

Exécution de la 1^{ère} Ordonnance fédérale sur le contrôle des immissions (BImSchV) en Allemagne

Dr. Bernd-Michael Kemper

Exposé 31 – propreté de l'air, technique environnementale

Großoberfeld 3, 76135 Karlsruhe

bernd-m.kemper@lubw.bwl.de

Tél.: +49 (0721) 5600-3403 Fax: -2339



Baden-Württemberg

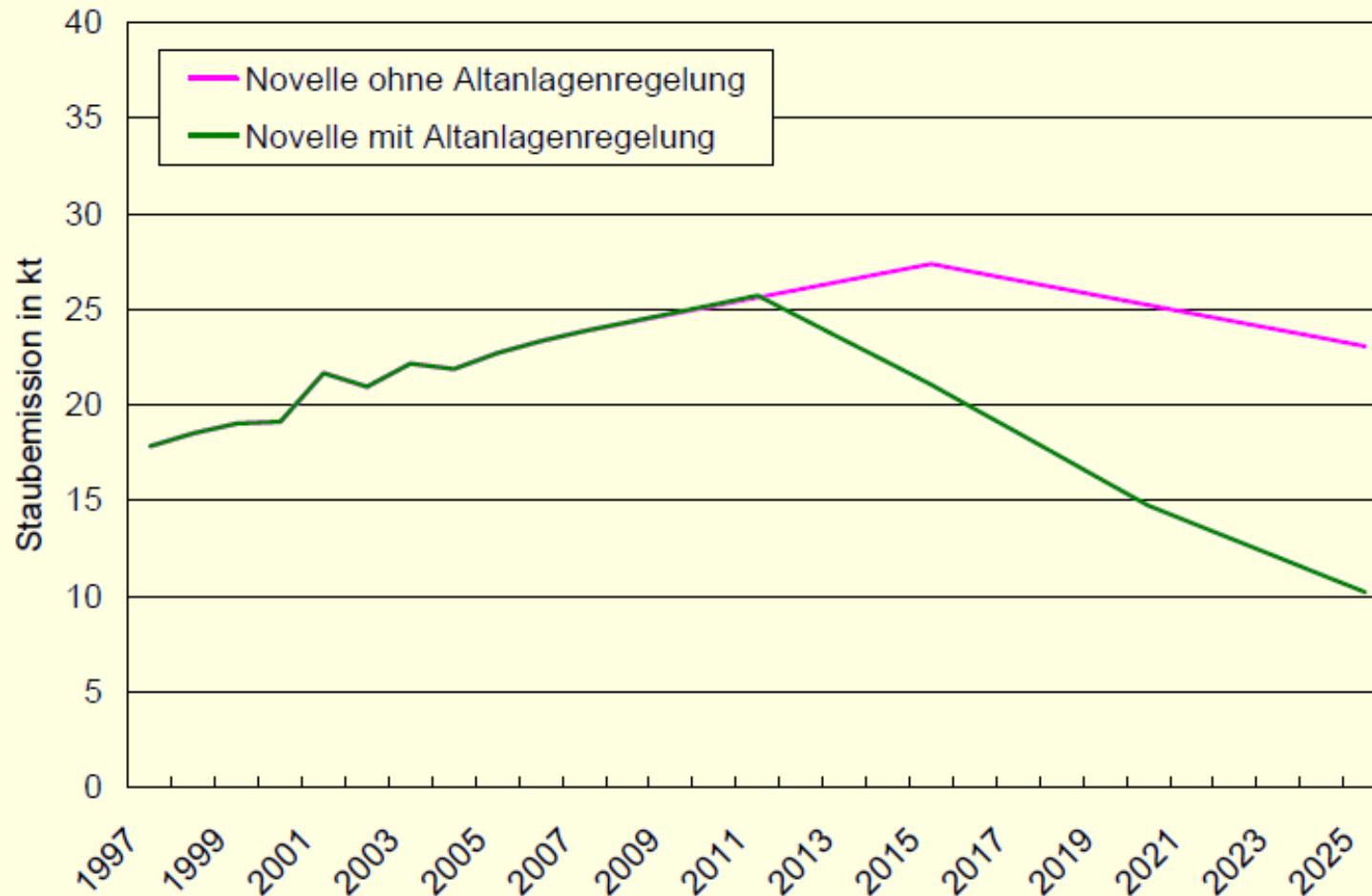
Petites installations de combustion au bois: motifs de l'amendement aux exigences

- Le recours au bois contribue à atteindre les objectifs de protection du climat (en augmentation de 60 – 80% depuis 2000)
- Mais: augmentation des émissions de PM10 par les petites installations, augmentation de plaintes du voisinage à cause des odeurs

Émissions de PM10 en kilotonnes (kt)	2002	2003
Petites installations de combustion au bois dans les ménages et PME	22,7	24,0
Trafic routier (combustion)	25,4	22,7

Source: système central Emissions de l'Office fédéral de l'environnement (D), état 15 février 2006

Pronostic des émissions provenant d'installations de combustion au bois dans le cas d'un amendement de la 1^e Ordonnance BImSchV avec et sans réglementation des installations existentes (avec = vert ; sans = rose)



