verte représentera le coût de production le plus faible lorsqu'elle sera intégrée aux processus forestiers industriels européens.

Johannes Schmidt, de l'Université des ressources naturelles et des sciences de la vie appliquées (BOKU), Autriche, a présenté une étude portant sur le potentiel de production bioénergétique au sein du marché des bois. Des résultats préliminaires montrent que les objectifs autrichiens en termes d'énergie renouvelable peuvent être atteints et que l'augmentation croissante du prix du carbone va accroître la part de la production de biocarburant et réduire celle des technologies de production combinée de chaleur et d'électricité (cogénération).

Markku Karlsson, de l'UPM-Kymmene Oyj, Finlande, a déclaré que l'avantage compétitif de la bioénergie est constamment contesté dans l'environnement changeant des entreprises et a souligné que la filière forêt-bois joue un rôle de facilitateur clé en la matière. Il a passé en revue les stratégies et les technologies novatrices développées en Finlande pour produire de la bioénergie dans différents secteurs forestiers industriels.

Le débat a été centré sur les enjeux suivants : la comptabilisation des émissions liées à la biomasse ; la juste conciliation entre les intérêts des différents secteurs ; le développement des marchés de la biomasse forestière ; l'estimation de l'effet potentiel des certificats verts ; l'utilisation du bois rond en tant que combustible dans les centrales au charbon ; la mise en place d'objectifs nationaux réalistes en matière d'utilisation d'énergie renouvelable ; la garantie que ces objectifs soient équilibrés et vecteurs de développement durable.

Procédés et technologies pour la bio-énergie

Cette session parallèle, présidée par Xavier Déglise, de l'Académie internationale des sciences du bois, s'est tenue le vendredi matin.

Anthony Dufour, du Centre national de la recherche scientifique (CNRS), France, a passé en revue les applications et les procédés actuels relatifs aux conversions thermochimiques de la biomasse. Il a présenté les principales voies de conversion, à savoir la combustion, la pyrolyse, la gazéification et la liquéfaction, ainsi que les applications envisagées et

leurs rendements. Passant en revue les perspectives de développement, il a déclaré que les principaux enjeux reposent sur l'optimisation de l'efficacité énergétique et de la performance environnementale et sur la recherche fondamentale portant notamment sur les effets synergiques au cours du traitement conjoint de la biomasse et des combustibles fossiles.

Romain Rémond, du Laboratoire d'études et de recherche sur le matériau bois (LERMAB), France, a présenté une recherche intégrée portant sur la bioénergie au Brésil et en France. Notant que le Brésil est le leader mondial de l'industrie du charbon de bois, il a décrit le processus de production utilisé dans des plantations d'eucalyptus. Il a présenté différentes techniques, notamment le traitement thermique, qui visent à améliorer l'efficacité énergétique et la qualité du charbon de bois tout en réduisant l'impact sur l'environnement.

Timo Karjalainen, du Metla (Finlande), a abordé la question des ressources énergétiques forestières, de la certification de l'offre et des marchés en matière de technologie énergétique. Il a fait remarquer que le potentiel énergétique global du bois est limité, mais qu'il existe des hauts lieux, notamment en Amérique du Nord comme du Sud et dans le nord-ouest de la Russie. Il a décrit l'état de la production et du marché bioénergétiques en Finlande et a souligné l'importance des critères de développement durable, de la recherche et du développement technologique.

Bernard de Galembert, de la Confédération des industries papetières européennes, a indiqué que l'industrie de la pâte et du papier peut répondre en partie à l'enjeu bioénergétique. Il a souligné le besoin d'accélérer la mise en oeuvre de politiques pour accroître l'efficacité énergétique tant au niveau de la consommation que de la production, de développer d'autres sources d'énergie renouvelable, d'assurer l'application de l'occupation des sols pour la biomasse et de soutenir le développement des biocarburants de deuxième génération.

