



17 octobre 2006

Plan d'action contre les poussières fines: modification de l'ordonnance sur la protection de l'air (OPair) Rapport explicatif

1 Situation initiale

La pollution atmosphérique due aux poussières fines pose un sérieux problème pour la santé et l'environnement. Les poussières fines se composent de particules minuscules respirables qui pénètrent dans les poumons et peuvent causer des maladies des voies respiratoires et des maladies cardio-vasculaires. Un danger particulier provient de la suie émise par les moteurs diesel et les chauffages au bois, car elle est cancérigène. En janvier 2006, le Président de la Confédération Moritz Leuenberger a lancé un plan d'action contre les poussières fines en vue de réduire la pollution atmosphérique due à ces particules et de respecter les valeurs limites, régulièrement dépassées aujourd'hui. Trois des mesures prévues nécessitent une modification de l'ordonnance sur la protection de l'air (OPair). Sont concernées les mesures suivantes:

- les chauffages au bois d'une puissance calorifique maximale de 350 kW ne pourront désormais être mis dans le commerce que lorsqu'il aura été prouvé qu'ils sont conformes aux normes de l'Union européenne s'appliquant à de tels produits et qu'ils satisfont en outre à des exigences modernes en matière de protection de l'air;
- s'agissant des chauffages au bois à chargement automatique d'une puissance calorifique supérieure à 70 kW, les valeurs limites de l'OPair applicables aux poussières sont divisées par cinq environ. Les installations doivent être équipées d'un dispositif de dépoussiérage efficace (électrofiltre, filtre en tissu, etc.). L'introduction des nouvelles valeurs limites applicables aux poussières sera échelonnée dans le temps (de 2007 à 2015) en fonction de la taille des installations;
- la valeur limite générale d'émission de 50 mg/m³ applicable aux poussières totales depuis 1985 ne correspond plus à l'état de la technique; elle doit être abaissée à 20 mg/m³.

Pour des raisons de cohérence formelle, il faut également adapter les valeurs limites applicables aux poussières émises par des installations analogues telles que les chauffages au charbon, au bois usagé et à l'huile lourde, et apporter quelques autres corrections mineures. Le plan d'action contre les poussières fines ne prévoit pas d'adaptation complète de l'OPair à l'état de la technique.

2 Commentaire des différentes modifications

Art. 20, al.1, let. h – Déclaration de conformité

En vue d'introduire une déclaration de conformité pour les chauffages au bois et au charbon, l'al. 1 est complété par une nouvelle lettre (h). Les chauffages pour combustibles solides d'une puissance calorifique maximale de 350 kW sont ainsi soumis à une réglementation analogue à celle des chauffages à l'huile et au gaz en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2005. Le système de l'expertise-type, qui est à la base de la déclaration de conformité, existe quant à lui depuis 1985 pour ces derniers chauffages.

Les installations individuelles artisanales sont exclues de la nouvelle disposition. Pour ces installations, c'est à l'autorité de décider, conformément à l'art. 4 OPair, quelle limitation des émissions est applicable. La préférence est donnée aux programmes de calcul normés pour la construction de poêles à accumulation ou aux petits filtres à poussières pour les poêles et les cheminées individuelles. Une recommandation de l'OFEV en vue de coordonner l'exécution pourrait être judicieuse.

Art. 23 – Obligation de notifier

La notification obligatoire pour l'huile de chauffage lourde ou le charbon de la qualité B au sens de l'art. 23 n'a jamais été utilisée en 20 ans; elle est donc abrogée. De ce fait, la classification en combustibles des qualités A ou B est également caduque. Les dispositions concernées des annexes 2, 3 et 5 sont adaptées en conséquence.

Dispositions finales

Comme lors de précédentes modifications de l'OPair, de longs délais d'assainissement sont accordés pour les installations existantes. S'agissant des nouveaux chauffages au bois d'une puissance calorifique inférieure à 1 MW qui sont mis en service avant l'entrée en vigueur de la valeur limite plus stricte pour les poussières (30 mg/m^3), la valeur limite de 150 mg/m^3 peut encore être appliquée pendant quinze ans (respect de la sécurité du droit). Le label de qualité d'Énergie-bois Suisse attribué aux chauffages au bois sera mis sur un pied d'égalité avec la déclaration de conformité durant une période transitoire.

Annexe 1, ch. 41 – Valeur limite générale applicable aux poussières totales

La valeur limite générale applicable depuis 1986 aux poussières totales est abaissée de 50 mg/m^3 à 20 mg/m^3 . Parallèlement, le débit massique déterminant passe de $0,5 \text{ kg/h}$ à $0,2 \text{ kg/h}$. La valeur limite générale pour les poussières est ainsi adaptée à la TA-Luft allemande de 2003.

