

SYNTHESE

Perspectives du parc d'appareils à bois domestique

Croissance et performance du parc, baisse des consommations et amélioration de la qualité de l'air

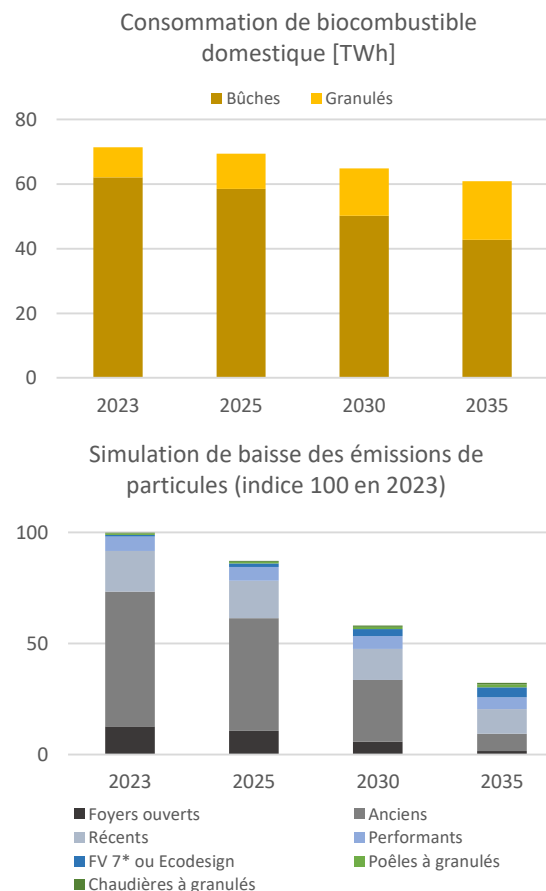
Depuis 1992, le nombre d'équipements individuels de chauffage au bois est en hausse avec une accélération sur les 10 dernières années [1]. En parallèle, le parc ancien (avant 2000) existant est l'objet d'une politique incitative pour son remplacement via les aides d'Etat (MaPrimeRénov', CEE...) et des collectivités locales (fonds air bois dans le cadre des PPA).

Ces mesures, associées à la mise sur le marché de combustible séché et de meilleure qualité, ont permis une réduction conséquente des consommations moyennes par appareil ayant pour conséquence une utilisation plus raisonnée de la ressource.

Par ailleurs, le chauffage au bois domestique a contribué à la diminution des émissions de particules les plus fines (PM_{2,5}). Entre 2012 et 2023, les émissions liées au chauffage au bois domestique ont baissé d'environ 40%, en grande partie grâce aux évolutions techniques réalisées sur les appareils de chauffage au bois et également favorisé par le renouvellement du parc ancien.

Fort de ce constat relevé par l'ADEME [1] et de précédentes analyses [2] [3], le Laboratoire Céric a projeté à 2035, l'évolution du parc d'appareils de chauffage domestique au bois et analysé ses conséquences sur la consommation de bois énergie et la qualité de l'air.

LES CONSTATS A HORIZON 2035



Constat 1 : La modernisation et l'augmentation du parc d'appareils de chauffage au bois domestique permettent une baisse d'environ 15% de la consommation de biomasse

En 2035, le parc du chauffage au bois/granulés domestique pourrait atteindre plus de 10 millions d'appareils, soit une augmentation de 32% par rapport à 2023. Dans le même temps, compte tenu de l'amélioration des performances des nouveaux appareils, de la qualité des combustibles et de l'isolation des logements, une baisse de la consommation énergétique significative est envisagée (-15%). Quant à la production d'énergie finale, elle restera relativement constante (environ 49 TWh) grâce à l'amélioration de l'efficacité du parc d'appareils.

Constat 2 : Les émissions de particules se réduisent de plus de 60% dans un contexte d'augmentation et de remplacement du parc

Le remplacement des appareils anciens par des appareils performants joue un rôle prépondérant dans cette baisse. Plus ce renouvellement sera important, plus la baisse des émissions sera rapide. Ce remplacement et la primo-installation induisent également une montée en qualité des combustibles. Les appareils Flamme Verte 7* nécessitent, pour leur bon fonctionnement, d'être alimentés par du bois sec et calibré. Ainsi, on estime que les émissions de particules entre 2023 et 2035 pourront être divisées par 3, après une diminution d'environ 40% entre 2012 et 2023.

CONCLUSION & RECOMMANDATIONS

Les simulations ont montré que l'accroissement du parc à plus de 10 millions d'appareils, se conjugue avec une baisse de la consommation de bois énergie. En effet, les nouveaux appareils performants, l'amélioration des combustibles et l'isolation des maisons induisent une diminution de la consommation par appareil pour la délivrance d'une même quantité de chaleur.

Ces simulations ont également démontré que le renouvellement du parc d'appareils de chauffage au bois domestique et la montée en qualité des combustibles produisent des effets significatifs sur la qualité de l'air. Après une diminution d'environ 40% des émissions de particules liées au chauffage au bois domestique, entre 2012 et 2023, les émissions pourraient encore être divisées par 3 à horizon 2035.

Aussi, il est **recommandé de poursuivre les actions déjà engagées depuis plusieurs années pour le développement du chauffage au bois performant :**

- Maintien des aides ciblées à l'acquisition d'appareils performants (MaPrimeRénov') avec un bonus octroyé lors du remplacement d'un appareil ancien (Fonds air bois) notamment en zones PPA ;
- Mise en œuvre d'une politique publique visant à la massification de l'offre de biocombustibles de qualité. Un soutien à l'offre et à l'industrialisation de la production pourrait venir compléter le dispositif pour accélérer la production et la commercialisation de ces produits aux meilleurs standards ;
- Poursuite et renforcement des démarches de qualité en matière d'installation et de maintenance visant à déployer les équipements performants dans les meilleures conditions de mise en œuvre et de dimensionnement ;
- Montée en puissance d'actions de communication "grand public" sur les bons usages et les bonnes pratiques

BIBLIOGRAPHIE

- [1] ADEME, «Situation du chauffage domestique au bois en 2022-2023,» Juin 2024.
- [2] Laboratoire CERIC, «Impact de la qualité du combustible bois bûche et de l'évolution du parc d'appareils à bois sur la qualité de l'air,» 2017.
- [3] Laboratoire CERIC, «Impact de la qualité du combustible bois et de l'évolution du parc d'appareils sur la qualité de l'air,» 2022.

Laboratoire Céric : Expert de la cheminée et des énergies durables depuis plus de 30 ans, le Laboratoire Céric est une référence en Europe. Il développe, teste et valide l'ensemble des éléments de la combustion (combustibles, conduits et appareils) au travers de la recherche appliquée, du développement de produits et du suivi qualité. Le laboratoire CÉRIC est le laboratoire première partie de Poujoulat SA (Essais / accréditation 1-1033 – Portée disponible sur www.cofrac.fr). En chiffres : 550m² de surface, 6 halls d'essais, 1 chaufferie Celsius, 6 ingénieurs et 4 techniciens et +5 000 essais par an.

L'Avis d'expert est disponible sur le site <https://www.laboratoire-ceric.com/>