Les participants se sont entretenus du coût, de l'efficacité énergétique et des aspects environnementaux de l'industrie du charbon de bois, ainsi que des détails techniques relatifs à divers procédés de conversion thermochimique et méthodes de récolte. Il a également été question de l'écart entre l'offre et la demande de biocarburants, notant que l'accès aux ressources forestières est limité par divers facteurs, notamment : l'intérêt limité des propriétaires forestiers, la diminution de la main-d'œuvre dans les forêts et l'accroissement des préoccupations écologiques.

Évaluation du développement de la bio-énergie

Cette session parallèle s'est tenue le vendredi après-midi et a été présidée par Timo Karjalainen, du Metla, Finlande.

Peter Lohmander, de l'Université suédoise des sciences agricoles (SLU), a présenté un modèle qui optimise l'utilisation dynamique des ressources forestières selon des fonctions qui rendent compte de la demande changeante en énergie et l'évaluation du stockage de CO₂. Il a indiqué que pour réduire les rejets de CO₂ dans l'atmosphère, le captage et le stockage de carbone devraient être associés à une récolte accrue et une sylviculture intensive.

Marcus Linder, de l'Institut forestier européen (EFI), Finlande, a décrit les résultats des évaluations de l'impact sur le développement durable de l'utilisation des terres qui ont été réalisées dans le cadre du projet SENSOR financé par l'UE. Il a noté les avantages économiques et sociaux de l'augmentation du prélèvement de biomasse forestière pour la production de bioénergie, mais a souligné le nécessaire compromis à faire entre production de bioénergie et protection de la biodiversité en Europe.

Arthur Riedacker, de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), France, a décrit l'utilisation d'évaluations environnementales intégrées destinées à comparer la contribution de différents scénarios relatifs à la gestion forestière et à l'utilisation du bois afin de maximiser la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Notant que la production de denrées alimentaires devra doubler au cours des 50 prochaines années pour nourrir la population mondiale croissante, il a souligné l'importance de l'efficacité de l'utilisation des terres.

Au cours du débat suivant, les participants ont abordé les différentes façons de promouvoir la participation au niveau local pour répondre aux enjeux globaux. Certains experts ont cité des exemples de stratégies réussies pour faire face au problème de clé de répartition, notamment par des incitations financières et autres avantages fiscaux. Les participants ont également débattu de la disponibilité et des coûts relatifs au captage du carbone et aux techniques de stockage.

Ressources forestières disponibles pour la bioénergie

Cette session parallèle s'est tenue le vendredi après-midi et a été présidée par Jean-François Dhôte, de l'Office national des forêts (ONF), France.

Patrick Vallet, de l'Institut de recherche pour l'ingénierie de l'agriculture et de l'environnement (Cemagref), France, a abordé la question de la disponibilité du bois dans les forêts françaises, en expliquant la différence entre disponibilité théorique, disponibilité économique et disponibilité pratique. Il a mis au point des méthodes permettant d'estimer la quantité de bois disponible, en mettant en avant le besoin de tenir compte de l'accessibilité du bois et des niveaux d'utilisation actuelle.

Alaric Sample, de l'Institut Pinchot pour la protection des forêts, Etats-Unis, s'est intéressé au développement durable des forêts à travers celui du bois-énergie. Il a

axé sa présentation sur la technologie et la politique actuelles aux Etats-Unis. Il a déclaré que les nouveaux marchés de biomasse ligneuse pourraient influencer de manière positive sur la gestion durable des forêts, mais que toute augmentation rapide de la récolte de bois pourrait avoir des conséquences négatives sur la biodiversité, la qualité de l'eau et d'autres valeurs importantes propres à la conservation des forêts. Alaric Sample a identifié un manque de coopération entre le secteur forestier et le secteur de l'énergie, et rappelé les controverses soulevées par la gestion forestière au cours des dernières décennies.

Piotr Paschalis-Jakubowicz, de l'Université des sciences de la vie de Varsovie, Pologne, a donné une vue d'ensemble des problématiques de développement durable liées à la production d'énergie à base de bois. Il a déclaré que la politique forestière doit respecter le caractère complémentaire des fonctions variées des forêts, défendant une approche holistique et humaniste, et a indiqué que les stratégies et les mesures visant à augmenter la mobilisation du bois doivent tenir compte des limites inhérentes à la gestion durable des forêts.