Annexe 2, ch. 714 – Valeur limite d'émission applicable aux dioxines émises par les installations d'incinération des déchets

Une valeur limite d'émission applicable aux dioxines et aux furanes est fixée pour les installations d'incinération des déchets urbains et des déchets spéciaux, par analogie aux prescriptions de l'UE. Les installations suisses modernes respectent déjà cette valeur.

Annexe 2, ch. 723 – Valeur limite d'émission applicable aux poussières émises par les installations d'incinération du bois usagé

Par souci de cohérence avec l'annexe 1, ch. 41 et l'annexe 3, ch. 522, la valeur limite applicable aux poussières émises par les installations d'incinération du bois usagé, du papier et des déchets similaires est réduite à 20 mg/m^3 .

Annexe 2, ch. 74 – Installations pour l'incinération des déchets biogènes et des produits issus de l'agriculture

Jusqu'à présent, l'incinération des déchets biogènes et des produits issus de l'agriculture tels que paille, céréales, herbes énergétiques, etc. était régie par l'annexe 2, ch. 72 (déchets similaires à du papier ou du bois usagé). Le nouveau chiffre 74 est créé pour ces déchets et produits, ce qui simplifie la réalisation d'installations modernes pour les combustibles biogènes. Les valeurs limites d'émission correspondent aux nouvelles valeurs limites applicables aux chauffages au bois d'une puissance calorifique supérieure à 70 kW.

Annexe 2, ch. 81, al. 2

Adaptation à l'abrogation de l'art. 23.

Annexe 3, ch. 22, let. c et d – Dérogations à l'obligation de mesurer périodiquement

Les lettres c et d n'ont pas été abrogées lors de la dernière modification de l'OPair le 23 juin 2004. Il s'agit d'une erreur.

Annexe 3, ch. 24 – Marquage

Les dispositions concernant le marquage (plaquette d'identité) sont adaptées aux nouvelles dispositions de l'art. 20 (déclaration de conformité). S'agissant des chauffages à l'huile et au gaz, les dispositions sont précisées au sens de l'annexe 3 des recommandations de l'OFEV du 1^{er} septembre 2005 sur le contrôle des chauffages.

Annexe 3, ch. 421, al. 1 – Installations de combustion alimentées à l'huile de chauffage lourde

Les valeurs limites d'émission pour les installations de combustion alimentées à l'huile de chauffage lourde sont adaptées aux dispositions concernant les valeurs limites pour les chauffages au bois (poussières) et pour l'huile de chauffage extra-légère (oxydes d'azote). Ces dernières années, l'huile de chauffage lourde n'était plus brûlée que dans un très petit nombre de grandes installations. Beaucoup de cantons ont totalement interdit la combustion d'huile lourde dans le cadre de leurs plans de mesures de protection de l'air.

Annexe 3, ch. 511, al. 1 – Installations de combustion alimentées au charbon

Les valeurs limites applicables aux poussières émises par les chauffages au charbon doivent être aussi strictes que pour les chauffages au bois (ch. 522). En Suisse, le charbon n'est d'ailleurs plus utilisé que dans des installations spéciales (cimenteries p. ex.) ou dans de petits poêles pour le chauffage de locaux.

Annexe 3, ch. 513 – Teneur en soufre du charbon

Comme les exigences de qualité relatives au charbon ont été abrogées dans l'annexe 4, le chiffre 513 doit être reformulé.

Annexe 3, ch. 522 – Installations de combustion alimentées au bois

Les nouvelles valeurs limites applicables aux poussières et au monoxyde de carbone émis par les chauffages au bois d'une puissance calorifique supérieure à 70 kW entreront en vigueur progressivement, en fonction de la faisabilité aux plans technique et économique. Le marché devrait ainsi être en mesure de mettre au point des solutions peu coûteuses. Ces valeurs limites n'entrent pas en contradiction avec la déclaration de conformité au sens de l'art. 20. Il s'agit d'exigences supplémentaires pour les installations d'une puissance calorifique supérieure à 70 kW.

Des séparateurs électriques et des filtres en tissu sont déjà proposés aujourd'hui pour la plage de puissance de 500 kW et plus. Ces dispositifs permettent de respecter sans problème les nouvelles valeurs limites au plan technique. Mais les coûts sont encore disproportionnés pour les installations en dessous de 1 MW et surtout en dessous de 350 kW.

Annexe 3, ch. 524

Al. 1: nouvelle lettre d pour les granulés de bois.

Al. 2: Vu l'importance des nouvelles valeurs limites applicables aux poussières, les teneurs en CO et en poussières doivent désormais toujours être mesurées sur les chauffages au bois d'une puissance calorifique supérieure à 70 kW.

