



منظمة الأغذية  
والزراعة  
للأمم المتحدة

联合国  
粮食及  
农业组织

Food  
and  
Agriculture  
Organization  
of  
the  
United  
Nations

Organisation  
des  
Nations  
Unies  
pour  
l'alimentation  
et  
l'agriculture

Продовольственная и  
сельскохозяйственная  
организация  
Объединенных  
Наций

Organización  
de las  
Naciones  
Unidas  
para la  
Agricultura  
y la  
Alimentación

## COMMISSION EUROPÉENNE DES FORÊTS

### TRENTE-CINQUIÈME SESSION

Lisbonne (Portugal), 27 – 30 avril 2010

### LA DENDROÉNERGIE POUR L'EUROPE: SITUATION ET PERSPECTIVES

1. Ce document a pour objet d'informer les délégués participant à la trente-cinquième session de la Commission européenne des forêts (CEF) de la situation actuelle et des évolutions possibles de la dendroénergie dans la région et de leur suggérer des orientations.

	Pages
Décisions récentes relatives à des politiques porteuses d'effets à long terme pour la dendroénergie	2
Échantillon de mesures et incidences sur la dendroénergie	2
Situation actuelle	3
Répercussions et enjeux	4
Voies à suivre pour une utilisation durable de la dendroénergie moderne	5
Questions	5

Le tirage du présent document est limité pour réduire au maximum l'impact des méthodes de travail de la FAO sur l'environnement et contribuer à la neutralité climatique. Les délégués et observateurs sont priés d'apporter leur exemplaire personnel en séance et de ne pas demander de copies supplémentaires.

La plupart des documents de réunion de la FAO sont disponibles sur l'Internet, à l'adresse [www.fao.org](http://www.fao.org)

## Décisions récentes relatives à des politiques porteuses d'effets à long terme pour la dendroénergie

2. L'année 2009 a été importante pour la détermination de l'action future en ce qui concerne le développement de la dendroénergie dans les pays membres de la Commission. Le bois est déjà la principale source d'énergie renouvelable de la région. Or, les décisions prises et les mesures adoptées dans des secteurs autres que celui des forêts ont un retentissement croissant sur celui-ci.

3. Les engagements pris au titre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) et du Protocole de Kyoto et ceux de l'Union européenne (UE) et des pays de la région sur les questions climatiques et énergétiques ont beaucoup joué. L'évolution des politiques dans le secteur de l'énergie vise à asseoir la sécurité énergétique, à augmenter la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie et à accroître les rendements énergétiques, autant de domaines dans lesquels le bois tiendra une plus large place. Le tableau ci-dessous récapitule certaines des mesures prises dans la région de la CEF :

### Échantillon de mesures et incidences sur la dendroénergie

	Mesure	Objectif visé	Facteur(s) déterminant(s)	Conséquences pour la dendroénergie
<b>UE - 27</b>	Directive relative à la promotion de la production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables <sup>1</sup>	20% de la consommation énergétique brute couverte par des sources d'énergie renouvelables d'ici à 2020, plus 10% des combustibles liquides provenant des mêmes sources	Changement climatique, sécurité des approvisionnements énergétiques, développement rural	Incidence directe du fait que pour appliquer la directive, les États membres devront se doter de plans d'action pour la biomasse requis par la Directive.
<b>États baltes</b>	Clôture de l'unique centrale nucléaire des États baltes	Recourir à d'autres formes d'énergie; réduire la dépendance à l'égard des importations d'électricité	Condition imposée à la Lituanie en vue de son adhésion à l'Union européenne	Effet indirect du fait que les sources d'énergie renouvelables auront une importance plus grande
<b>Bélarus</b>	Décret présidentiel	Sécurité énergétique	Réduire la dépendance à l'égard des importations gazières et pétrolières	Mention explicite de la dendroénergie comme énergie de substitution
<b>Croatie</b>	Tarifification préférentielle visant à encourager l'emploi de sources d'énergie	Accroître la part des énergies renouvelables dans la production électrique	Sécurité des approvisionnements énergétiques et changement climatique	Mention explicite de centrales au bois de différentes tailles

<sup>1</sup> [http://ec.europa.eu/energy/climate\\_actions/doc/2008\\_res\\_directive\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/energy/climate_actions/doc/2008_res_directive_en.pdf)

	Mesure	Objectif visé	Facteur(s) déterminant(s)	Conséquences pour la dendroénergie
	renouvelables			
<b>Italie et Suède</b>	Taxation des combustibles fossiles <sup>2</sup>	Réduire la part du fuel domestique et du charbon	Cours du marché	Incidence indirecte, car cette mesure devrait améliorer la compétitivité des énergies renouvelables
<b>Ukraine</b>	Plan d'action pour la biomasse <sup>3</sup>	Favoriser le recours à la biomasse pour la production énergétique	Substituer la biomasse au gaz et renforcer la sécurité des approvisionnements énergétiques	Mention explicite de la dendroénergie

### Situation actuelle

4. D'après l'enquête commune sur l'énergie tirée du bois réalisée en 2007<sup>4</sup>, l'utilisation de la dendroénergie s'est accrue au rythme annuel de 3,5 % ces dernières années jusqu'à représenter 50 % des sources d'énergie renouvelables dans les 13 pays européens qui ont participé à l'enquête. Les ménages en sont les principaux utilisateurs, une situation qui semble devoir perdurer<sup>5</sup>. Le recours au bois pour la production commerciale d'électricité et de chaleur s'est aussi fortement développé, avec une croissance annuelle de plus de 18 % entre 2005 et 2007.