Lors du débat suivant, les participants ont abordé la question du statut du développement technologique des biocarburants de deuxième génération. Alaric Sample a déclaré que la technologie nécessaire existe, mais que l'enjeu repose sur les coûts et l'accroissement d'échelle. Le débat a également été centré sur : les structures de la propriété foncière aux Etats-Unis et en Europe ; les moyens d'éviter la concurrence entre les différents secteurs forestiers via une sélectivité accrue dans l'utilisation des ressources de bois ; les impacts environnementaux des déchets résultant de la production d'énergie à base de bois et les solutions technologiques envisagées.

Synthèse et bilan

Cette session plénière s'est tenue le vendredi après-midi et a été présidée par Bernard Roman-Amat, d'AgroParisTech, France.

Anna Zornaczuk-Luba, au nom du Secrétaire d'Etat du Ministère polonais de l'environnement Janusz Zaleski,



Anna Zornaczuk-Luba, représentant Janusz Zaleski, Sous-secrétaire d'Etat au Ministère polonais de l'Environnement a présenté la politique forestière de son pays soulignant la croissance continue du couvert forestier.

a présenté une vue d'ensemble de la politique forestière en Pologne, en soulignant l'augmentation continue du couvert forestier. Elle a décrit les changements proposés par la Pologne à l'égard du paquet législatif de l'UE sur l'énergie et le changement climatique qui doit être approuvé en décembre 2008. Elle a invité les participants à assister aux prochaines réunions de la CCNUCC, y compris la deuxième Journée mondiale de la forêt qui aura lieu en décembre 2008 à Poznań, en Pologne.

Frank Werner, Werner Environment & Development, a passé en revue les résultats d'une étude réalisée en Suisse sur la dynamique des gaz à effet de serre selon différents scénarios de gestion forestière et d'utilisation du bois. Il a expliqué que l'inventaire national des gaz à effet de serre est optimisé lorsque l'accroissement maximum de bois est utilisé de façon continue et complète : l'utilisation en cascade constitue la meilleure option.



Robert Matthews, de la Commission des forêts pour le Royaume-Uni, s'est fait l'écho d'un modèle d'intégration et de modélisation des connaissances scientifiques visant à prendre des décisions en matière de gestion du carbone dans le secteur forestier britannique. Cette approche engage les parties prenantes à réfléchir à la façon de présenter des bilans synthétiques et simplifiés pour les gaz à effet de serre (GES) dans le cadre d'un système d'aide à la décision.

Kaj Rosén, de l'Institut de recherche forestière de Suède (Skogforsk), a présenté un outil d'évaluation de l'impact sur le développement durable, élaboré dans le cadre du projet paneuropéen EFORWOOD financé par l'UE. Cet outil concerne l'ensemble du secteur, de la production à l'utilisation finale en passant par le recyclage. Kaj Rosén a précisé qu'il s'agit d'un outil d'aide à la décision destiné aux dirigeants politiques au niveau national et européen, ainsi qu'aux organisations industrielles et non-gouvernementales.

Yves Birot, Président du conseil scientifique de la conférence, a souligné le besoin d'accroître la connaissance scientifique en faveur de la prise de décision. Il a donné un aperçu des principaux points présentés lors de la Conférence. Il a par ailleurs appelé à évaluer le potentiel de la bioénergie à base de bois et à adopter une approche globale vis à vis des différents risques liés aux stocks de carbone.

Lors du débat suivant, les participants ont abordé la question des moyens potentiels d'accroître la sensibilisation du public à l'égard des questions relatives aux forêts, d'une part, et du risque de surexploitation des forêts, d'autre part.

