



Consultation des stakeholders dans le cadre de l'élaboration du Plan Air Climat Energie 2030 pour la Wallonie

Proposition de mesures : « Chauffage domestique : caractérisation, sensibilisation et maîtrise des émissions polluantes »

Date de la consultation : du 19/02/2018 au 19/03/2018





Note de synthèse de la mesure : « Chauffage domestique : caractérisation, sensibilisation et maîtrise des émissions polluantes »

1. Description de la mesure

Le chauffage domestique au bois (équipements d'appoint et centralisés) génère à des niveaux plus ou moins élevés, selon les technologies et les combustibles, des émissions de polluants atmosphériques non négligeables. En particulier les émissions de particules fines posent un véritable défi pour l'accroissement de la partie de biomasse dans le mix énergétique de la RW. En effet, l'utilisation accrue de biomasse solide dans les zones périurbaines voire urbaines induit un accroissement des concentrations atmosphériques en différents polluants dans ces zones déjà soumises à des concentrations plus élevées, en raison de la diversité et de la densité des sources (trafic routier, industries, ...).

Ces émissions sont difficilement maîtrisables (et quantifiables) car elles dépendent d'un nombre important des paramètres liés à l'utilisation de l'équipement en conditions réelles (chargement, allumage, type de combustible et qualité de celui-ci). Il semble encore aujourd'hui primordial et porteur de sensibiliser, former, voire certifier les acteurs de la filière : du fournisseur d'équipements à l'utilisateur. En effet, l'ADEME en décembre 2015¹ estimait que seuls 6% des utilisateurs étaient conscients du fait que le chauffage au bois pouvait être source de pollution de l'air.

Cette mesure vise à entreprendre une série d'actions pour maîtriser, et autant que possible réduire, l'impact sur la pollution de l'air d'une croissance de la consommation de bois pour le chauffage domestique².

- Actions à entreprendre :
 - a) Améliorer la connaissance du parc d'équipements, de la quantité et du type de combustibles consommés, et des habitudes des utilisateurs. Cela permettra une meilleure caractérisation des émissions, notamment spatiale, ce qui permettrait de cibler les actions de sensibilisation et de renouvellement du parc sur les zones les plus impactées.
 - b) Sensibiliser de façon accrue les utilisateurs sur les risques et les bonnes pratiques (bois sec, allumage par le haut, entretiens réguliers de l'équipement et des cheminées...).
 - c) Certifier les installateurs : une certification permettrait d'accroître la fiabilité des installations (puissance et installation adéquates et optimisées judicieusement, gage de qualité pour l'utilisateur final)³.

¹ ADEME, *Bois énergie et qualité de l'air*, 2015

(http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/avis_ademe_chauffageboisetqa_dec2015.pdf)

² En effet la croissance de la consommation de biomasse à l'horizon 2030 et 2050 en RW (comme prévue par la stratégie énergie climat) pourra se traduire en une augmentation de la consommation de bois dans le secteur résidentiel.

³ Dans le cadre de la mise en œuvre des dispositions de la directive sur les énergies renouvelables, une certification des installateurs de chaudières biomasse de petite puissance a été mise en place ([RESCERT](#)). Une certification similaire portant sur les foyers individuels biomasse verra prochainement le jour. Ces certifications ne sont néanmoins pas obligatoires et risquent de rester trop confidentielles si un cadre incitant les installateurs à la certification n'est pas mis en place. Il convient aussi de signaler que la réglementation wallonne sur les chaudières de chauffage central est en cours de modification. Dans ce contexte il est prévu la création d'un agrément des techniciens intervenant sur les

