

## Combustion du bois et poussières fines

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

---

Résumé de la présentation

## Combustion du bois et poussières fines, situation actuelle

Robert Bösch, Amt für Umwelt, Kanton Thurgau

La révision 2007 de l'ordonnance sur la protection de l'air concernant la combustion du bois a apporté diverses innovations et certains renforcements des prescriptions. Pour les combustions d'une puissance supérieure à 70 kW, des valeurs limites d'émissions plus sévères ont été fixées dans l'annexe 3. Pour les combustions inférieures à 70 kW aucune valeur limite d'émission pour les particules solides n'a été fixée. Dans l'annexe 4 de l'OPair de nouvelles exigences apparaissent concernant les particules solides et le monoxyde de carbone pour pratiquement toutes les installations de combustion du bois y compris les poêles et cheminées destinés au chauffage d'une seule pièce, ceci jusqu'à 350 kW. Les installations mises en service après le 31.12.2007 doivent être en possession d'une preuve de conformité selon les exigences de l'annexe 4 de l'OPair. Les installations de combustion artisanales individuelles sans certificat de conformité sont soumises à une méthode de calcul agréée ou équipées d'un système de captage des poussières réduisant la concentration des matières solides dans les effluents gazeux d'au moins 60%.

L'obligation de filtres ne concerne donc que peu d'installations de combustion d'une puissance inférieure à 70 kW, construites à partir du 31.12.2007. La mise aux normes d'installations anciennes qui ne remplissent pas les exigences de l'annexe 4 de l'ordonnance sur la protection de l'air n'est pas obligatoire (contrairement à l'Allemagne selon la première ordonnance „Bundes-Immissionschutzverordnung“). Il n'est donc pas étonnant que peu d'installations de combustion d'une puissance inférieure à 70 kW soient équipées de filtres à poussières fines. Le programme d'encouragement „Energie“ du canton de Thurgovie vise à apporter une certaine motivation à la mise en place de filtres.

L'application est compliquée car la procédure des permis de construction dépend des communes. Le canton ne reçoit qu'une infime part des demandes de permis ayant rapport aux petits foyers à bois. De plus les petits foyers à bois et surtout les foyers destinés au chauffage d'une seule pièce sont rarement documentés dans les demandes de permis de construire. Il est donc particulièrement difficile de recenser les installations non conformes, nécessitant un filtre. Ceci est possible dans le cadre d'un contrôle des installations de chauffage (dorénavant obligatoire pour les petites installations dans le canton de Thurgovie) ou dans le cadre de l'application des prescriptions de protection contre le feu. Au niveau du canton, il manque un recensement des installations permettant de vérifier la présence du filtre obligatoire. Selon „Energie-bois suisse“ environ 20% des nouvelles installations annuelles ne sont pas conformes (combien de celles-là ont-elles été construites avec la procédure de calcul agréée?). Ainsi chaque cinquième installation devrait être équipée d'un filtre. Est-ce réaliste?

Il existe différents filtres sur le marché. Selon nos informations, on installe presque exclusivement les filtres Zumik®on et Ökotube ainsi que Schröder AL-Top. Selon les renseignements obtenus auprès des producteurs, on compte 1800 filtres dans toute la Suisse en 2011 (les installations de > 70 kW probablement comprises). Dans le canton de Thurgovie, d'après les chiffres officiels, 62 installations de chauffage sont équipées de filtres, dont 16 pour des foyers chauffant une seule pièce. Des primes à l'installation ont été accordées dans 64 cas. Selon les fabricants, il devrait y avoir 126 filtres dans le canton de Thurgovie. On peut donc avec certitude parler de 100 filtres à l'heure actuelle dans le canton de Thurgovie (dont une partie d'une puissance supérieure à 70 kW).

Considérant les 11'714 foyers fonctionnant au bois d'une puissance inférieure à 70 kW déclarés aujourd'hui dans le canton de Thurgovie, une centaine au maximum est équipée d'un filtre. La plupart ne sont pas connus du canton vu que la responsabilité est auprès des communes. Les contrôleurs rap-

## Combustion du bois et poussières fines

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

---

portent cependant que la majorité des filtres installés fonctionnent à demeure. Toutefois certains filtres sont hors d'usage. Le nettoyage des filtres ne semble pas poser de problèmes particuliers. Les utilisateurs sont en général satisfaits. Jusqu'à maintenant, peu de mesures ont été effectuées sur des installations de moins de 70 kW. On dispose donc de peu de données concernant l'efficacité et la durabilité des filtres pour les petites installations. On manque aussi de données concernant les émissions réelles des installations conformes à l'annexe 4.

Les émissions des installations déclarées conformes correspondent-elles aux valeurs obtenues lors des essais? Le Technologie- und Förderzentrum de Bavière a testé soigneusement divers filtres (rapport 23 TFZ, septembre 2010) et déclare que certains produits atteignent à peine 60% de captage des poussières. En Suisse, l'installation de petits chauffages au bois munis de filtres ou l'équipement ultérieur des foyers déjà existants, en respect des prescriptions, ne progressera que lentement. En ce qui concerne les chauffages de faible puissance, ce sont les anciennes installations aux émissions très élevées, et qui sont pourtant dispensées d'obligation d'assainissement, qui posent problème. Il est donc d'autant plus important de procéder à un contrôle de visu de ces chauffages (état de l'installation, combustibles, fonctionnement) et d'offrir un service conseil permettant de réduire nettement les émissions inutiles. Pour garantir durablement un niveau d'émissions aussi bas que possible et un fonctionnement continu, il convient d'apporter tout le soin nécessaire à l'étude de l'installation prévue et de son emplacement.