5. On constate un net changement dans le type de combustibles utilisés par les ménages, en particulier dans les pays membres de l'UE/Association européenne de libre-échange (AELE), les combustibles « classiques » tels que les bûches rondes ou fendues ayant perdu des parts de marché au profit de présentations plus « modernes » comme les copeaux (verts ou secs), les granulés et les bûchettes de bois. Durant la seule année 2008, la capacité de production de granulés de bois s'est accrue de 80%. On compte aujourd'hui 640 unités de production de granulés de bois d'une capacité annuelle de 15 millions de tonnes<sup>6</sup>. Pendant la même période, la consommation de granulés de bois a augmenté de plus de 30% pour s'établir à plus de 8 millions de tonnes<sup>7</sup>. Selon les estimations de l'Association européenne pour la biomasse (AEBIOM), les mesures politiques en place pourraient à elles seules propulser la consommation des ménages à 50 millions de tonnes de granulés de bois d'ici à 2020, soit une croissance soutenue de 16,5 % d'une année sur l'autre.

6. La co-alimentation bois-biomasse vient aussi stimuler la demande de copeaux et de granulés. Au Royaume-Uni, la centrale électrique au charbon de Drax compte remplacer 10 % de sa consommation de charbon par de la biomasse, ce qui entraînera une consommation annuelle de 1,5 million de tonnes de granulés. Ces besoins seront couverts par des importations de copeaux de

<sup>2</sup> [http://timber.unece.org/fileadmin/DAM/publications/ECE\\_TIM\\_2009\\_PolicyForum\\_BackgroundPaper.pdf](http://timber.unece.org/fileadmin/DAM/publications/ECE_TIM_2009_PolicyForum_BackgroundPaper.pdf)

<sup>3</sup> [http://www.biomass.kiev.ua/pdf/BAP\\_EN](http://www.biomass.kiev.ua/pdf/BAP_EN)

<sup>4</sup> Analyse des données de base de l'Enquête commune 2007 sur la dendroénergie (<http://timber.unece.org/fileadmin/DAM/meetings/jwec2-data-report-24march.pdf>)

<sup>5</sup> Agence internationale de l'énergie, World Energy Outlook 2006

<sup>6</sup> Il faut 2,14 m<sup>3</sup> d'équivalent bois rond pour produire une tonne de granulés de bois (Enquête commune 2007 sur la dendroénergie)

<sup>7</sup> Dont un million de tonnes environ provient de pays non membres de l'UE/Association européenne de libre-échange (AELE). ([http://www.pelletsatlas.info/pelletsatlas\\_docs/showdoc.asp?id=091127142801&type=doc&pdf=true](http://www.pelletsatlas.info/pelletsatlas_docs/showdoc.asp?id=091127142801&type=doc&pdf=true))

bois et de granulés produits à partir de paille, le bois n'étant pas la seule source de combustible issu de la biomasse.

7. Certains pays d'Europe de l'Est/Communauté d'États indépendants, notamment le Bélarus et l'Ukraine<sup>8</sup>, se sont dotés d'ambitieux programmes nationaux de développement de la dendroénergie, pour réduire leur dépendance à l'égard des importations de combustibles fossiles. Ils envisagent notamment de modifier les installations de chauffage urbain de manière qu'elles puissent accepter les copeaux de bois provenant de l'abattage ou de la transformation du bois.

8. Les trois États baltes (Estonie, Lettonie et Lituanie) s'emploient à créer de nouvelles chaudières et de nouvelles centrales, combinant production de chaleur et production d'électricité, fonctionnant au bois. Les nouveaux États membres de l'Union européenne étant convenus de fermer la centrale nucléaire d'Ignalina (Lituanie) à la fin de 2009, il risque d'y avoir un déficit de production d'électricité. Ces pays exportent déjà une bonne part de leurs résidus d'exploitation forestière vers la Suède et le gros de leur production de granulés de bois vers l'Europe centrale.