Valérie Merckx, de la Commission européenne, a annoncé que dans le contexte des négociations sur le

régime climatique post 2012, la Commission propose comme objectif de stopper la déforestation d'ici 2030 au plus tard et de réduire la déforestation tropicale brute d'au moins 50 % d'ici 2020 par rapport aux niveaux actuels. Concernant les règles relatives à l'utilisation des terres, au changement d'affectation des terres et à la foresterie (LULUCF) après 2012, elle a recommandé la mise en place d'incitations pour réaliser des potentiels d'atténuation, ainsi que la prise en compte des spécificités du secteur.

Jim Penman, du département britannique chargé de l'énergie et du changement climatique, a évalué différentes réponses aux enjeux énergétiques et climatiques. Il a dressé le bilan des résultats des négociations climatiques à ce jour, en notant que les incitations sont sous-optimales en raison d'intérêts économiques concurrents et d'une couverture partielle. Il a formulé des recommandations sur les mesures d'incitation pour l'inventaire LULUCF et la comptabilisation des produits du bois, puis il a conclu en déclarant qu'il incombe à la fois aux négociateurs internationaux et aux décideurs politiques nationaux et européens d'agir en faveur d'une optimisation future.

Discours de clôture

Lors de son discours de clôture, Michel Barnier, Ministre français de l'agriculture et de la pêche, a souligné l'importance des nouveaux schémas de consommation et de production, des approches intégrées qui impliquent tous les secteurs intéressés, des politiques fondées sur les connaissances scientifiques et des incitations en faveur de la conservation des forêts. Michel Barnier a mis en garde contre un éventuel retard d'action en raison des incertitudes scientifiques. Appelant à l'optimisme, à la détermination et à la mise en place d'objectifs ambitieux pour le secteur forestier, il a rappelé les quatre principes énoncés dans la feuille de route de Bali : exhaustivité, comparabilité, responsabilité et pragmatisme.



Jean-Luc Peyron, Directeur d'Ecofor, a mis fin à la Conférence à 18h20.

PROCHAINES RENCONTRES

Rencontre autour de la réduction des émissions dues à la déforestation et à la dégradation des forêts (REDD) - Impacts sur les communautés indigènes et locales : Cette rencontre, organisée par le Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique (CDB), en collaboration avec l'Université des Nations Unies – TK Initiative et la fondation Tebtebba, aura lieu du 12 au 14 novembre 2008, à Baguio, aux Philippines. L'objectif est de rassembler des informations sur les impacts potentiels des actions de REDD sur les communautés indigènes et locales et d'accroître la

participation de celles-ci aux décisions liées à la REDD. Pour plus d'informations : Secrétariat de la CDB ; tél. : +1-514-288-2220 ; fax : +1-514-288-6588 ; e-mail : secretariat@cbd.int ; Internet : <http://www.cbd.int/meetings/>

Première rencontre du groupe d'experts techniques ad hoc de la CDB sur la biodiversité et le changement climatique : Cette rencontre est organisée par le Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique (CDB) et aura lieu du 17 au 21 novembre 2008, à Londres, au Royaume-Uni. Elle portera sur les questions scientifiques et techniques relatives aux liens qui existent entre biodiversité et changement climatique en vue d'identifier les risques et les vulnérabilités, ainsi que les impacts et les opportunités liés à l'atténuation du changement climatique. Pour plus d'informations : Secrétariat de la CDB ; tél. : +1-514-288-2220 ; fax : +1-514-288-6588 ; e-mail : secretariat@cbd.int ; Internet : <http://www.cbd.int/meetings/>

Première rencontre du groupe de travail de la Conférence ministérielle sur la protection des forêts en Europe (CMPFE) sur un possible instrument juridiquement contraignant paneuropéen pour les forêts : Cette rencontre aura lieu du 27 au 29 novembre 2008 à Athènes, en Grèce, et portera sur la valeur ajoutée potentielle d'un accord juridiquement contraignant pour les forêts et les options possibles d'un tel accord à l'échelle paneuropéenne. Pour plus d'informations : Unité de liaison de la CMPFE ; tél. : +47-64-948930 ; fax : + 47-64-948939 ; e-mail : liaison.unit.oslo@CMPFE.org ; Internet : <http://www.iisd.ca/yimb/efw/html/www.CMPFE.org>

