

CAHIER N° 36

Le bois énergie dans l'industrie

Sommaire

• Edito, par Serge Defaye	11
• Biomasse ligneuse : quelle place dans l'industrie ?	12
• Valorisation énergétique de la biomasse dans l'industrie : cogénération ou production thermique seule ?	14
• Fiches	
Bouyer Leroux (Maine-et-Loire / Vendée)	16
La Varoise (Var)	17
Commissariat à l'énergie atomique (Côte-d'Or)	19
Réseau de chaleur d'Egletons (Corrèze)	20
Fruitière de la Baroche (Jura)	21

Les Cahiers du bois-énergie, édités sous la responsabilité de Biomasse Normandie, sont publiés avec le soutien de l'Ademe (Direction des énergies renouvelables, des réseaux et des marchés énergétiques - Département bioressources). Ce cahier a été préparé par Stéphane Cousin et Mathieu Fleury (Biomasse Normandie) et Serge Defaye (Débat). Nous remercions Jean-Pierre Tachet (Cibe), les quatre industriels et le concessionnaire du réseau de chaleur d'Egletons pour leur contribution. Mise en page par la rédaction du Bois International.

Choisir le bois énergie dans l'industrie ?

Les industriels utilisent pour les besoins de leur process et le chauffage de leurs locaux, essentiellement du gaz naturel, du charbon et des produits pétroliers. Le bois n'est (auto)consommé que par les entreprises de la filière. A cela une raison simple : les tarifs des énergies conventionnelles étaient dans l'industrie, jusqu'en 2002-2004, de 15 à 17 €/MWh PCI, légèrement supérieurs au prix du bois entrée chaudière (dans une fourchette de 10 à 15 €/MWh PCI) et les coûts d'investissement et d'exploitation d'une chaudière bois n'étaient pas compensés par une réelle économie sur l'achat du combustible.

Les prix des produits dérivés du pétrole sont directement impactés par le cours du baril, de même que celui de la molécule de gaz "rendue frontière", également indexée sur le pétrole brut. On a donc assisté depuis trois ans à un quasi doublement du prix des combustibles "industriels" (gaz naturel et fioul lourd), à l'exception du charbon, déconnecté du marché du pétrole, mais qui connaît néanmoins des hausses significatives. S'y ajoutent pour les entreprises ayant une puissance installée supérieure à 20 MW, les obligations liées au système des quotas de CO₂ ! Celles-ci doivent soit respecter leur allocation et effectuer des économies d'énergie (en optant pour la biomasse par exemple), soit acheter des tonnes de carbone sur le marché. Dans ce nouveau contexte énergétique et environnemental, le choix du bois énergie est ainsi devenu économiquement pertinent pour les entreprises dont les consommations sont importantes et régulières sur l'année. Une étude au cas par cas est toujours nécessaire.

Dans l'hypothèse où celle-ci s'avère positive, se pose alors la question d'une co-production d'électricité et de chaleur (cogénération) pour l'autoconsommation ou la vente à EDF, à un distributeur non nationalisé ou à un tiers via le réseau de distribution. La réponse dans l'immédiat est claire : le tarif d'achat de l'électricité actuellement en vigueur n'est pas attractif et ne permet pas de compenser le surcoût d'un générateur vapeur haute pression et d'une turbine. On attend la publication d'un nouvel arrêté tarifaire, réévalué à la hausse, mais qui risque d'être encore insuffisant pour que se développe la cogénération ex-biomasse à grande échelle. Néanmoins, celui-ci devrait entrouvrir la porte à quelques opportunités, lorsque l'entreprise dispose en totalité ou en partie de sous-produits ligneux ou ligno-cellulosiques à très bas prix.

Serge Defaye
DEBAT, conseiller technique de Biomasse Normandie



[Retrouvez tous vos articles en ligne au format PDF !](http://www.leboisinternational.com)

www.leboisinternational.com