### Répercussions et enjeux

9. L'expansion des marchés de la dendroénergie s'est poursuivie sous l'effet d'un solide soutien politique alors même que la récession économique faisait plonger la demande d'autres produits forestiers<sup>9</sup>. Face au recul de l'offre de coproduits du sciage, les producteurs de granulés, notamment, ont été contraints de se tourner vers d'autres matières premières, dont du bois rond industriel de moindre qualité. La concurrence pour l'accès aux matières premières a poussé les prix à la hausse dans certaines régions. Les propriétaires forestiers ont profité de cette augmentation qui pourrait les inciter à procéder à de nouvelles coupes, ce qui viendrait stimuler la production et contribuerait au développement rural. La hausse des prix se répercute aussi sur les autres entreprises de transformation du bois, pour lesquelles la matière première représente une part considérable du coût du produit fini. Les plantations commerciales à rotation brève pourraient constituer, parmi d'autres, une solution rentable pour l'approvisionnement en biomasse ligneuse.

10. On peut s'attendre à une expansion soutenue des échanges mondiaux de granulés, bûchettes et copeaux de bois, qui sont déjà bien établis.<sup>10</sup> Les grandes centrales électriques au bois ou à alimentation mixte en cours de construction ou en phase production dans plusieurs pays européens sont tributaires des importations de copeaux et de granulés, souvent livrées par voie maritime. On peut considérer que les centrales qui produisent uniquement de l'électricité, et qui, de ce fait, utilisent beaucoup moins de la moitié de la dendroénergie disponible, sous-utilisent la ressource.

11. L'intensification du commerce international du combustible bois pourrait donner lieu à des problèmes de légalité et de viabilité, sans compter son incidence sur les mesures de protection de la biodiversité et sur les mesures phytosanitaires. Des critères et principes directeurs en matière de durabilité sont en cours d'élaboration, avec la participation d'acteurs de la Commission européenne et d'autres entités, notamment la Table ronde sur les biocarburants durables.<sup>11</sup>

12. Le gaz naturel est en passe de déloger le combustible bois dans les pays d'Europe du Sud-Est qui y avaient traditionnellement recours. Cela tient au fait que les consommateurs considèrent le bois comme dépassé, inefficace et d'un emploi pénible, mais aussi aux puissantes pressions

---

<sup>8</sup> Plan d'action de l'Ukraine en faveur de la biomasse.

<sup>9</sup> Revue annuelle du marché des produits forestiers 2008-2009: 9.2.2.2 Economic crisis impacts on the wood energy market ([http://timber.unece.org/fileadmin/DAM/publications/Final\\_FPAMR2009.pdf#page=121](http://timber.unece.org/fileadmin/DAM/publications/Final_FPAMR2009.pdf#page=121) )

<sup>10</sup> Bioénergie: tâche 40 (<http://www.bioenergytrade.org>)

<sup>11</sup> <http://cgse.epfl.ch/page65660-en.html>

politiques exercées par le secteur gazier. Ce mouvement va à l'encontre des orientations politiques à l'œuvre dans la plupart des autres pays membres de la CEF et constitue une source de préoccupation.

### **Voies à suivre pour une utilisation durable de la dendroénergie moderne**

13. Les conclusions de divers ateliers et discussions sur les politiques d'intervention sont brièvement récapitulées ci-dessous:

- dans la mesure du possible, le combustible bois doit être utilisé localement pour éviter les émissions de gaz à effet de serre dues au transport;
- l'exploitation du bois en tant que source d'énergie doit viser la récupération maximale de son contenu énergétique (compte tenu des technologies disponibles);
- la dendroénergie doit favoriser le développement économique et rural, créer un marché pour les produits ligneux non commercialisables autrement (produits de petite taille et/ou de qualité médiocre), par exemple: nettoyage des sous-bois et coupes d'éclaircie, qui améliorent la structure et la qualité des peuplements ;
- les stratégies de développement de la dendroénergie doivent tenir compte de l'éventuelle compétition dont font l'objet les matières premières, et doivent privilégier le bois dans les régions où il existe peu d'autres débouchés commerciaux ;
- dans toute la mesure possible, le développement de la dendroénergie doit se faire avec la participation des communautés, avec notamment un partage des retombées;
- les politiques doivent encourager une exploitation, une réutilisation et un recyclage efficaces des fibres ligneuses avant qu'elles servent, en bout de course, à la production d'énergie.

### **Questions**

14. La Commission est invitée à examiner les questions suivantes durant la session:

- comment les pays peuvent-ils tirer le meilleur profit de la dendroénergie afin d'équilibrer développement économique, protection de l'environnement et bien-être sociale?
- votre pays dispose-t-il de données suffisantes et récentes sur les sources actuelles et futures de dendroénergie, leur potentiel et leur exploitation et, à défaut, quelles mesures existent ou sont prévues pour améliorer ces données?
- comment atteindre le plus haut degré d'efficacité au niveau industriel comme au plan de l'exploitation énergétique?
- quelles mesures votre pays devrait-il prendre pour améliorer la communication et la coopération intersectorielles entre les secteurs de l'action climatique, de l'énergie et des forêts?
- quelle action spécifique la FAO et la CENUE devraient-elles engager pour aider les pays membres de la CEF à s'atteler à ces problèmes?