

Orientations du programme biomasse énergie 2007-2010

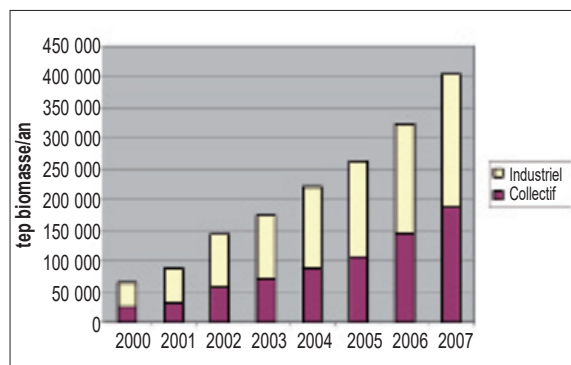
Reproduction d'un document de l'ADEME.

Contexte

Avec **550** installations biomasse collectives et industrielles pour plus de **81 000 tep/an** d'énergie fossile substituée, le bilan **2007** du programme biomasse énergie est très positif. Les deux dernières années 2006 et 2007 montrent une évolution forte de la substitution d'énergie fossile par des installations collectives et industrielles au bois ou plus marginalement par des sous-produits agricoles comme la paille.

Les raisons majeures de cette montée en puissance de la biomasse énergie dans le collectif et l'industrie sont :

- Une rentabilité économique de plus en plus forte de la solution biomasse due principalement à la forte hausse du prix des énergies fossiles (gaz, fioul) et à une fiscalité avantageuse pour les réseaux de chaleur utilisant au moins 60 % d'énergies renouvelables.
- Une solution bois éprouvée qui bénéficie d'un réseau de plus de 2 000 installations de référence couvrant de nombreux secteurs à fort potentiel : réseaux de chaleur urbains, bâtiments de santé (hôpitaux, maisons de retraite), logements sociaux, piscines pour le secteur collectif et plusieurs secteurs industriels (industries du bois, industries agro-alimentaires, industries du papier et du carton).
- Une organisation des approvisionnements de plus en plus forte dans les régions : les acteurs de la filière forêt-bois ont su dans de nombreuses régions se regrouper, investir dans de nouveaux moyens de broyage et de stockage pour garantir un approvisionnement pérenne de qualité aux maîtres d'ouvrages.



Montée en puissance de la biomasse énergie dans le collectif et l'industrie.

Orientations du programme biomasse énergie

1. Soutenir les projets les plus performants sur les plans énergétique, économique et environnemental

La répartition des installations par gamme de puissance montre une performance économique, énergétique et environnementale plus forte des installations biomasse de plus d'1 MW. 40 installations de plus d'1 MW engagées en 2007 permettront la substitution de 65 000 tep/an d'énergies fossiles.

	P _b ≤ 300 kW	300 kW à 1 MW	P _b > 1 MW
Nombre d'installations	81 %	12 %	7 %
Consommation biomasse	10 %	10 %	80 %
Part des aides à l'investissement (ADEME-Région)	28 %	37 %	35 %

Source : Base de gestion ADEME 2007.

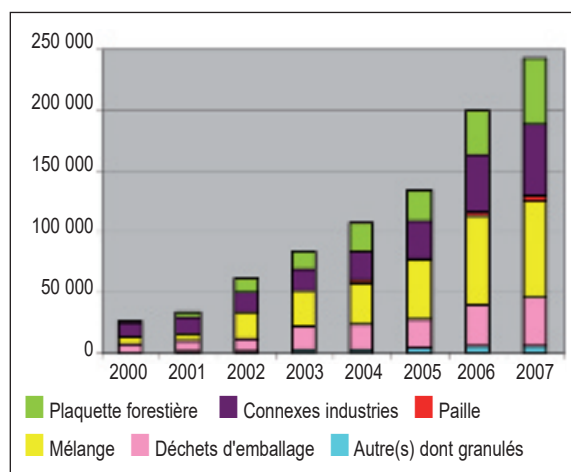
L'ADEME encourage les projets les plus performants assurant ainsi une plus grande efficacité des fonds publics investis (en €/tep substituée et en €/tonne de CO₂ évitée).

2. Favoriser l'utilisation de la plaquette forestière et bocagère

Même si l'utilisation de la plaquette forestière a augmenté significativement dans les dernières années du programme, les installations du programme 2000-2006 se sont fortement appuyées sur le gisement disponible en connexes des industries du bois et en bois de rebut, à un coût plus faible.



Exemple de l'hôpital de Pontorson (P_bois = 2,2 MW pour une capacité d'accueil de 460 lits).



