

---

# Le bois dans la transition énergétique, potentiels et limites

---

Compte-rendu de l'atelier des Journées d'été EELV à Poitiers, 23 Août 2012

Animation : **Mathieu Gobin**, Groupe chaleur de la Commission Energie EELV.

Participants : **Christian Couturier**, Solagro, référent biomasse chez négaWatt.  
**Hervé Le Bouler**, Réseau Forêt de FNE (France Nature Environnement)  
**René Montagnon**, Groupe Forêt de la Commission Environnement EELV

## Synthèse des interventions

---

### Mathieu Gobin, membre de la commission énergie EELV

---

L'énergie issue du bois est une question cruciale car si l'exploitation du bois n'est pas durable, l'énergie qui en est issue ne peut plus être considérée comme renouvelable.

Cet atelier a comme objectif de confronter les points de vue des producteurs de bois-énergie (forestiers) et des demandeurs (énergéticiens). Il s'agit aujourd'hui de discuter trois problématiques essentielles :

- la question des statistiques concernant les stocks de bois disponibles,
- les projets réalisés ou en cours jusqu'à présent,
- les mesures à revoir ou à développer pour la rentrée.

### Christian Couturier, Solagro, référent biomasse chez négaWatt

---

- Présentation du scénario « Afterres 2050<sup>1</sup> » : la biomasse représenterait la moitié des ENR utilisée pour la satisfaction des besoins énergétiques à horizon 2050. Rappel de la **hiérarchisation des usages** qui place l'utilisation énergétique de la biomasse en dernier car c'est une utilisation destructive. Le bois utilisé se trouve en forêt mais aussi sur les terres agricoles au travers de l'**agroforesterie** (plutôt que les Taillis Courtes Rotation).
- Cette production de bois-énergie doit s'accompagner **d'une forte réduction de la consommation énergétique par ailleurs**. En effet, si on utilisait l'ensemble de la production agricole actuelle pour produire de l'énergie, on n'atteindrait qu'un dixième seulement de ce que produit actuellement la combustion d'énergies fossiles.
- La filière bois d'œuvre et bois industriel (papier, panneaux de bois) est le **2<sup>ème</sup> poste déficitaire du commerce extérieur**.
- Le stock de bois disponible est en augmentation du fait de la croissance de la forêt. Celle-ci a profité du réchauffement climatique et d'une présence plus forte de carbone dans l'air, favorable à la croissance végétale. Mais cette croissance pourrait atteindre un plateau à horizon 2030/2040, du fait du même dérèglement climatique qui provoque un stress hydrique défavorable aux forêts.

---

<sup>1</sup> AFTERRES : Scénario d'utilisation des terres agricoles et forestières pour satisfaire les besoins alimentaires, énergétiques, en matériaux, et réduire les Gaz à effet de serre à l'horizon 2050. [http://www.solagro.org/site/im\\_user/0290\\_\\$afterres2050\\_web.pdf](http://www.solagro.org/site/im_user/0290_$afterres2050_web.pdf)

- Le scénario prévoit d'exploiter 75% de la production biologique de la forêt. Actuellement la production biologique annuelle estimée est de 120 millions m<sup>3</sup> et ce qui est prélevé représente 62 millions de m<sup>3</sup> annuels soit 51%.
- La majorité du gisement non exploité est surtout **difficilement exploitable** (outre le problème des propriétaires privés). Cela ne sera économiquement possible que si le bois est valorisé à hauteur de 65€/m<sup>3</sup> contre 34€/m<sup>3</sup> actuellement (ce qui équivaut à 20€/baril de pétrole en équivalence énergie primaire).
- L'Allemagne a une plus grande production d'énergie à partir du bois alors même que la surface disponible est plus faible. Rappel que la production de bois n'est pas une donnée naturelle mais dépend **des stratégies sylvicoles** mises en place.
- En ce qui concerne le bilan carbone du bois-énergie, il faut faire le bilan des « émissions carbone associées », c'est-à-dire la différence entre la séquestration et la substitution. La séquestration est le phénomène de stockage du carbone par le bois du fait de la croissance de la forêt. La substitution est l'évitement des émissions de carbone générées par les énergies fossiles alors remplacées par une production biomasse. En d'autres termes, la question est de savoir s'il faut laisser le bois croître pour absorber plus de carbone ou le brûler pour éviter les émissions générées par les énergies fossiles. La forêt française est jeune avec une forte capacité de croissance, la logique de séquestration semble donc intéressante. Dans cette optique, il est plus intéressant de recycler le bois d'œuvre en bois-énergie, d'où une priorité à **la valorisation énergétique des bois déchets**.