- d) Créer, à l'instar de ce qui existe en France, des codes de bonne pratique permettant de définir de façon précise les règles d'installation des foyers individuels alimentés en biomasse solide, lesquelles pourraient dans une seconde étape évoluer vers l'établissement de normes.
- e) Accroître la professionnalisation de la filière d'approvisionnement bois-bûche et mettre en place des critères de qualité minimum pour les combustibles vendus (label, tel que par exemple existant en France : [certification NF bois de chauffage](#) ou [France Bois-Bûche](#)), l'objectif étant triple : permettre la fourniture d'un produit de qualité garantie, accroître la visibilité sur ce secteur (collecte de données sur les quantités de produits vendus) et amélioration de la compétitivité du secteur vis-à-vis de prestataires artisanaux, voir pour certains illégaux (notamment en zone rurale ...).
- f) Favoriser le renouvellement du parc (foyers anciens à bûches) et axer celui-ci vers les pellets (chaudières ou appoints) dans les zones urbaines. Des actions spécifiques devraient être entreprises au regard des publics précarisés qui sont vraisemblablement amenés à fréquemment utiliser des appareils obsolètes et des combustibles de piètre qualité (voir interdits). Cela pourrait par exemple s'envisager dans le cadre des aides pour les ménages à bas revenus (MEBAR) ou du Fond de réduction du Coût Global de l'énergie (FRCE). Par ailleurs, étant donné que les primes à la réhabilitation sont accessibles pour la mise à niveau des installations électricité il conviendrait d'évaluer si un tel concept peut aussi s'envisager au regard des installations combustibles solides. Enfin, il conviendrait aussi d'évaluer la possibilité d'inclure le remplacement/installation des foyers individuels à bûches dans la liste des travaux qui rentrent dans le cadre de l'ECOPACK ou du RENOPACK.
- g) Favoriser lorsque cela est possible (et opportun) l'utilisation du bois dans des installations de plus grande taille, plus efficaces et pour lesquelles la maîtrise des émissions est plus facile. Par exemple, il faudrait favoriser la connexion à un réseau de chaleur **de qualité** disposant d'une chaufferie centralisée au bois en lieu et place d'une démultiplication des chauffages individuels au bois dont la maîtrise des émissions est moins efficace et plus coûteuse⁴. Avec la diminution de la demande des habitations en énergie thermique, l'établissement de réseaux devra néanmoins être soigneusement étudié et les solutions techniques adaptées (réseaux de chaleur « intelligents » à basse température).

Cette mesure impacte tous les acteurs du marché du bois destiné au chauffage domestique, ainsi que les pouvoirs publics.

Les émissions impactées sont principalement les particules fines (PM) et les composés organiques volatils (COV), ainsi que les hydrocarbures aromatiques polycycliques HAP, qui ne figurent pas dans les obligations de la directive NEC mais qui font l'objet de normes de qualité de l'air.

2. Impacts

Pour ce qui concerne les impacts en termes de réduction des émissions des polluants la résultante chiffrée est très difficile à évaluer. En effet les incertitudes tant sur les données de bases (méconnaissance du parc des appareils de chauffage) que sur la portée réelle et

chaudières combustibles solides, à l'instar de ce qui existe déjà pour ceux qui interviennent sur les chaudières combustibles liquides ou gazeux. Les techniciens disposant d'un certificat RESCERT seront considérés comme étant agréés. On peut supposer que ce lien créé entre l'agrément des techniciens et la certification RESCERT permettra une certaine promotion de celle-ci.

⁴ Voir ADEME (2015)

concrète des actions susmentionnées, et donc sur la réelle diminution des émissions de particules fines, sont importantes.

Nous pouvons néanmoins, à ce stade, illustrer certains propos et l'enjeu par quelques chiffres. Si on considère par exemple que l'augmentation du volume de bois-énergie pour le secteur résidentiel n'est dû qu'à l'augmentation du combustible « pellets » (soit une diminution relative de la part du combustible bûche) et un renouvellement de 4% des équipements existants les moins performants (de la bûche vers les poêles ou chaudières pellets), nous estimons un potentiel de réduction à l'horizon 2030 de 38.9 % des émissions de PM_{2.5} par rapport aux émissions qui seraient engendrées si la part relative de chacun des combustibles et équipements restaient inchangée.