Source: Office fédéral de l'environnement (D), 2007

Domaines juridiques liés aux installations de combustion au bois

- Contrôle des immissions (1^e BImSchV, 4^e BImSchV)
 - Protéger le voisinage de substances nocives et d'odeurs
- Droit de construire (du ressort des länder)
 - Protection contre les incendies et contre les nuisances dues aux émissions (intérieur et extérieur)
 - Stabilité des cheminées, protection contre les incendies dans le local de chauffage
- Sécurité des appareils et produits (réservoirs à pression)
- Législation en matière de déchets
 - Abus de combustibles
- Droit européen
 - Directive design écologique (chaudières, chaudières combinées)

Autorités compétentes

- Droit de construction → Bureau de la construction
- Protection contre les immissions → Bureau de protection contre les immissions
 - Pour le land de Bade-Wurtemberg:
 - Grandes municipalités et communeautés administratives (en général Bureaux de la construction)
 - Bureaux de la protection contre les immissions dans les offices d'arrondissements ruraux et les villes-arrondissement
- Service et surveillance sur place
 - Ramoneur d'arrondissement (tâches officielle)
 - Ramoneur (autres tâches)

Quoi de neuf?

- 1^e ordonnance pour la mise en œuvre de la Loi fédérale sur le contrôle des immissions (ordonnance pour petites et moyennes installations de combustion – 1^e BImSchV), entrée en vigueur le 22.03.2010

L'ordonnance en vigueur jusqu'alors représentait l'état de la technique de 1988 quant aux exigences en matière d'installations de combustion au bois
- Libéralisation exigée par l'UE: Loi sur le ramonage (SchfHwG) du 26 novembre 2008, en vigueur dès le 01.01.2013

Éléments clés de la nouvelle Ordonnance 1. BImSchV

- Modification de la liste des combustibles, taux d'humidité des combustibles fixé à 25 %
- Distinction entre installations de combustion pour locaux particuliers et autres installations
- Baisse de la limite de puissance (valeur seuil) pour installations soumises à surveillance
- Equivalence entre bois et charbon (valeurs limites de CO aussi pour installations de combustion au charbon), valeur de référence O₂ unifiée
- Renforcement des valeurs limite d'émission de CO et de poussière conformément à l'état de la technique en considérant les méthodes de mesure disponibles
- Introduction d'exigences de limitation d'émissions s'appliquant aux installations de combustion pour locaux particuliers
- Introduction de conditions pour l'évacuation
- Catalogage des questions d'interprétation

Liste des combustibles selon la 1^e Ordonnance fédérale sur le contrôle des immissions

- Combustibles solides autorisés pour la combustion dans les ménages:

1.	houille, briquettes de houille sans addition de liant (brai), coke de houille
2.	lignite, briquettes de lignite, coke de lignite
3.	tourbe combustible, granulés de tourbe combustible
3a.	charbon à grill, briquettes de charbon à grill selon DIN EN 1860, éd. sept. 2005
4.	bois naturel en morceau avec écorce, notamment sous forme de bûches et de plaquettes, menu bois, bondons
5.	bois naturel sous forme de sciure, de copeaux, de poussière de ponçage, écorce
5a.	granulés de bois naturel sous forme de briquettes de bois selon DIN 51731, éd. oct. 1996, ou sous forme de pellets répondant aux exigences de combustion du programme de certification DINplus „granulés destinés aux petites chaudières selon DIN 51731-HP 5“, éd. août 2007, autres briquettes de bois ou pellets de bois naturel de qualité équivalente.

- Seul. puissance calorifique de ≥ 30 kW, seul. dans entreprises traitement du bois. Sont autorisés:

6.	bois peint, laqué ou plaqué et résidus de ce bois, à condition qu'aucun produit de protection du bois n'ait été appliqué spécifiquement ou lors d'un autre traitement et que les revêtements ne contiennent pas de liaisons organiques halogènes ou de métaux lourds
7.	contre-plaqués, panneaux de particules, panneaux de fibres, autres bois agglomérés et résidus, à condition qu'aucun produit de protection du bois n'ait été appliqué spécifiquement ou lors d'un autre traitement et que les revêtements ne contiennent pas de liaisons organiques halogènes ou de métaux lourds

- Conditions élargies (installations de combustion à chargement automatique, limitation à certaines entreprises) s'appliquent à:

8.	paille et autres matières végétales, céréales non destinées à l'alimentation telles que des graines de céréales, céréales entières, déchets de céréales, enveloppes de céréales, restes de brins de céréales; combustibles précités sous forme de granulés,
8.	paille et autres matières végétales
13.	autres matières premières renouvelables, à conditions qu'elles respectent les exigences sous art. 5

Exigences pour installations de combustion n'étant pas conçues pour locaux particuliers

