

---

## COMMUNIQUE DE PRESSE

21/09/2017

---



### Chauffage au bois et qualité de l'air

*Face à l'épuisement des ressources fossiles de la planète et au réchauffement climatique, la forêt et la ressource renouvelable en bois représentent un potentiel conséquent de combustibles et d'emplois sur les territoires. Mais quelques jours dans l'année, le bois de chauffage est décrié comme une source de pollution de l'air. Qu'en est-il vraiment ?*

Depuis quelques années, nous entendons régulièrement parler de la qualité de l'air et de sa pollution qui a un fort impact sur notre santé (42 000 morts prématurées en France chaque année). Les mesures réalisées par le CITEPA<sup>i</sup> et les différentes associations régionales de suivi de la qualité de l'air, telle qu'Atmo Auvergne-Rhône-Alpes pour notre région, permettent de suivre précisément l'évolution dans le temps de cette pollution ainsi que les différentes sources de polluants.

Contrairement à ce que nous laisse penser la médiatisation, la qualité de l'air s'améliore d'année en année depuis le début des mesures en 1960 et notamment ces 15 dernières années (- 60% pour les PM<sub>2,5</sub> depuis 1990). Cependant, des dépassements des seuils réglementaires de concentration en polluant imposés par l'Union Européenne ou du seuil, inférieur, préconisé par l'OMS restent observés chaque année. Selon les zones géographiques et les contextes, les principaux polluants en cause sont divers, il peut s'agir d'Oxyde d'Azote (NO<sub>x</sub>), d'Ozone (O<sub>3</sub>), de Dioxyde de Soufre (SO<sub>2</sub>), de particules en suspensions (TPS) ou de particules fines (PM<sub>2,5</sub>).

La provenance de chaque polluant varie<sup>ii</sup> :

- Les voitures et les poids lourds diesel sont responsables de 54% des émissions de NO<sub>x</sub> ;
- L'industrie (pétrole, métallurgie, chimie, production d'électricité) est responsable de 63% des émissions de SO<sub>2</sub> ;
- L'agriculture, et notamment les engrais, est responsable de 50% des émissions de PM<sub>10</sub> ;
- Le résidentiel et notamment le chauffage au bois est responsable de 63% des émissions de PM<sub>2,5</sub>. (Il est à noter que le brûlage à l'air libre est intégré dans ce pourcentage et que brûler 50 kg de déchets verts émet autant que 5 poêles fonctionnant pendant une année.)

Ainsi, la combustion du bois pour le chauffage peut causer l'émission de polluants que l'on appelle les particules fines. Il s'agit en réalité de particules volantes d'une taille inférieure à 10 microns (PM<sub>10</sub>) ou de taille inférieure à 2,5 microns (PM<sub>2,5</sub>). Plus la particule est fine, plus elle pénètre loin dans notre système respiratoire et plus elle peut-être nocive. Ces particules sont dues à une combustion incomplète de la biomasse. Plus la combustion est complète, moins il y a d'émission de particules fines.

Afin d'abaisser l'émission de particules du chauffage au bois, il faut donc optimiser la combustion et donc le rendement de l'appareil de chauffage. Pour cela il faut :

- Un appareil performant et correctement dimensionné ;
- Qui soit installé, utilisé et entretenu correctement ;
- Alimenté avec du bois de qualité.

Du fait de la modernité du parc (récent), des filtres mis en place et de la réglementation stricte, le chauffage collectif et industriel, au bois déchiqueté ou au granulé, n'est pas significativement émetteur de particules fines. Ainsi, sur Grenoble, le chauffage urbain représente moins de 1% des émissions de particules du secteur résidentiel alors qu'il chauffe 45 000 logements sur les 228 000 du territoire. Un logement chauffé au chauffage urbain émet 40 fois moins qu'un appartement chauffé avec un foyer fermé.

Les émissions de particules fines sont très majoritairement dues à la combustion de bûches dans de mauvaises conditions : foyer ouvert ou appareil antérieur à 2002 ; appareil non entretenu, mal utilisé ou mal installé ; bois humide (>23% d'humidité) ou souillé. Dans le cas d'un appareil Flamme Verte 7\* alimenté en bois sec et calibré et régulièrement entretenu, les émissions sont déjà divisées d'un facteur 30 à 100 et les professionnels continuent d'améliorer leurs produits et leurs conseils.

La modernisation des appareils au bois bûche et l'utilisation de bois sec mèneraient à une division par 10 des émissions de particules fines<sup>iii</sup>. De même, en utilisant le parc matériel actuel, ne brûler que du bois sec permettrait de diviser par 4 les émissions de particules fines<sup>iii</sup>.

Ainsi, la modernisation du parc d'appareils de chauffage individuel au bois (et/ou la mise en place d'appareils au granulé) et l'amélioration du combustible (séchage optimisé sous hangar ou artificiel) associées à un conseil adapté (et donc une amélioration des pratiques) peuvent permettre de réduire substantiellement les émissions de particules fines et d'améliorer la qualité de l'air. Ces améliorations sont nécessaires pour accroître la part du chauffage au bois, et ainsi réussir la transition énergétique (la programmation pluriannuelle de l'énergie prévoit de passer de 8,6 à 10,3 millions de logements chauffés au bois d'ici 2023 pour une consommation identique).

Rappelons en effet que le bois énergie est une énergie renouvelable (le CO<sub>2</sub> émis lors de la combustion est capté par la repousse des arbres), locale et abordable (le prix du granulé a suivi l'inflation et la bûche et le bois déchiqueté n'ont subi aucune augmentation significative depuis 10 ans). Il s'agit également d'une valorisation énergétiquement rentable (bois 0,08 à 0,18 kWh<sub>fossile</sub>/kWh<sub>utile</sub> ; gaz 1,21 kWh<sub>fossile</sub>/kWh<sub>utile</sub> ; fioul 1,45 kWh<sub>fossile</sub>/kWh<sub>utile</sub> et électricité 3,03 kWh<sub>fossile</sub>/kWh<sub>utile</sub>)<sup>iv</sup>. Le bois énergie a également des vertus sociales puisqu'une consommation de 10 000 tonnes permet la création de 20 ETP pour la production de bois et de 5 ETP pour la gestion de la chaudière<sup>v</sup>. A cela il faut rajouter les emplois créés lors de la fabrication de la chaudière. Ceci fait du bois énergie, le secteur des énergies renouvelables totalisant le plus d'emplois en France. Et ceux-ci sont stables et non délocalisables.

Enfin, la production de bois dans les forêts françaises revêt de nombreux avantages écosystémiques : qualité de l'eau, biodiversité, paysage... Ainsi, le bois énergie a un véritable rôle à jouer pour notre planète et nos territoires, ruraux comme urbains.

Tous ces éléments montrent combien il est nécessaire que tous les acteurs travaillent de concert (fabricants de poêles, fournisseurs de bois, installateurs...) pour permettre au bois énergie de prendre sa place d'énergie du futur. C'est notamment ce qui est entrepris au niveau régional par le Comité Stratégique Bois Energie et au niveau local dans les différents dispositifs de Prime Air Bois.

---

<sup>i</sup> Centre Interprofessionnel Technique d'Etudes de la Pollution Atmosphérique

<sup>ii</sup> source CITEPA à l'échelle nationale

<sup>iii</sup> Source CERIC

<sup>iv</sup> Source ADEME

<sup>v</sup> Sources ADEME et FIBOIS Ardèche/Drôme