

Conférence internationale sur la bioénergie dérivée du bois
17-19 mai 2007, Hanovre (Allemagne)

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

La Conférence, organisée par l'Organisation internationale des bois tropicaux (OIBT) en collaboration avec l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), accueillie par le ministère fédéral allemand de l'Economie et de la Technologie, a réuni environ 90 personnes venues de 32 pays développés et en développement. Cette conférence a été organisée au vu de l'intérêt croissant pour l'exploitation des rebuts d'exploitation forestière et des chutes produites par la transformation mécanique du bois et pour les plantations lignicoles à finalité bioénergétique face aux enjeux de la sécurité énergétique, du changement climatique et de l'efficacité d'exploitation des ressources.

La conférence s'est déroulée à Hanovre (Allemagne) en conjonction avec LIGNA-2007, plus grand salon professionnel international à calendrier biennal consacré à la machine-outil dans l'industrie du bois. L'articulation des deux manifestations a permis aux participants de la conférence d'acquérir une connaissance *de visu* des derniers développements internationaux en matière de transformation mécanique du bois et d'exploitation de la biomasse ligneuse dans la production d'énergie. Une visite d'étude a été organisée à un site industriel près de Hanovre, où les chutes produites dans la transformation mécanique du bois sont utilisées de manière optimale en les assemblant par des techniques de jointage à entures multiples, auxquelles on associe l'exploitation de brisures de bois dans la production de la chaleur nécessaire au séchage. Dans un second site, ont été présentés un cas d'exploitation locale intégrée de la biomasse agricole (conversion en biogaz) et l'utilisation de résidus ligneux extraits des forêts comme combustible dans la cogénération (électricité et chaleur) à l'échelle d'une commune villageoise.

Les messages essentiels

La bioénergie dérivée du bois offre aux pays, y compris les pays en développement du monde tropical, une occasion d'améliorer leur sécurité énergétique.

Les entreprises de la filière bois peuvent utiliser leurs chutes et rebuts dans la cogénération, en augmentant ainsi le rapport coût-efficacité de leurs opérations et leur efficacité énergétique.

L'utilisation de la bioénergie dérivée du bois, de manière générale et dans la filière bois en particulier, peut permettre de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Le secteur de la bioénergie dérivée du bois a besoin d'être développé dans le cadre de la gestion durable des forêts.

La communauté internationale doit accompagner le développement d'une bioénergie efficace et d'un bon rapport coût-efficacité dans les pays tropicaux, notamment en facilitant le transfert de techniques et d'investissements adaptés.

Conclusions

Les communications présentées à la conférence ont permis d'effectuer un tour d'horizon du secteur mondial de la dendroénergie, de recenser les problèmes et les rôles possibles de la production bioénergétique dans le cadre d'une filière bois pérenne sous les tropiques et dans l'ensemble du monde ; de se pencher sur les défis que représente la mobilisation des ressources ligneuses dans le cadre de la gestion durable des forêts (GDF) ; d'examiner les politiques, telle celle de l'Union européenne, destinées à accroître l'exploitation de la biomasse forestière et des résidus ligneux dans la production d'énergie ; d'analyser les aspects technologiques et économiques de la production d'énergie à partir des rebuts d'exploitation et des chutes de la transformation mécanique du bois ; et de passer en revue la situation au Brésil, au Ghana, en Malaisie et en Chine. La conférence a reçu les rapports de l'atelier FAO/IEA/ICFPA « Énergie et industrie des produits forestiers », qui s'est tenu à Rome les 30 et 31 octobre 2006 et de l'atelier CENUE/FAO « Mobilisation des ressources ligneuses », qui s'est tenu à Genève (Suisse) les 11 et 12 janvier 2007 ; ces rapports contenaient de précieux éléments dont elle s'est inspirée pour tirer ses conclusions et formuler ses recommandations¹.

