Et la ressource ?

Tant que le volume de bois prélevé ne dépasse pas l'accroissement naturel de la forêt, la ressource est préservée.

Certification et gestion durable des forêts

Gérer la forêt durablement, c'est principalement garantir que l'on ne prélèvera pas plus de bois que la forêt n'en produit
La certification fait partie des outils mis en place pour garantir le caractère durable de l'exploitation forestière.
Système de certification PEFC : Programme de Reconnaissance de Certification Forestière.

5 millions d'hectares de forêts certifiés PEFC en France, soit 30 % de la surface forestière française.

Utiliser cette ressource de proximité et renouvelable, dans un principe de gestion durable, contribue à la réduction de la dépendance énergétique et à une stabilité économique de l'approvisionnement en combustible.

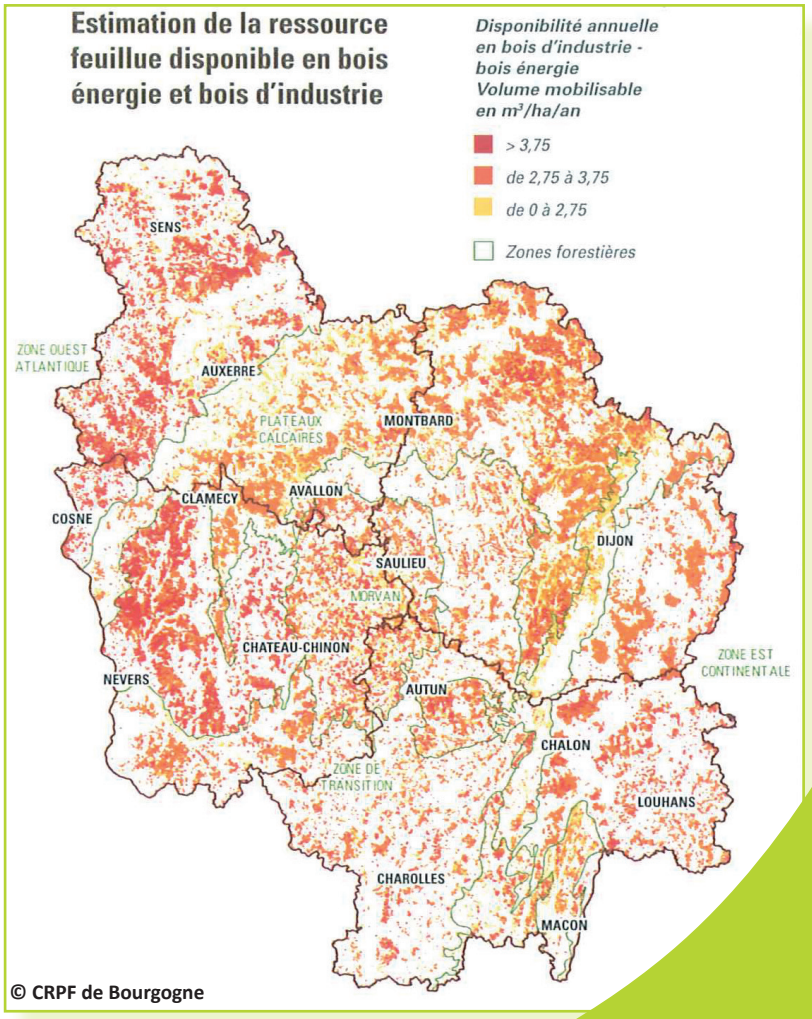
En Bourgogne :

- Consommation du bois énergie : 1 100 000 tonnes/an en 2010
- Forêt : 30 % du territoire bourguignon. Elle croît de 6 millions de m^3 par an. Seulement 60 % de cet accroissement, soit 3,6 millions de m^3, est utilisé pour tous les usages du bois : industrie du bois, construction et bois-énergie. Les forêts sont donc en majeure partie sous-exploitées.
  2 millions de tonnes supplémentaires par an pourraient théoriquement être récoltées en Bourgogne en conservant le principe de gestion durable.
  Pour comparaison : en Bourgogne, une chaufferie collective consomme en moyenne 400 t/an (moyenne des 142 chaufferies collectives installées en Bourgogne).

