



**ENERGIE** Des dizaines de grosses chaufferies au bois-énergie poussent en France.  
Au point de faire craindre une pénurie de la ressource.

# La biomasse dérègle-t-elle le marché du bois ?

Si tous les projets du 4<sup>e</sup> appel d'offres de la Commission de régulation de l'énergie [CRE] se concrétisent, l'approvisionnement en bois atteindra la saturation dès 2014. » Thierry Gendreau, spécialiste du bois-énergie chez Cafsa, la grosse coopérative forestière du Sud-Ouest, le constate déjà, non sans une certaine gourmandise : le développement des chaudières et des chaufferies biomasse s'emballent. Cela fait dix ans que les forestiers attendent ce grand décollage. En 2003, l'Etat lance le premier appel CRE, qui sélectionne une quinzaine de projets. Le second appel d'offres, en 2006, entretient l'espoir que la filière est lancée. La déception sera grande : quasiment les deux tiers des projets n'ont pas été

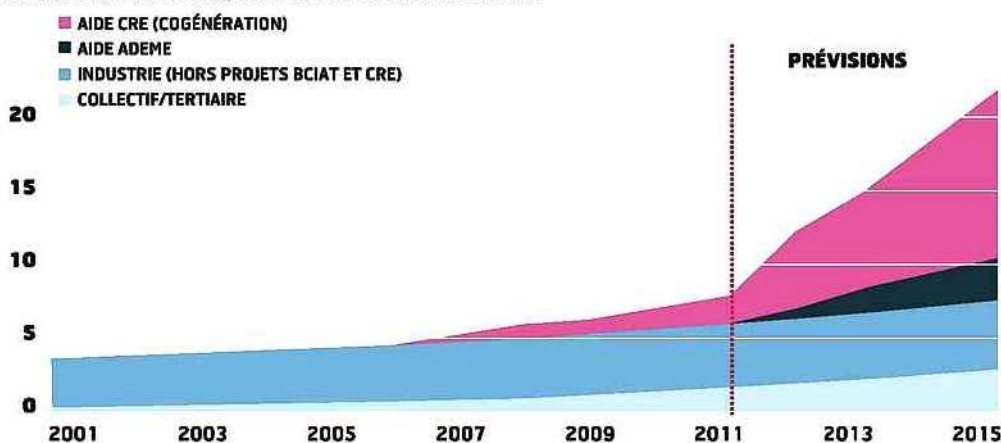
réalisés selon des estimations récentes du Comité interprofessionnel du bois-énergie (Cibe). En cause notamment, le tarif d'achat de l'électricité prévu par la CRE s'est avéré trop modeste pour couvrir les dépenses de bois.

Depuis trois ans, la flamme est rallumée par l'envolée du prix de l'énergie d'un côté. De l'autre, la pression monte sur l'Etat pour atteindre l'objectif européen de 23 % d'énergie renouvelable en 2020. Du coup, les ministères de l'Industrie et de l'Ecologie poussent les feux sur leurs incitations aux bois-énergie.

Début 2009, le 3<sup>e</sup> appel d'offres CRE a révisé les tarifs d'achat à la hausse. En octobre dernier, le gouvernement a annoncé la quinzaine

## DES AIDES PUBLIQUES QUI TIRENT LE MARCHÉ

CONSOMMATION DE BOIS, EN MILLIONS DE TONNES PAR AN



IDÉ / SOURCE : BIOMASSE NORMANDIE

Face à l'emballage de la filière bois, les professionnels du secteur bois-énergie demandent une évaluation des dispositifs d'aides publiques.

de gagnants du 4<sup>e</sup> appel, totalisant une puissance de 420 MW, un doublement de l'objectif initial. « La biomasse (hors biocarburants) représente plus du tiers du potentiel de développement des énergies renouvelables en France à l'horizon 2020 (7,5 sur 20 Mtep) », justifiait le

communiqué des deux ministères. « Ils vont générer 1,4 milliard d'euros d'investissements », appuie le cabinet du ministère de l'Industrie.

#### Deux sites de Michelin

L'Ademe a lancé depuis 2009 une autre incitation : le fonds chaleur

subventionne tous les ans des projets de chaufferies sans cogénération (de plus de 1.000 tonnes équivalent pétrole) pour les collectivités, l'industrie et le tertiaire. « Nous sommes plutôt satisfaits du taux de réalisation des projets. Sur les 31 sélections de 2010,

12 tournent déjà, 7 sont en construction et le reste est à divers degrés d'avancement ou abandonné », explique Rémi Chabrilat, directeur adjoint production et énergies durables à l'Ademe. Parmi ces pionniers, on trouve par exemple 2 sites de Michelin. La biomasse reste donc une énergie renouvelable qu'il faut subventionner, mais à des niveaux acceptables selon l'Ademe : « Le bois se situe dans la fourchette basse de la moyenne de 40 euros la tonne équivalent pétrole par an que nous subventionnons », précise Rémi Chabrilat.

Face à l'emballement de la filière, le Cibe a demandé en octobre dernier à l'Etat de faire un bilan des dispositifs d'aides publiques.