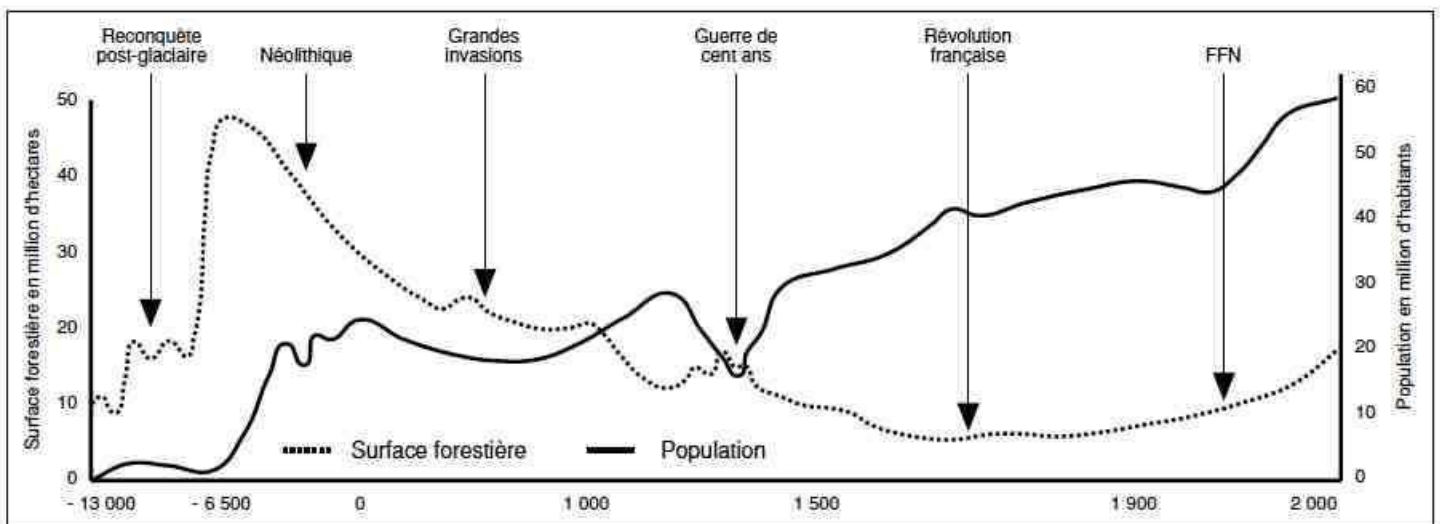
### René Montagnon, Groupe Forêt, Commission Environnement EELV

---

- Le bois-énergie représente près de la moitié de la production d'énergie par les ENR en 2010. L'objectif d'amener la part des ENR à 23% en 2020 (au lieu de 14% actuellement) comprend toujours un part importante d'accroissement du bois-énergie.
- Concernant la statistique, avance plutôt le chiffre de l'IFN de 102 millions de m<sup>3</sup> de biomasse produits annuellement (*ie -18 millions par rapport à C. Couturier*) car sont pris aussi en compte les questions de disponibilité de la ressource. La disponibilité de la ressource dépend de plusieurs facteurs : accessibilité, pertinence technico-économique, zones protégées (existantes et souhaitées)...
- La majorité du carbone stocké l'est par la partie souterraine de l'arbre. Il convient donc de conserver sur place au moins 25% de la biomasse extraite de l'exploitation pour des questions de fertilité des sols. **Consensus : limitation des prélèvements à 75% de la production biologique.**
- L'exploitation est saturée en ce qui concerne les forêts gérées par l'ONF (*forêt publique nationale*). Une certaine partie serait surexploitée (?). Les forêts privées et communales sont en revanche pour la plupart sous-exploitées.
- Il existe de nombreuses études sur l'offre disponible de bois-énergie mais très peu sur la demande. Au regard des appels à projets CRE qui ne concernent que les grands projets, la capacité actuelle de production est déjà fortement entamée. Il faut aussi analyser ces méga projets en local.
- Une exploitation de la forêt n'est pertinente en ce qui concerne la lutte contre le dérèglement climatique que si celle-ci n'entraîne pas une décapitalisation du carbone stocké par les forêts.

- Le projet EELV de la Commission Environnement prévoit :
  - Que les appels d'offre CRE (ou BCIAT) exigent **une contractualisation préalable de 80% du besoin en bois-énergie** pour éviter les fournisseurs qui s'engagent auprès de deux producteurs et pour avoir une meilleure visibilité de l'utilisation actuelle du bois (ie améliorer la statistique)
  - De maximiser le rendement énergétique en **interdisant les projets seulement électriques et en favorisant le collectif** sur l'individuel d'autre part.
  - De privilégier un usage durable du bois en mettant en place des subventions pour les **bois d'œuvre et d'industrie plutôt que le bois énergie.**

*Commentaires de René sur le graphe ci dessous : Ce graphe met en évidence l'impact de l'utilisation humaine sur la forêt avec les ré-avancées forestières lors des guerres de cent ans et surtout le minimum forestier lié à l'industrie (en particulier métallurgie) avec l'utilisation du charbon de bois du XVIIème jusqu'au milieu du XIXème.*



*D'après Gandant, in Escurat, (1995a)*

### Hervé Le Bouler, Réseau Forêt de FNE

- Grande prudence sur la question de l'exploitation de la forêt à des fins énergétiques. « D'un point de vue anthropologique [...], l'homme a toujours fait des conneries avec l'énergie » (sic).
- Le poids des lobbies est fort (Dalkia, Véolia... (sic)). Alors que selon certains experts (de la biodiversité, climatologie ...) il faudrait ne pas toucher à la forêt pendant au moins un siècle pour la laisser continuer à stocker du carbone.
- Le problème actuel de la forêt est qu'elle souffre du « multi-usage ». On veut l'utiliser pour se promener, se chauffer, comme réservoir de biodiversité ... Il convient d'avoir une approche citoyenne de la forêt, d'être raisonnable et de répartir les usages sur les différentes parcelles et non faire tout au même endroit ...
- Il ne faut pas exploiter la forêt à des fins énergétiques plus qu'elle ne l'est aujourd'hui. Les gisements disponibles se trouvent dans les forêts privées d'une part ou dans les

régions où l'utilisation du bois d'œuvre est faible d'autre part. C'est pourquoi une augmentation de l'exploitation sera difficile.

- Concernant les mesures à prendre, il faut se souvenir de trois choses au sujet de l'utilisation du bois comme énergie :
  - la **priorité est la sobriété énergétique** (en particulier l'isolation des logements)
  - il faut garder en tête le **peak wood** car on n'en est plus très loin.
  - Les décisions prises aujourd'hui pour la forêt auront des conséquences pour les 50 à 200 ans à venir.
  - Il faut un **moratoire sur les projets CRE à venir**.