À noter :

- On considère à l'échelon d'un territoire communal, qu'en moyenne, l'entretien d'1 hectare de forêt permet en principe d'alimenter une chaudière de 1 kW, sur la base d'un accroissement annuel de volume d'environ 4 m^3/ha.an.
- La disponibilité forestière est certes importante mais sortir plus de bois de forêt nécessite des moyens humains et matériels supplémentaires.
  Par ailleurs, les ressources de bois disponibles supplémentaires ne sont actuellement pas mises sur le marché pour différentes raisons :
  - → Pas de marché en l'état pour ces bois
  - → Bois techniquement non exploitables de par leur localisation, leur faible volume à l'hectare, leur difficulté de mobilisation et de morcellement des propriétés
  - → Bois économiquement non mobilisables au prix du marché actuel : trop coûteux à mobiliser par rapport au prix rendu usine

  Le bois ne pourra être exploité que si des débouchés existent, et si ceux-ci permettent de rémunérer tous les acteurs, le propriétaire forestier en premier mais également toutes les entreprises qui interviennent dans l'exploitation et la transformation du bois, depuis l'abattage jusqu'à sa transformation en produit fini …. Tout en restant compétitif pour l'utilisateur final.



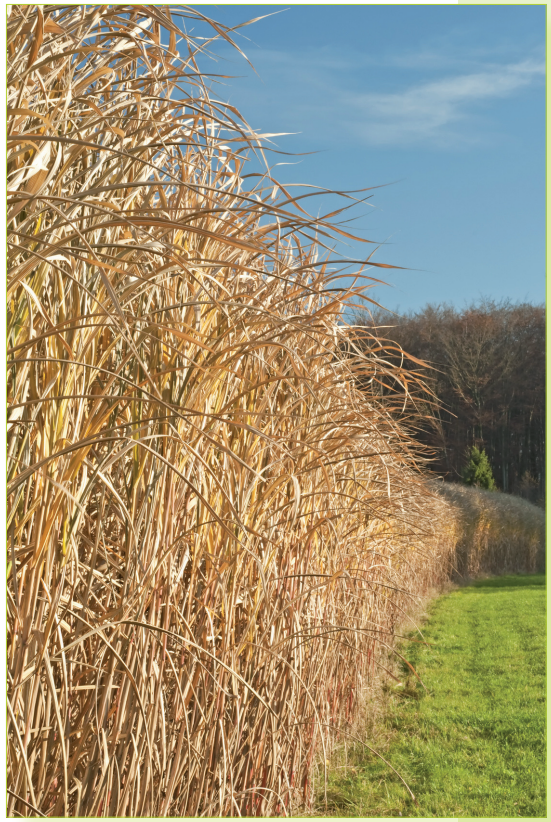
© CRPF de Bourgogne

Quels avantages ?

L'utilisation du bois comme combustible participe à l'entretien des forêts. En évacuant les produits qui n'ont pas trouvé de débouché commercial dans les autres filières, le bois-énergie permet d'amortir le coût de certains travaux forestiers (éclaircies dans le jeune âge) et d'optimiser ainsi la sylviculture. En favorisant une exploitation valorisée des massifs forestiers, dans un principe acté et vérifié de gestion durable, l'utilisation du bois-énergie dynamise la production forestière et ainsi la capacité annuelle d'absorption de CO_2 par la forêt dans des proportions très supérieures à celle des forêts non exploitées.

L'exploitation «bois-énergie» du bois sans débouché commercial est une activité à part entière après la valorisation en bois d'œuvre, bois d'industrie et bois-bûche.

ZOOM sur le miscanthus et le switchgrass



Graminées dont la culture est pérenne, ces plantes se développent par rhizomes et peuvent dépasser une hauteur de 4 m, avec un rendement de l'ordre de 12 à 20 tonnes de matières sèches à l'hectare. Leurs besoins en fertilisation et traitements sont faibles.
Elles fournissent des copeaux de bonne valeur énergétique pouvant servir à alimenter des chaudières.
Remarque : le miscanthus a des besoins en eau de l'ordre de 800 mm/an. Il est sensible au stress hydrique de juin à septembre.

