



---

Distr.  
GÉNÉRALE

TIM/SEM.1/2003/R.32 (Summary)  
3 février 2003

FRANÇAIS  
Original: ANGLAIS

Séminaire sur  
**LES STRATÉGIES RELATIVES À L'UTILISATION RATIONNELLE DU BOIS**  
Poiana Brasov, Roumanie  
24-27 mars 2003

**Les produits du bois et les principaux matériaux concurrents:  
Comparaison du point de vue de la protection de l'environnement et du bilan énergétique**

Séance thématique I

Document établi par M. Arno Frühwald  
Professeur de technologie du bois, Centre fédéral de recherche  
en foresterie et en produits forestiers, Allemagne

**Résumé**

Le bois est un matériau et une source d'énergie renouvelables utilisé depuis la nuit des temps. L'utilisation du bois comme matériau et comme combustible a progressé au cours des dernières décennies du fait de l'accroissement de la population et de la «crise énergétique du pauvre». La destruction des forêts a suscité un débat mondial sur l'emploi du bois et la gestion des forêts.

L'approvisionnement durable en énergie est l'un des principaux facteurs du développement de l'humanité. Les sources d'énergie renouvelables tout comme les techniques d'économie d'énergie gagnent en importance.

Le bois est un matériau renouvelable offrant de bonnes perspectives à long terme, à condition que les forêts soient gérées dans des conditions garantissant leur durabilité. La production de bois en forêt nécessite très peu d'énergie (environ 1 % de la valeur énergétique du bois). Il en va de même pour la fabrication des produits dérivés du bois finis et semi-finis, qui requiert dans presque tous les cas beaucoup moins d'énergie que la valeur énergétique du bois

employé. Les maisons à ossature en bois, le mobilier, etc., sont fabriqués avec moins d'énergie, et cette énergie peut provenir des déchets de transformation ou de produits en fin de cycle d'utilisation. Les produits du bois permettent donc une utilisation de combustibles fossiles-zéro!

Le bois a au moins deux ou trois cycles d'utilisation: c'est d'abord un matériau utilisé tel quel (bois d'œuvre, panneaux, éléments de construction, mobilier), ensuite un matériau recyclé (produits pleins dérivés du bois récupérés pour la fabrication de panneaux) et enfin un combustible. Aucun autre matériau ne remplit ces trois fonctions et donc ne peut rivaliser avec le bois en termes de volumes et d'économies!

Les matériaux concurrents sont nombreux: PVC pour les fenêtres, acier et béton pour les grandes constructions, briques pour les murs des maisons, matière plastique pour le mobilier, etc.

Ces matériaux concurrents présentent quelques avantages (techniques) évidents mais leur bilan énergétique et leur bilan pour la protection de l'environnement (établi selon les critères de l'analyse du cycle de vie) sont particulièrement négatifs par rapport au bois. La fabrication des produits du bois consomme très peu d'énergie par rapport à d'autres produits à base de matériaux concurrents, raison pour laquelle les résultats de l'analyse du cycle de vie sont nettement favorables aux produits du bois. Outre sa faible consommation d'énergie, la transformation du bois présente de grands avantages en ce qui concerne les indicateurs environnementaux, comme l'acidification, la formation de l'ozone, le potentiel de toxicité et, surtout, le risque de réchauffement de la planète.

Le document contient des données de base, illustrées par des exemples, pour les produits du bois et les produits concurrents. On y trouvera aussi une liste de documents de référence.

-----