Il convient également de mettre en évidence le fait qu'un potentiel de réduction conséquent des émissions, au sein même du secteur du chauffage au bois bûche domestique existe, via la mise en œuvre de certaines des mesures préconisées ci-dessus (combustibles de qualité, appareils de qualité et correctement installés, bonnes pratiques, etc.). La France dispose d'une meilleure connaissance des usages du bois énergie que la Wallonie (via notamment la réalisation d'enquêtes dédiées). Cela a permis à certains de réaliser des simulations des évolutions des émissions de particules liées au parc d'appareil de chauffage au bois domestique. C'est notamment le cas du laboratoire CERIC, dépendant du fabricant de cheminées Poujolat, qui a publié une note sur le sujet en juillet 2017, laquelle estime des réductions d'émissions conséquentes en cas de renouvellement important du parc d'équipements, et pouvant être encore beaucoup bien supérieures si l'ensemble des consommateurs étaient amenés à brûler exclusivement du bois présentant un taux d'humidité inférieur à 20%⁵.

D'autres impacts de la mesure peuvent être mis en avant. Etant donné que l'emploi de biomasse durable, neutre en CO₂, permet la diminution de notre dépendance aux énergies fossiles, la mise en place de solutions pour réduire l'impact en termes de pollution de l'air est une condition indispensable à l'augmentation de la part de la biomasse dans le futur mix énergétique de la RW. Etant donné les ressources en bois de la Wallonie, le développement et la professionnalisation de filières autour de la gestion durable de la biomasse locale pourrait permettre la croissance de ce secteur à l'échelle locale.

Pour ce qui concerne les coûts de la mesure, selon les curseurs employés vis-à-vis des diverses actions proposées, le coût à charge des pouvoirs publics de mise en place sera considérablement variable. Le coût de mise en place de mesures liées à la professionnalisation d'un secteur ou encore à la certification de professionnels est bien plus conséquent que celui relatif à la diffusion d'informations par des canaux déjà en place⁶. On peut également imaginer la création d'incitants au renouvellement d'équipements vétustes, à l'instar de ce qui existe en France (comme par exemple l'octroi de primes liées à l'installation via un installateur certifié). Pour les particuliers, une meilleure utilisation de leur équipements existants est un triple avantage : énergétique (et environnemental), sécurité, mais aussi financier !

⁵ [http://www.laboratoire-ceric.com/pdf/actualites/etude-ceric-chauffage-au-bois-et-qualite-de-l-air-\(juillet-2017\).pdf](http://www.laboratoire-ceric.com/pdf/actualites/etude-ceric-chauffage-au-bois-et-qualite-de-l-air-(juillet-2017).pdf)

⁶ Bien que la diffusion sur certains canaux peut se révéler onéreuse.

3. Opérationnalisation

L'opérationnalisation de cette mesure et des actions potentielles qui en découlent pourrait s'envisager selon divers axes. :

1. Maintenir, voire accentuer encore, la **sensibilisation du grand public** sur l'utilisation des appareils domestiques au bois : dissémination accrue du guide de bonne pratique (cf. <http://www.lamaitrisedufeu.be>) notamment en mobilisant un maximum de relais (installateurs, vendeurs de matériel : tant dans les magasins spécialisés que les bricos, vendeurs de bois, associations,...). On pourrait aussi imaginer la mise en place d'acteurs complémentaires (animateurs ou via les Guichet de l'Energie) pour l'organisation et l'animation de conférences publiques dans le cadre de salon de l'énergie ou dans les communes.
2. Augmenter la **professionnalisation et la compétitivité du secteur «vente de bois-bûche** » en s'assurant d'un accroissement de la mécanisation et de la modernisation des équipements (de l'abattage à la livraison en passant par le séchage), en soutenant les démarches qualités et services « innovants » du secteur et en mettant en place, par exemple, un label de qualité pour les combustibles afin de garantir l'utilisation par le plus grand nombre d'un combustible adéquat permettant une réduction des émissions. Face à cela la mise en place d'obligations d'enregistrement et de rapportage permettrait l'amélioration de la connaissance des quantités vendues.
3. Pour juger de la pertinence et de l'efficacité des actions entreprises, mais aussi pour objectiver au mieux la problématique, il est important d'**accentuer les connaissances des pouvoirs publics sur ce secteur** et sur le parc d'équipements en place. Ceci peut être rendu possible par les obligations de rapportages des professionnels (par exemple) ou encore par la mise en place d'enquêtes à grande échelle sur les équipements mais aussi sur leur utilisation (habitudes des utilisateurs).