Affouage

La mise en place d'une chaufferie bois n'est pas incompatible avec la préservation de l'affouage. Toutes les forêts communales relevant du régime forestier, et donc gérées par l'ONF, bénéficient d'un règlement d'exploitation ou d'un plan d'aménagement garantissant la gestion durable de la forêt.

Affouage

ZOOM sur les taillis à très courte rotation

Le taillis à très courte rotation est une culture d'arbres à forte densité de plantation dont la périodicité des coupes est réduite à 2-3 ans, contre 40 à 100 ans pour une utilisation traditionnelle d'un arbre en forêt. L'objectif est de produire le maximum de biomasse en un minimum de temps pour une valorisation énergétique. Diverses variétés capables de produire des rejets, telles que le saule, le peuplier, le robinier et l'eucalyptus peuvent être utilisés. La culture se fait sur une quinzaine d'années et nécessite ensuite le dessouchage et la remise en état du terrain.

Taillis à très courte révolution de saule d'un an

Stabilité du prix du bois

Décomposition du coût global du kWh de bois produit à partir d'une chaufferie automatisée :

- 25 à 30 % : achat bois,
- 25 à 30 % : appoint, entretien courant et gros entretien,
- 40 % : annuités remboursement emprunt.

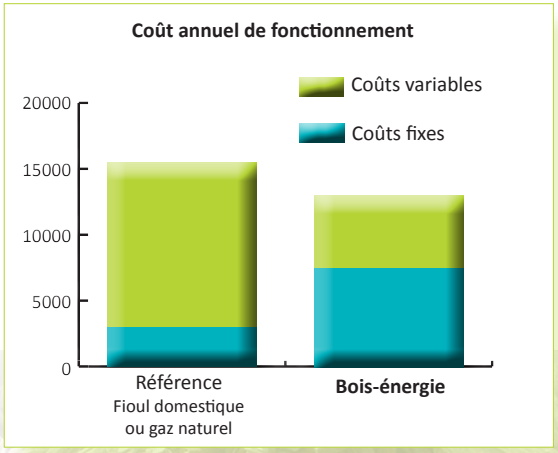
Comme le coût du combustible bois ne représente que 25 % à 30 % du coût global d'une chaufferie bois, toute augmentation du prix du bois n'aura qu'une répercussion modérée sur le coût annuel de fonctionnement de l'installation.

En revanche, l'impact d'une hausse du prix de l'énergie fossile sur le coût annuel de fonctionnement de l'installation existante est conséquent, étant donné que l'achat du combustible représente 80 % du coût global de la rénovation de l'installation existante (référence).

Ne pas oublier

Nécessité de raisonner en coût global intégrant le combustible, l'entretien et l'amortissement de l'installation.

Bois : le surcoût d'investissement et d'exploitation d'une chaufferie bois est compensé par un combustible peu cher et stable.



Intérêts économique, écologique et social :

- Utilisation de l'énergie la moins chère du marché : en moyenne 20 à 27 € TTC/MWh entrée chaudière pour le bois déchiqueté
- Exploitation d'un combustible dont le coût est plus stable que celui des énergies fossiles telles que le fioul ou le gaz
- Dynamisation de l'activité locale. Les dépenses de chauffage, injectées directement dans le circuit local entre les forêts et la chaufferie, permettent un développement de l'économie locale.
- Maintien et création d'emploi : valorisation des sous-produits de bois, entretien des équipements
- Utilisation des ressources communales en bois
- Mise en valeur du patrimoine forestier communal par l'entretien et l'exploitation du domaine forestier. Un prélèvement de bois optimisé améliore la gestion sylvicole. Les éclaircies régulières et adaptées permettent un développement harmonieux des peuplements forestiers favorisant la qualité du bois.
- Économie de charges pour les locataires entraînant une attractivité des logements locatifs communaux dans un contexte où les charges de chauffage prennent une place prépondérante dans le choix d'une habitation

Sans oublier les autres atouts d'une chaufferie bois :

→ Indépendance énergétique de la commune
→ Réduction des émissions de gaz à effet de serre
→ Lutte active contre le changement climatique
→ Confort d'utilisation comparable aux chaudières classiques à énergie fossile