

## CAHIER N° 50

# Biomasse forestière, populicole et bocagère disponible pour l'énergie

## Sommaire

- Edito, par Serge Defaye ..... p.24
- Biomasse forestière, populicole et bocagère disponible pour l'énergie
- Dix ans d'études sur la ressource forestière en France ..... p.25
- Objectif et méthodologie de l'étude Ademe / IFN / Solagro / FCBA . . p.25
- Ressource physique disponible ..... p.26
- Ressource techniquement et économiquement mobilisable ..... p.27
- Ressource supplémentaire disponible pour l'énergie ..... p.28
- Conclusions et perspectives ..... p.31

Les Cahiers du bois-énergie, co-édités par Biomasse Normandie et le Comité interprofessionnel du bois-énergie (CIBE), sont publiés avec le soutien de l'Ademe (direction production et énergie durable - service bioressources) et du Bois International, sous la responsabilité éditoriale de Biomasse Normandie.

Ce cahier a été préparé par Stéphane COUSIN et Mathieu FLEURY (Biomasse Normandie) et Serge DEFAYE (CIBE). Il est basé sur l'étude "Biomasse forestière, populicole et bocagère disponible pour l'énergie à l'horizon 2020" réalisée par l'Inventaire forestier national (IFN), l'Institut technique forêt cellulose bois ameublement (FCBA) et Solagro pour le compte de l'Ademe. Nous remercions tout particulièrement Antoine COLIN (IFN), Christian Couturier (Solagro) et Caroline RANTIER (Ademe) pour leur contribution à ce cahier.

Mise en page par la rédaction du Bois International.

## Édito

### Des chiffres à manier avec prudence

Malgré les efforts des promoteurs du bois-énergie, de collectivités territoriales pionnières et de l'Ademe (lesquels pendant deux décennies au moins ont prêché dans le désert), la plupart des responsables politiques nationaux et la Haute Administration ont ignoré qu'il fallait développer le chauffage collectif au bois, au motif notamment que les forêts étaient globalement sous-exploitées. Par un curieux retournement de position, les mêmes affichent désormais de grandes ambitions en matière de biomasse ligneuse pour l'énergie, sans d'ailleurs que les politiques publiques soient absolument cohérentes, comme l'illustrent les objectifs dissonants du Grenelle de l'environnement, allant du simple au double selon leur origine (commissions préparatoires animées par le ministère de l'Agriculture / Forêt ou celui de l'Ecologie / Energie).

Le mérite des études réalisées par l'équipe IFN / Solagro et quelques autres depuis près d'une dizaine d'années est de fournir des chiffres sérieux, en précisant bien les hypothèses de travail et les limites de viabilité / validité des résultats, tributaires précisément des hypothèses techniques ou économiques prises en compte. D'autres jonglent avec ces chiffres (des tonnes de bois par dizaine de millions !) avec beaucoup moins de précaution. Comme quoi la culture minière (on tape dans le stock) imprègne encore les esprits de bon nombre de décideurs !

Pour avoir appelé de nos vœux le développement du bois-énergie depuis une trentaine d'années, nous nous autorisons à affirmer qu'il convient de tirer des conclusions prudentes des données intéressantes fournies : non pas au regard des quantités physiques recensées (sur lesquelles chacun s'accorde), mais quant aux conditions de mobilisation de ces ressources théoriques, dans le contexte technique et économique que nous connaissons et ce, dans un laps de temps très court puisqu'on raisonne à l'horizon 2020.

La disponibilité supplémentaire maximale semble être de l'ordre de 35 millions de tonnes par an. Si le prix du baril de

pétrole devait être multiplié par deux et atteindre 200 \$, ce potentiel serait peut-être un jour intégralement exploité ? L'hypothèse régulièrement avancée d'un doublement du prix du pétrole brut est probable, mais l'histoire n'est pas encore écrite et nous n'en sommes pas là aujourd'hui. Avec la visibilité que l'on a actuellement, le chiffre de 17 millions de tonnes de bois supplémentaires destinées à l'énergie en 2020 (c'est-à-dire 1,5 à 2 millions de tonnes ou 400.000 à 500.000 tonnes équivalent pétrole supplémentaires chaque année) ne doit pas être dépassé et il faudrait d'ailleurs plutôt viser 2025-2030.

D'où notre sentiment qu'il faut mettre l'accent sur des projets de taille moyenne (réseaux de chaleur et industries), bien répartis sur le territoire, au plus près des massifs forestiers, pour ne pas perturber les usages concurrents ou les autres usagers du bois-énergie. Dans cette perspective, une montée en puissance progressive pourra être infléchie si nécessaire. Par contre, des centrales de très grosses puissances, avec ou sans cogénération, mises en place simultanément suite à des appels d'offres et a fortiori sur des grands sites industriels et urbains, situés souvent en périphérie de l'Hexagone, ne se trouveront pas nécessairement en phase avec les disponibilités des ressources forestières régionales.

De ce point de vue, il faut savoir ce qui s'est passé de l'autre côté de l'Atlantique au début des années 80 : tétanisés par le second choc pétrolier, les Américains ont construit 6.000 MW électriques en 18 mois, dans les Etats du Nord-Est et en Californie ; la logistique forestière (alors que les ressources existaient) n'a pas suivi et les centrales n'ont pas été approvisionnées en combustible bois à un coût acceptable. Conséquence : l'arrêt de nombreuses installations construites quelques mois auparavant, sauf évidemment dans les industries de la trituration qui disposaient pour partie de leurs propres sous-produits de fabrication.

Une leçon amère que nous aurions intérêt à méditer !

Serge DEFAYE  
Président du CIBE