Évolution des prévisions de consommation en tep cumulées sur la période 2000-2007. Chaufferies collectives aidées par l'ADEME.

Aujourd'hui, les gisements disponibles en connexes de scierie et en bois de rebut sont de plus en plus rares voire inexistant dans certaines régions, les débouchés étant suffisants (panneaux, pâte à papier, bois énergie).

Par ailleurs, le prix des énergies fossiles a fortement augmenté depuis 2000 rendant la plaquette forestière beaucoup plus compétitive. Cette évolution du prix des énergies fossiles permet d'envisager l'utilisation de la plaquette forestière dans les projets tout en diminuant le niveau d'aide moyen des projets. Pour répondre aux objectifs ambitieux du Grenelle à l'horizon 2020, les futures installations biomasse devront s'appuyer principalement sur les combustibles disponibles en quantités importantes : les plaquettes forestières (issues notamment des rémanents de l'exploitation forestière) ou bocagères ainsi que les sous-produits de l'agriculture (paille) et les cultures énergétiques ligno-cellulosiques (taillis à courte rotation, etc.).

C'est la raison pour laquelle l'ADEME recommande l'utilisation de plaquettes forestières pour toutes les installations et impose aux chaufferies aidées consommant plus de 1 000 tep un approvisionnement constitué d'au moins 50 % de plaquettes forestières.

3. Systématiser les démarches d'économies d'énergie associées à la valorisation de la biomasse

Afin d'utiliser au mieux la ressource biomasse, il convient de limiter en amont les consommations des bâtiments par des actions de maîtrise de l'énergie (isolation, remplacement des vitrages, etc.). C'est pourquoi l'ADEME impose aux maîtres d'ouvrages souhaitant installer une chaufferie biomasse de réaliser au préalable un diagnostic énergétique.

4. Encourager les installations vertueuses en terme d'émissions

Si le bois-énergie présente des atouts indéniables en terme d'émission de gaz à effet de serre, il peut en revanche conduire à des émissions d'autres polluants

de l'air qu'il convient de prendre en compte : oxydes d'azote, monoxyde de carbone, composés organiques volatils et hydrocarbures imbrûlés, particules, hydrocarbures aromatiques polycycliques, etc.

Il convient donc de réduire, de manière globale et progressive, les émissions atmosphériques de la filière biomasse énergie, afin de préserver ses atouts indéniables en termes d'émission de gaz à effet de serre, avec une priorité : résorber la pollution actuelle due au parc des appareils anciens utilisés dans le secteur domestique. Ensuite, la seconde priorité est d'encadrer le nouveau développement de la biomasse énergie, avec non seulement la généralisation des équipements à haute performance environnementale mais aussi la mise en service, de préférence, d'installations classées pour la protection de l'environnement (puissance globale thermique supérieure à 2 MW).

Le système d'aide de l'ADEME prévoit une bonification accordée aux projets respectant des seuils d'émission de poussières inférieurs à 50 mg/Nm³ à 11 % d'O₂.

5. Optimiser les projets de petite puissance par la mutualisation des moyens

Les projets de petite et moyenne puissance (< 1 MW) présentent souvent des performances énergétique, économique et environnementale moindres mais contribuent cependant à substituer des énergies fossiles en milieu rural et au développement d'une activité économique locale pérenne. C'est pourquoi l'ADEME recherche avec des partenaires professionnels comme la Fédération Nationale des Communes Forestières des solutions de regroupement de ces petites opérations pour :

- réduire les coûts d'étude, d'exploitation et d'investissement ;
- sécuriser l'approvisionnement.

Pour aller plus loin www.ademe.fr

- Guide ADEME-EDP : Mise en place d'une chaufferie au bois.
- Étude ADEME-FCBA : Les référentiels combustibles bois énergie.
- Outil ADEME d'évaluation d'un plan d'approvisionnement « Approvision ».
- Outils ADEME d'analyse des projets de chaufferies bois : BioresO, Ecoprojet, Cotaprojet.
- Travaux des commissions du Comité Interprofessionnel du Bois Énergie www.cibe.fr
- Les cahiers du bois énergie (Ademe-Biomasse Normandie – le Bois International).
- Formation ADEME « Bois énergie dans le collectif tertiaire, comment accompagner les projets ».
- Accord de développement ADEME-FNCOFOR relatif au programme 1 000 chaufferies bois en milieu rural.
- Les programmes de recherche : www.pnrp.net ; www.eranetbioenergy.net ; www.eufirewood.info ; www.ademe.fr