14^{ème} Conférence des Parties (COP-14) à la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC) : Cette rencontre aura lieu du 1^{er} au 12 décembre 2008 à Poznań, en Pologne. Pour plus d'informations : Secrétariat de la CCNUCC ; tél. : +49-228-815-1000 ; fax : +49-228-815-1999 ; e-mail : secretariat@unfccc.int ; Internet : <http://unfccc.int/>

2^{ème} Journée mondiale de la forêt : Cet événement, co-organisé par le Centre de recherche forestière internationale (CIFOR) et le Partenariat de collaboration sur les forêts, aura lieu le 6 décembre 2008 à Poznań, en Pologne, parallèlement à la COP-14. Cette journée prendra la forme d'un forum international entre les parties intéressées sur les politiques mises en place au niveau global, national et local en matière de forêt et de changement climatique. Pour plus d'informations : CIFOR ; tél. : +62-251-622-622 ; fax : +62-251-622-100 ; e-mail : cifor-forestday@cgiar.org ; Internet : http://www.cifor.cgiar.org/Events/CIFOR/forest_day2.htm

19^{ème} session du Comité de la FAO sur les forêts : Cette rencontre aura lieu du 16 au 19 mars 2009 au siège de la FAO, à Rome, en Italie. Cette 19^{ème} session sera centrée sur les forêts et le changement climatique, et sur l'adaptation au changement des

institutions forestières. Pour plus d'informations, contactez : Douglas Kneeland, Secrétariat de la FAO/COFO, tél. : +39-06-57053925 ; fax : +39-06-57052151 ; e-mail : douglas.kneeland@fao.org ; Internet : <http://www.fao.org/forestry/37836/en/>

8^{ème} session du Forum des Nations unies sur les forêts (UNFF-8) : Cette rencontre aura lieu du 20 avril au 1^{er} mai 2009 au siège des Nations unies, à New York, États-Unis. A l'ordre du jour de cette session, il sera notamment question de parvenir à un accord sur la décision de mettre en place des mécanismes financiers globaux volontaires, une gestion de portefeuille et un cadre de financement pour les forêts. Pour plus d'informations : Secrétariat de l'UNFF ; tél. : +1-212-963-3160 ; fax : +1-917-367-3186 ; e-mail : unff@un.org ; Internet : <http://www.un.org/esa/forests/session.html>

67^{ème} session du Comité du bois de la Commission économique des Nations unies pour l'Europe (CEE-NU) : La prochaine session du Comité du bois de la Commission économique des Nations unies pour l'Europe aura lieu du 12 au 16 octobre 2009 à Genève, en Suisse. Pour plus d'informations : Section du bois de la CEE-NU/FAO ; tél. : +41-22-917-1286 ; fax : +41-22-917 0041 ; e-mail : info.timber@unece.org ; Internet : <http://www.unece.org/timber/>

13^{ème} Congrès forestier mondial : Cette rencontre aura lieu du 18 au 25 octobre 2009 à Buenos Aires, en Argentine. Le thème du congrès sera le suivant : "Le développement forestier – un équilibre vital". Pour plus d'informations, contactez : Adriana Nabulou ; tél. : +39-6-570-52198 ; fax : +39-6-570-52151 ; e-mail : WFC-XIII@fao.org ; Internet : <http://www.cfm2009.org/>

9^{ème} Conférence des parties (COP 9) à la Convention des Nations unies sur la lutte contre la désertification (UNCCD) : Cette rencontre aura lieu à Bonn, en Allemagne, fin 2009, si aucune partie ne se propose d'accueillir l'événement et de réunir les frais supplémentaires. Pour plus d'informations : Secrétariat de la UNCCD ; tél. : +49-228-815-2800 ; fax : +49-228-815-2898 ; e-mail : secretariat@unccd.int ; Internet : <http://www.unccd.int/>

