



Gros plan  
Le bois  
séduit les ménages

p.4

Synthèse  
Optimiser l'utilisation  
des appareils de combustion

p.13

Bois bûche  
L'exemple  
de Bois Factory 36

p.16



**Le chauffage domestique au bois :  
stabilité des consommations  
et renouvellement du parc ?**



# Chauffage domestique au bois : des réponses, mais encore de nombreuses interrogations

## Sommaire

- Edito, par Serge DEFAYE
- Le chauffage au bois séduit de plus en plus de ménages p.4
- Les ventes d'appareils de chauffage domestique au bois se portent bien p.8
- Optimisation des rendements de production de chaleur et minimisation des émissions polluantes p.13
- Production industrielle de bûches par Bois Factory 36 (Indre) p.16

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 productions et énergies durables - service biosources) 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). Nous remercions Marc MAINDRAULT (Debat / Best Energie) et Hugues de CHERISEY (SNPGB) pour leur contribution. Mise en page par la rédaction du Bois International.

Au chapitre des confirmations : **le poids prépondérant des appareils indépendants**, le chauffage central à eau chaude demeurant très minoritaire. Parallèlement s'est affirmée **la montée en puissance des poêles** au détriment des foyers fermés, ce qui tend à laisser supposer que l'aspect chauffage prend le pas sur l'agrément. Par contre, qu'en est-il de l'évolution des consommations globales dans un passé récent et surtout dans le futur ?

**Le Grenelle de l'environnement a fixé, à l'horizon 2020, des objectifs très ambitieux au chauffage domestique au bois : forte augmentation du nombre d'utilisateurs avec quasi stabilisation des consommations**, au regard de l'augmentation attendue du rendement des appareils et de la rénovation énergétique des logements. Les évolutions en cours sont difficiles à cerner parce qu'elles sont déterminées par des facteurs multiples qui peuvent jouer dans des sens opposés :

- **une diminution de la population rurale**, donc d'un usage traditionnel, caractérisé par des consommations unitaires fortes ;
- **une forte augmentation du prix des énergies fossiles et de l'électricité** qui pousse à un recours accru au bois, combustible bon marché ; d'où l'augmentation des ventes d'appareils indépendants (multipliées par deux par rapport aux années 90) et donc du parc en fonctionnement ; subsistent de grandes incertitudes sur la mixité combustible bois / autres énergies : le bois est-il toujours majoritairement une énergie d'appoint ou au contraire devient-il, de plus en plus, un mode de chauffage principal voire exclusif ?
- **une augmentation des performances des appareils constatées sur banc d'essai**, mais avec peut-être des comportements d'usagers de nature à contrarier en partie l'efficacité énergétique et environnementale des produits ; on est face à des inconnues quant à la conduite des installations : fonctionnent-elles de façon plutôt intermittentes "à flamme vive", comme les foyers fermés de première génération, ou bien "en feu continu et au ralenti", avec des conséquences négatives aux plans énergétique et environnemental ?
- **une diminution des consommations unitaires résultant de l'amélioration de l'isolation des logements et des performances accrues des appareils**, contrebalancées peut-être par **une utilisation plus fréquente et sur des durées plus longues**, en raison du prix élevé des énergies concurrentes, le bois devenant un mode de chauffage unique chez nombre de familles, notamment dans les régions à forte rigueur climatique. L'affichage du Grenelle "**plus de consommateurs sans accroissement des consommations**" soulève les questions suivantes :
- les performances des logements et des appareils de nouvelle génération permettront-elles de compenser la croissance du parc constatée depuis une décennie et qui pourrait se poursuivre ?
- ou bien s'orientent-on à terme vers un développement des consommations de bois de feu, avec des conséquences à bien maîtriser vis-à-vis des usages concurrents des ressources ligneuses, de même qu'en matière d'émissions particulaires et gazeuses, notamment dans certaines zones du territoire (péri-urbain dense, vallées montagnardes encaissées...)?

**L'évaluation des consommations, à deux dates distantes de douze années selon une méthodologie identique, semble démontrer une relative stabilité en volume et donc une situation "sous contrôle". Mais il faudrait disposer d'un observatoire permanent, ne serait-ce que pour comprendre la réactivité des marchés des appareils et donc des biocombustibles, face à des évènements de type chocs pétroliers ou gaziers, qu'on ne peut écarter des scénarii du futur.**

Serge DEFAYE, Debat, vice-président du CIBE