Les communications présentées et les débats qu'elles ont suscités ont produit les conclusions suivantes :

- Un secteur de la bioénergie dérivée du bois bien planifié peut produire des revenus de remplacement ou des revenus supplémentaires avec lesquels financer la gestion durable des forêts, rendre plus efficace l'exploitation des ressources, réduire les coûts énergétiques dans l'industrie, améliorer l'efficacité énergétique, compenser les émissions de gaz à effet de serre produites par les combustibles fossiles, et créer des emplois locaux ;
- Le secteur de la bioénergie dérivée du bois peut bénéficier d'un surcroît de matière première que peuvent lui apporter
 - l'exploitation des rebuts d'exploitation, qui aujourd'hui ne sont pas collectés sur les chantiers forestiers, celle des chutes et délignures de l'industrie de transformation mécanique du bois, et le recyclage des déchets post-consommation ;
 - l'expansion des superficies forestières mises en récolte, dans le respect des principes de la GDF ;
 - dans le monde tropical, l'exploitation accrue des essences moins utilisées ou moins connues ;
 - l'exploitation accrue de la biomasse ligneuse en dehors des forêts ;
 - le développement de cultures de biomasse ligneuse à rotation rapide, notamment en bordure des domaines agricoles ;
 - la productivité accrue de la ressource grâce à des innovations sylvicoles et génétiques ;
- le volume et la composition des ressources ligneuses pérennisables à l'échelle mondiale et exploitables par la bioénergie sont mal connus, en particulier parce qu'une grande partie de ces ressources est

¹ AIE = Agence internationale de l'énergie; ICFPA = Conseil international des associations forestières et papetières; CENUE = Commission économique des Nations Unies pour l'Europe

récoltée et exploitée par le secteur informel. Il existe une nécessité urgente d'informations fiables sur les potentialités d'une mobilisation future du bois pour la bioénergie, à l'échelon mondial comme à celui des différents pays et régions du monde ;

- la disponibilité des ressources ligneuses exploitables par la bioénergie est fonction de multiples facteurs, dont notamment :
 - la connaissance qu'ont les propriétaires du capital-ressource qu'ils détiennent et leur volonté de récolter et de vendre leur bois
 - les prix que les propriétaires de la ressource obtiennent de leur bois
 - la disponibilité et l'accessibilité de la ressource, sa proximité d'infrastructures adaptées, d'autres considérations logistiques et l'énergie requise pour récolter, transporter et valoriser le bois
 - le développement de marchés transparents qui reposent sur des informations fiables et actualisées
 - l'efficacité, l'efficience et les paramètres économiques de la récolte, de la commercialisation et de la conservation de l'énergie ;
- un des facteurs économiques les plus sensibles dans la bioénergie dérivée du bois est la distance entre la lieu d'extraction et le site de production de l'énergie. Le recours au broyage et à des techniques similaires peut accroître l'efficacité énergétique et la rentabilité du système de transport ;
- la production de bois destinée à la bioénergie devrait intégrer les contraintes et problèmes environnementaux. Sans la gestion durable de la forêt, l'intensification de l'exploitation de la forêt peut entraîner la perte ou la dégradation des formations forestières naturelles et d'autres écosystèmes ;
- pour pérenniser sa réussite, il est indispensable que le secteur de la bioénergie du bois soit développé sur un mode durable. Il ne doit pas devenir l'agent du remplacement des forêts naturelles ou des tourbières par d'autres occupations des sols et il doit contribuer à la gestion durable de son capital-ressource ;
- lorsqu'elle repose sur des potentiels de ressource évalués, la bioénergie dérivée du bois se prête remarquablement bien à des petits projets et des projets à l'échelle du village, et peut augmenter les revenus agricoles et forestiers, permettre une utilisation productive des terrains de bordure et dynamiser les économies rurales ;
- les résidus ligneux sont un coproduit précieux des extractions forestières et de la valorisation du bois. Leur exploitation dans la production d'énergie, couplée à des économies d'énergie dans l'industrie, peut améliorer la viabilité économique des opérations forestières et la transformation du bois par procédé mécanique et contribuer au financement de la gestion durable des forêts. Il est cependant évident que toutes les industries forestières, notamment dans les pays en développement, n'utilisent pas efficacement les résidus ligneux pour la production énergétique ;
- une meilleure connaissance des avantages économiques et sociaux pouvant être créés par le développement durable d'une production bioénergétique à partir de résidus ligneux, combinée à des mesures d'économie d'énergie, s'avère nécessaire dans les pays en développement du monde tropical ;