Annexe 4, ch. 21 et 22 – Exigences de qualité de l'air lors de l'expertise selon EN

Dans l'annexe 4, les exigences de qualité de l'air qui doivent être remplies lors de l'expertise-type et de l'examen de type sont désormais définies aussi pour les chauffages pour combustibles solides. Les valeurs limites applicables à partir du 1^{er} janvier 2008 au CO et aux poussières sont largement identiques à celles qui sont exigées actuellement pour l'obtention du label de qualité d'Énergie-bois Suisse. Tout comme la valeur limite applicable aux poussières émises par les grandes installations, ces exigences seront renforcées en 2011. Les installations modernes peuvent déjà respecter ces valeurs plus strictes.

Annexe 4, ch. 3

Les normes énergétiques actuelles au sens de l'annexe 4 ne s'appliquent qu'aux chauffages à l'huile et au gaz.

Annexe 5, ch. 11, al. 2 et 3, et ch. 2 – Exigences relatives à l'huile lourde et au charbon

L'abrogation de l'art. 23 entraîne la suppression des catégories d'huile de chauffage « moyenne » et « lourde » ainsi que du charbon. La limitation des émissions de dioxyde de soufre au sens de l'annexe 3 reste applicable.

Annexe 5, ch. 3, al. 1 et 2 – Définition du bois de chauffage

Les résidus de bois des chantiers sont attribués à l'al. 2 (avec le bois usagé) en raison de leur teneur très élevée en polluants. Ils ne peuvent plus être incinérés dans un chauffage alimenté aux résidus de bois.

Les palettes en bois massif à usage unique peuvent désormais être incinérées dans des chauffages alimentés aux résidus de bois conformément à l'annexe 3. L'incinération dans des chauffages alimentés uniquement au bois (notamment dans les ménages privés) reste interdite.

Une lettre d est créée pour les briquettes et les granulés de bois. Les granulés étaient auparavant compris dans les « briquettes de bois sans liants ». Tous deux doivent être exempts de liants. Mais pour des raisons techniques, le recours à des lubrifiants naturels est admis pour la fabrication, dans la mesure où ils ne causent pas d'émissions plus importantes ou pas d'émissions autres que le bois à l'état naturel. Les lubrifiants ou auxiliaires de pressage qui entrent en ligne de compte sont les produits issus de l'agriculture ou de la sylviculture primaires (p. ex. amidon). En ce qui concerne la vérification et les exigences relatives aux granulés et briquettes de bois, il existe depuis 2001 la norme suisse SN 166000 (similaire à DIN 51731:1996). Cette norme n'est pas concernée par la modification de l'OPair.

3 Évaluation des effets de la régulation

3.1 Objectif et avantages de la disposition

Déclaration de conformité au sens de l'art. 20 OPair

La preuve de conformité pour les chauffages au bois (et au charbon) donne à la Suisse la chance de maintenir la bonne qualité des produits dans ce secteur, voire de l'augmenter. Aujourd'hui, 30 % à 40 % des chauffages au bois mis nouvellement dans le commerce satisfont déjà aux exigences du

label de qualité d'Énergie-bois Suisse et, partant, aux nouvelles valeurs limites fixées dans l'annexe 4 de la présente modification de l'OPair. Du point de vue de la protection de l'air, la mesure proposée empêche surtout l'importation de produits bon marché en provenance de pays non membres de l'UE. Cette mesure ne concerne pas les quelque 650'000 cheminées, poêles à bois et chaudières déjà existants.

Valeurs limites applicables aux poussières émises par les grands chauffages au bois

Actuellement, quelque 5'000 chauffages au bois d'une puissance calorifique supérieure à 70 kW, à chargement automatique pour la plupart, sont en service dans notre pays. Ils consomment environ 40 % du bois d'énergie suisse. Or même bien exploité, un chauffage au bois émet au moins 300 fois plus de poussières fines qu'un chauffage similaire alimenté à l'huile ou au gaz. C'est pourquoi tous les nouveaux chauffages de plus de 70 kW devront être équipés d'un dispositif de dépoussiérage efficace (électrofiltre, filtre en tissu, etc.) d'ici à 2015. Cette mesure permet d'éviter qu'en cherchant à doubler l'utilisation de l'énergie du bois, l'on double également les émissions de poussières fines.

Actuellement, les dispositifs de dépoussiérage pour les chauffages au bois ne sont efficaces, à quelques exceptions près, que pour les installations de 1 MW et plus. Grâce à l'introduction échelonnée des nouvelles valeurs limites, le marché devrait être en mesure, d'ici à quelques années, de proposer des systèmes avantageux pour les petites installations également. L'UE a opté pour une démarche similaire avec les prescriptions sur les gaz d'échappement des véhicules à moteur.