15^{ème} Conférence des parties (COP 15) à la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC) : Cette rencontre aura lieu du 30 novembre au 11 décembre 2009 à Copenhague, au Danemark. Pour plus d'informations : Secrétariat de la CCNUCC ; tél. : +49-228-815-1000 ; fax : +49-228-815-1999 ; e-mail : secretariat@unfccc.int ; Internet : <http://unfccc.int/>

31^{ème} session de la Commission européenne des forêts : Cette rencontre aura lieu en 2010. Les pays désireux d'accueillir cette rencontre sont invités à contacter le Secrétariat de la CEE-NU. Pour plus d'informations : Section du bois de la CEE-NU/FAO ; tél. : +41-22-917-1286 ; fax : +41-22-917-0041 ; e-mail : info.timber@unece.org ; Internet : <http://www.unece.org/timber/>

10^{ème} Conférence des parties (COP 10) à la Convention des Nations unies sur la diversité biologique (CDB) : Cette rencontre aura lieu du 18 au 29 octobre 2010 à Nagoya, au Japon. Il sera question d'évaluer les résultats obtenus vis à vis de l'objectif de 2010 concernant la réduction significative du taux de perte de biodiversité, d'adopter un régime international sur l'accès et le partage des avantages et de célébrer l'événement 2010 Année internationale de la biodiversité. Le Segment de haut niveau aura lieu du 27 au 29 octobre 2010. Pour plus d'informations : Secrétariat de la CDB ; tél. : +1-514-288-2220 ; fax : +1-514-288-6588 ; e-mail : secretariat@cbd.int ; Internet : <http://www.cbd.int/meetings/>

janvier et le 31 décembre 2011. L'Assemblée générale des Nations Unies a proclamé 2011 Année internationale des forêts dans le cadre de la résolution 61/193 du 20 décembre 2006. Le Forum des Nations unies sur les forêts (FNUF) servira de point de contact pour la mise en oeuvre de l'année internationale des forêts, en collaboration avec les gouvernements, le Partenariat de collaboration sur les forêts, les organisations et processus internationaux, régionaux et sous-régionaux, ainsi que les principaux groupes concernés. Pour plus d'informations : Secrétariat de la FNUF ; tél. : +1-212-963-3160 ; fax : +1-917-367-3186 ; e-mail : unff@un.org ; Internet : <http://www.un.org/esa/forests/2011/2011.html>

2011 Année internationale des forêts : Des événements auront lieu dans le monde entier entre le 1^{er}

GLOSSAIRE FRANÇAIS/ANGLAIS

ACV	Analyse du Cycle de Vie	LCA
CCNUCC	Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques	UNFCCC
CDM	Clean Development Mechanism	MDP
CEF-FAO	Commission européenne des forêts de la FAO	FAO-EFC
CMPFE	Conférence Ministérielle sur la Protection des Forêts en Europe	MCPFE
EC	European Commission	Commission Européenne
EFI	European Forest Institute	Institut forestier international
EU	European Union	UE
FAO-EFC	Food and Agriculture Organization European - Forest Commission	CEF-FAO
GES	Gaz à Effet de Serre	GHG
GHG	Greenhouse gas	GES
GIEC	Groupe Intergouvernemental d'experts sur l'Évolution du Climat	IPCC
HWP	Harvested wood products	Produits du bois
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change	GIEC
LCA	Life cycle analysis	ACV
LULUCF	Land use, land use change and forestry	UTCF
MCPFE	Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe	CMPFE
MDP	Mécanisme de Développement Propre	CDM
REDD	Reduced Emissions from Deforestation and Forest Degradation	Mécanisme de réduction des émissions dues à la déforestation et la dégradation des forêts
UE	Union Européenne	EU
UNECE- TC	UN Economic Commission for Europe -Timber Committee	CEE-NU
UNFCCC	UN Framework Convention on Climate Change	CCNUCC
UTCF	Utilisation des Terres, leurs Changements et la Forêt	LULUCF