- afin d'aider le secteur de la bioénergie dérivée du bois à croître dans le monde tropical et à optimiser sa contribution au développement durable et à la GDF, un certain nombre de mécanismes d'accompagnement devraient être mis en place par les pouvoirs publics, le secteur privé, les organismes de recherche-développement et d'autres acteurs ; et
- des échanges d'informations et de technologies nord-sud et sud-sud, et des investissements permettant le développement du secteur de la bioénergie dans les pays tropicaux, apparaissent indispensables.

Recommandations

Principes

- Le secteur de la bioénergie dérivée du bois connaît un développement rapide. Une investigation détaillée de ses potentialités et des politiques et autres mesures nécessaires pour le stimuler à l'échelon des pays se justifie pleinement.
- Les mesures d'intensification de l'exploitation de la bioénergie dérivée du bois doivent toujours se situer dans les limites de la GDF.
- Les politiques touchant la bioénergie dérivée du bois, et leur mise en œuvre, ne doivent pas avoir pour conséquence de fausser le marché.
- Le transfert aux pays en développement de technologies appliquées à la bio-dendroénergie, dès lors qu'elles présentent une bonne rentabilité énergétique et qu'elles exploitent la ressource de manière efficiente, doit constituer une priorité.

Recommandations spécifiques

La conférence a produit les recommandations suivantes à l'intention des organisations internationales, des responsables politiques à l'échelon des pays, et du secteur de la bioénergie dérivée du bois :

- 1) Aider les pays à renforcer leur capacité à assurer une veille sur la dendroénergie et l'énergie liée aux forêts, et évaluer et communiquer les informations y afférentes ;
- 2) Réunir des forums régionaux où seront conviés des organismes publics, le secteur public et la société civile, épauler des projets pilotes qui sensibilisent aux potentialités d'une bioénergie dérivée du bois, et appuyer les échanges de pratiques optimales dans ce domaine ;
- 3) Commander des études régionales et mondiales qui détermineront dans quelle mesure la bioénergie dérivée du bois peut se substituer aux combustibles d'origine fossile dans l'économie énergétique ;
- 4) Encourager et aider les pouvoirs publics, en partenariat avec le secteur privé et d'autres acteurs, à formuler et à mettre en œuvre des politiques et stratégies de développement de bioénergies efficientes, d'un bon rapport coût-efficacité et à caractère durable, en remplacement des combustibles d'origine fossile ;
- 5) Élaborer des mesures conduisant à une plus grande participation du secteur de la bioénergie dérivée du bois tropical dans les marchés internationaux du carbone et dans le Mécanisme du développement propre du Protocole de Kyoto ;
- 6) Mettre à l'étude la création de plans de petites aides qui stimulent le développement de la bioénergie dérivée du bois à l'échelon local et à celui des collectivités, en particulier dans les pays tropicaux ;
- 7) S'employer avec les producteurs à identifier des marchés prêts à accueillir des produits de la dendroénergie comme le charbon de bois, les bûches de bois et boulets de charbon de bois, les briquettes et autres biocarburants qui répondent aux normes éventuellement exigées pour l'exportation ;
- 8) Appuyer la recherche-développement, y compris par des avant-projets et projets, dans les technologies de la bioénergie dérivée du bois et la commercialisation de la bioénergie, et mettre à la

disposition des pays tropicaux en développement des techniques efficaces de production bioénergétique à partir du bois ;

- 9) Épauler, par des projets, des investissements et d'autres moyens, le développement de filières intégrées de transformation mécanique du bois qui exploitent les résidus ligneux pour produire de l'énergie thermique et de l'électricité de manière efficace et économique, en satisfaisant leurs besoins d'exploitation tout en répondant à ceux des populations locales.

* * *