**MATTHIEU QUIRET**

## SKF RÉDUIT DE 35% L'EMPREINTE CARBONE DE SON USINE D'ORLÉANS

SKF inaugurerait fin 2011 dans son usine près d'Orléans sa nouvelle chaufferie, passée du gaz à la biomasse. Le numéro un mondial des roulements SKF chauffe ainsi à 70 % (30 % d'appoint au gaz) ses 100.000 m<sup>2</sup> d'usine et ses procédés industriels. Une opération à double objectif. Jean-Marc

Viou, responsable du projet, explique que la nouvelle chaufferie réduit immédiatement l'empreinte CO<sub>2</sub> du site de 35 %. L'industriel dit par ailleurs se couvrir contre l'instabilité future du prix de l'énergie. Le temps de retour sur cet investissement de 3,4 millions d'euros (dont

820.000 euros apportés par l'Ademe), qui comprend la chaufferie et le réseau de chaleur de l'usine, est estimé entre six et neuf ans. Ceci car la chaleur est achetée à l'exploitant Dalkia à la moitié du prix qu'offrait la chaufferie gaz précédente grâce à un coût du bois modique.



## Trois inconnues de taille

**Les fournisseurs de biomasse craignent un développement non maîtrisé du bois-énergie et demandent un bilan des aides publiques.**

### □ Un approvisionnement immature

« L'Etat veut stimuler la filière bois en développant la demande en biomasse mais il a oublié d'encourager l'offre », analyse Stéphane Cousin, chargé d'études ressources en bois chez Biomasse Normandie. Les professionnels de la forêt craignent que dans certaines régions où se développent beaucoup de chaudières, la filière d'approvisionnement ne suive pas. Dans les Landes, où les chablis de la tempête ont été très exploités, la ressource pourrait bientôt manquer. Ailleurs, c'est un manque de mobilisation des propriétaires qui menace.

Jean-Christophe Guimard, qui construit actuellement chez **Akuo** un projet de cogénération en Picardie pour le fabricant alimentaire Ajinomoto, confirme que l'approvisionnement est la partie la plus délicate du montage d'un projet. Il faut d'une part rassurer les investisseurs sur la disponibilité du bois sur une grande partie du contrat (vingt ans pour la Commission de régulation de l'énergie - CRE -, six ans pour le Fonds chaleur), mais également de la stabilité de son prix. De l'autre, les préfetures exigent un plan précis d'approvisionnement pour éviter un goulet d'étranglement sur un massif.

Les porteurs de projets et les opérateurs assurent qu'ils se couvrent en volume et en prix en signant des contrats d'achat de bois long terme. Un juriste de l'énergie qui a déjà rédigé de tels contrats s'étonne : « Je

n'ai jamais vu plus de cinq ans. » Thierry Gendreau confirme : « Les opérateurs nous poussent à signer de longs contrats mais nous nous limitons à trois-cinq ans à cause des fluctuations des prix du bois. » Jean-Christophe Guimard reconnaît que seuls quelques grands exploitants sont aujourd'hui capables de s'engager sur des durées de plus de dix ans.

A l'Ademe, on se veut rassurant sur une progressive structuration de la filière forestière d'approvisionnement. « On trouve de gros acteurs nationaux comme Cofely ou Dalkia mais aussi des dizaines d'opérateurs locaux. Ces structures sont maintenant capables de s'engager sur des contrats », poursuit Rémi Chabrilat.

### □ Conflits d'usage

Le développement de cette énergie inquiète surtout les utilisateurs actuels du petit bois que sont les papetiers et les fabricants de panneaux de particules. Jusqu'ici en situation de monopole, ils dénoncent, depuis un an, des difficultés d'accès à la ressource. Un forestier cite le cas de sa région : le bois-énergie est facturé 1 à 2 euros la tonne quand le bois pour l'industrie est acheté 4 euros la tonne. Mais ces deux cours risquent de se rapprocher à moyen terme, exacerbant les conflits d'usage.

Chez France Nature Environnement (FNE), François Lefevre confirme que des tensions sur l'approvisionnement existent déjà : « Les estimations régionales du potentiel de bois mobilisable sont fondées sur des données discutables. »

### □ Gâchis de ressources

Les appels d'offres de la CRE cristallisent les critiques. Elles offrent un tarif

d'achat de l'électricité avantageux (environ 140 euros le mégawatt-heure) pour les grosses installations de plus de 12 MW qui turbinent de la vapeur, à condition de valoriser une part de la chaleur dégagée. Celle-ci peut être récupérée par un industriel ou un réseau de chaleur urbain. « Le rendement atteint jusqu'à 80 % alors qu'il se limite à 20 % sans valorisation de la chaleur », précise Jean-Pierre Tachet, du Cibe. En réalité, peu parviendraient à ce niveau de rendement.

Contrairement au fonds chaleur de l'Ademe, une démarche avant tout industrielle, les projets CRE obéissent plutôt à une logique financière. « La chaleur est devenue un sous-produit de l'électricité alors que ce devrait être l'inverse », dénonce Stéphane Cousin. Pour lui, la cogénération produit trois fois plus de chaleur que d'électricité et la vapeur émise est plus difficile à exploiter qu'en sortie de chaudière. Il est donc difficile de trouver des sites ou des réseaux de chaleur exploitant la totalité de la chaleur. « Ceux-ci se situent dans une fourchette de 0,5 à 3 MW. Mais l'Etat préfère gérer un petit nombre de projets puissants que des petits projets efficaces, une vision centralisatrice des énergies renouvelables », regrette Stéphane Cousin. Le ministère de l'Industrie cite en réponse les programmations pluriannuelles de production d'électricité et de chaleur de 2009. Elles affirmaient que les installations de taille moyenne ou grande offrent des efficacités énergétiques supérieures. Le ministère assume toutefois des projets moins valorisants : « La production d'électricité à partir de bois-énergie n'est pas une mauvaise solution dans les nombreux endroits où n'existent pas de réseaux de chaleur ou de débouchés chaleur suffisants. » **M. Q.**