

Combustion du bois et poussières fines

Systemes de captage des poussières, execution de l'OPair et mesures d'accompagnement

Résumé de la présentation

Présentation des instruments et mesures d'assurance-qualité

Christoph Aeschbacher, Holzenergie Schweiz HES

Energie-Bois Suisse est la fédération de la branche suisse de l'énergie-bois, ses principales missions s'inscrivent dans le domaine de l'information et de la fourniture de conseils ainsi que dans l'assurance-qualité des chauffages au bois. L'énergie la plus ancienne utilisée par l'homme présente de nombreux avantages: l'utilisation d'un combustible disponible localement, la création d'emplois décentralisés, la neutralité en matière de CO₂ et les différents assortiments utilisables individuellement caractérisent l'énergie-bois renouvelable. Mais, car il y a un mais, il y a un inconvénient évident: l'émission de poussières fines. En particulier à la saison froide, de préférence en présence de couches d'inversion, les poussières fines ne passent pas inaperçues. La couche de brouillard fermée et la quasi absence de circulation d'air due au vent provoquent, dans la couche d'air la plus basse, une accumulation de la concentration avec d'autres polluants. C'est pourquoi, pour assurer la qualité des chauffages au bois, une politique des 4 piliers s'impose, qui agit à tous les niveaux d'exploitation.

D'une part, les années passées ont vu la création d'instruments et de dispositions luttant contre cet inconvénient des émissions par une planification technique. Depuis le plus petit membre de la famille d'assurance-qualité, le module Minergie® Foyers de chauffage au bois, jusqu'au QM Centrales de chauffage au bois en passant par le label de qualité (récemment aussi pour les cheminées de construction artisanale) par le biais du QMmini, ces instruments contribuent, dans toutes les catégories de puissance, à mettre en œuvre les objectifs de politique d'énergie et de ressources avec l'effet négatif le plus faible possible sur l'environnement. Mais ces instruments ne peuvent agir que s'ils sont utilisés. Dans le domaine des programmes de promotion des cantons en faveur des énergies renouvelables, ces instruments Q devraient être associés judicieusement à l'obtention de subventions.

Par ailleurs, un fonctionnement optimisé permet, au niveau opérationnel, en particulier dans les petits foyers, un important potentiel de réduction des émissions (surtout les poussières fines et le monoxyde de carbone). Selon le document de prise de position relatif aux Poussières fines de mars 2006 (édité par l'OFEN et l'OFEV), on estime qu'un peu moins de 50% des poussières fines dégagées par les installations bois-énergie sont imputables au chauffage des pièces d'habitation et aux petits chauffages centraux (< 50 kW). Si on considère uniquement le chauffage des pièces d'habitation, ce pourcentage tombe à 33%. Des études récentes ont montré que l'exploitation correcte, mais surtout un bon allumage, exerce une grande influence sur le comportement en émission des installations bois-énergie. Le combustible joue ici un rôle important également: le bois humide mal entreposé multiplie les émissions comparé à un combustible optimal (teneur en eau < 20%).

Un troisième niveau résulte de l'utilisation de séparateurs de poussières.

Le quatrième élément de la politique des 4 piliers est le remplacement des installations anciennes. La plus grande partie, et de loin, des installations en service (en particulier dans la plage de faible puissance) a plus de 12 ans et correspond par conséquent à un standard technique dépassé depuis longtemps. Quelques cantons encouragent par exemple le remplacement des anciens chauffages au bois par une participation réduite. D'une part, une participation au moins égale ou supérieure permettrait en premier lieu d'inciter à remplacer les anciens chauffages au bois. D'autre part, l'Etat fédéral est invité à poser les bases en faveur d'un remplacement des installations assez anciennes. Ces mesures auraient un très grand effet sur l'amélioration de la qualité de l'air.

La mise en œuvre de la politique des 4 piliers permet de concentrer l'énergie-bois sur ses avantages et de faire jouer ses atouts en tant que deuxième source d'énergie renouvelable en Suisse, sans toutefois perdre de vue l'inconvénient des poussières fines.

Colloque d'experts OFEV-Cercl'Air, 8 et 9 novembre 2011, à Ittigen près de Bern

Combustion du bois et poussières fines

Systèmes de captage des poussières, exécution de l'OPair et mesures d'accompagnement

Informations complémentaires: www.holzenergie.ch