Autres adaptations de l'OPair

Les autres adaptations de l'OPair constituent un ajustement des valeurs limites (applicables aux poussières) à l'état de la technique ou découlent, comme pour les chauffages au charbon, de raisons formelles. En Suisse, par exemple, le charbon n'est plus utilisé que dans les petites installations (briquettes) ou dans les grandes installations industrielles comme les cimenteries. L'adaptation des valeurs limites de l'OPair n'aura donc pas de conséquences immédiates. Indirectement, elle permettra d'éviter que de nouveaux chauffages au charbon soient exploités sans système d'épuration efficace dans le secteur industriel.

3.2 Conséquences financières

L'introduction de la déclaration de conformité pour les chauffages pour combustibles solides ne va pas modifier de manière déterminante l'offre proposée sur le marché. Mais les nouvelles dispositions vont permettre d'éviter l'importation de produits bon marché (petits poêles, cheminées, chaudières) en provenance de pays ne connaissant pas de déclaration de conformité obligatoire selon le droit de l'UE.

Les nouvelles installations dans la plage de puissance de plus de 1 MW devront être équipées de séparateurs de poussières efficaces à partir de l'été 2007. Les prix de revient par kWh thermique passeront ainsi de 13 centimes environ actuellement (sans dépoussiérage) à 14 centimes environ (+ 7 %). Ces données s'appliquent aux nouvelles installations sur la base d'un prix du bois de 5 centimes/kWh et de la solution du séparateur électrique ou du filtre en tissu, frais immobiliers compris. Pour un chauffage à l'huile de même taille, il faut déboursier aujourd'hui environ 12 centimes/kWh (pour un prix de l'huile de chauffage de 8 centimes/kWh).

S'agissant des chauffages au bois dans la plage de puissance de 500 kWh, les prix de revient par kWh thermique se montent à 16,5 centimes environ, soit 2 à 3 centimes de plus. Mais les valeurs limites applicables aux poussières émises par ces installations n'entreront en vigueur qu'entre 2009 et 2011. Les experts estiment qu'il sera possible d'ici là de réduire considérablement le prix des séparateurs de poussières et que les prix de revient par kWh thermique seront alors comparables à ceux d'une installation de 1 MW (cf. Nussbaumer T.: "Stand der Technik und Kosten der Feinstaubabschei-

derung für automatische Holzfeuerungen von 100 kW bis 2 MW" (2006) [www.environnement-suisse.ch/air > Législation et exécution > Bases légales d'ordre général]).

On peut dire d'une manière générale que les nouvelles valeurs limites de l'OPair applicables aux poussières vont entraîner une hausse de 7 à 10 % du prix de revient par kWh thermique pour les grands chauffages au bois. L'évolution du prix des combustibles, en premier lieu, déterminera si ce surcoût est supportable par rapport aux combustibles fossiles. Comme l'effet des valeurs limites proposées pour les poussières n'apparaîtra progressivement qu'après 2010, l'on ne peut que spéculer aujourd'hui. Du point de vue économique, le bois ne pourra cependant s'affirmer que s'il réussit à concurrencer les combustibles fossiles aux plans écologique et financier.

L'abaissement de la valeur limite générale applicable aux poussières au sens de l'annexe 1, ch. 4, OPair, ainsi que les autres adaptations mineures peuvent être réalisés dans le cadre des projets d'assainissement et d'investissement habituels des installations industrielles et artisanales. Ils ne devraient donc guère entraîner de coûts supplémentaires. Les nouvelles valeurs limites d'émission proposées pour les déchets biogènes et les produits issus de l'agriculture constituent une simplification par rapport aux dispositions actuelles de l'OPair.

3.3 Rapport au droit européen

Les adaptations proposées des valeurs limites au sens des annexes 1 à 3 OPair sont des prescriptions relatives aux valeurs limites applicables aux installations que la Suisse édicte de façon autonome. Les prescriptions relatives à la conformité au sens de l'art. 20 OPair sont en relation directe avec les prescriptions sur les produits de la Communauté européenne. Les normes européennes énumérées dans l'annexe 4 OPair pour les chauffages au bois sont applicables en Europe dans le cadre de la directive européenne concernant les produits de construction et ont valeur de normes contraignantes applicables aux produits. À l'exception de la norme EN 303-5, il s'agit de normes harmonisées. D'après les annexes à ces normes, des prescriptions légales et administratives nationales spécifiques peuvent être édictées pour les produits dangereux (p. ex. les polluants atmosphériques). La Suisse entend ainsi limiter spécialement les émissions de monoxyde de carbone et de poussières. Ces exigences sont proches de celles de l'Autriche et de l'Allemagne, qui s'efforcent d'appliquer à l'échelon national également des normes de qualité élevées dans le cadre de la normalisation EN en vigueur.