- Baisse de la limite de puissance pour la surveillance de 15 kW à 4 kW
- Valeurs limites renforcées pour le CO et les poussières (parallèlement pour le bois et le charbon à 13 % O₂) en 2 étapes
 - Mesure de certaines installations seul. lorsque la technique de mesure appropriée pour faibles quantités de poussières sera au point
- Taille du réservoir d'eau/de chaleur pour installations avec corps chauffant liquide
 - 55 l/kW pour installations à chargement manuel
 - 20 l/kW pour installations à chargement automatique

Exigences pour installations de combustion conçues pour locaux particuliers

- Baisse de la limite de puissance pour la surveillance
- Attestation du respect des valeurs limites (en 2 étapes) par des mesures d'essai
- Installations existantes
 - Attestation par le constructeur
(base de donnée: <http://zert.hki-online.de>)
 - Mesures selon § 26 art. (1) et annexe 4 no 3 (mêmes conditions que pour les poussières par ex.: VDI* 2066)
 - Installations complémentaires, par ex. séparateurs de poussières
 - Mise hors service

* VDI Verein Deutscher Ingenieure

Association des ingénieurs allemands

Conditions d'évacuation (§ 19)

- Proviennent essentiellement de la VDI 3781 feuille 4 (malheureusement on n'y exige pas l'évacuation à proximité du faîte)
- Distance de 15 m avec le voisin
- 0,4 m au-dessus du faîte **ou** 2,3 m de distance horizontale (toit raide), resp. 1m de distance (toit plat)

- Révision du § 19 après révision de la VDI 3781 feuille 4
- Problèmes lors de la modification d'installations existantes

Cheminées à proximité de la chéneau



Cheminle 0,4 m au-dessus du faîte



Cheminée jouxtant la chéneau

Conseils d'utilisation

- Utiliser l'installation dans les règles de l'art
- Stockage des combustibles conforme aux règles
- Particularités dans la gestion de combustibles solides

Modification du droit des ramoneurs

- Les objectifs de l'UE (libéralisation des métiers artisanaux) ont impliqué des modifications dans le droit des ramoneurs
- Loi sur le ramonage du 26 novembre 2008 (SchfHwG), en vigueur dès le 01.01.2013
 - § 2: ramoneurs (f/h)
(travaux de ramonage, mesures)
 - § 8: ramoneurs d'arrondissement habilités
(contrôle visuel – justificatifs – carnet de ramonage)

Loi sur le ramonage (SchfHwG)

- § 1 Obligations des propriétaires
 - (art. 1) les propriétaires de parcelles et de locaux sont tenus d'ordonner le ramonage et le contrôle d'installations qui y sont soumises... et d'ordonner les travaux de ramonage dans les délais
 - (art. 2) Les propriétaires doivent communiquer au ramoneur d'arrondissement ou au maître ramoneur d'arrondissement officiel... tout changement sur des installations soumises au ramonage et au contrôle ainsi que la pose de toute nouvelle installation, et ce dans les délais impartis.
 - (art. 3) droit d'accès

Ramoneurs

- § 2 ramoneurs (f/h)
 - (1) Les travaux de ramonage prescrits... sont des tâches essentielles du métier de ramoneur défini par le § 1 art. 2 al. 1 du registre des métiers. L'exécution de ces travaux ne peut être confiée qu'à des entreprises qui sont inscrites au registre professionnel ou qui remplissent les conditions définies par les §§ 7 à 9 de l'Ordonnance sur les métiers artisanaux de l'UE/CEE du 20 décembre 2007.
 - (2) Jusqu'au 31 décembre 2012, les travaux de ramonage définis par l'art. 1 ne peuvent être effectués que par le ramoneur d'arrondissement ou conformément au § 13 art. 3 de la Loi sur le ramonage par des ressortissantes d'un autre état membre de l'UE, d'un pays ayant ratifié l'accord sur l'espace économique européen ou de Suisse.

Justificatifs de travaux de ramonage

- § 4 Justificatifs
 - (1) L'exécution dans les délais des travaux définis par le § 14 art. 2 doit être justifiée par les ramoneurs d'arrondissement habilités s'ils n'ont pas été réalisés par ces derniers. Les justificatifs sont délivrés sous forme de formulaires.
 - (3) Les formulaires doivent être remis aux propriétaires ou à transmettre en leur nom aux ramoneurs d'arrondissement ou aux maîtres ramoneurs d'arrondissement officiels. Les propriétaires sont seuls responsables de la transmission des formulaires.

Défauts

- § 5 Défauts
 - (1) Des défauts sur des installations soumises au ramonage et au contrôle qui ne sont pas corrigés dans les délais impartis doivent être notifiés sur le formulaire par le ramoneur (§ 4). La correction du défaut doit être effectuée et justifiée par le ramoneur d'arrondissement ou le maître ramoneur d'arrondissement en l'espace de six semaines à compter depuis le jour fixé par l'avis de ramonage jusqu'auquel les travaux de ramonage devaient être réalisés, sous peine de dénonciation aux autorités compétentes par le ramoneur d'arrondissement ou le maître ramoneur d'arrondissement.
 - (2) Des défauts qui représentent des dangers imminents pour la sécurité de fonctionnement ou d'incendie ou qui menacent l'environnement doivent être dénoncés par le ramoneur, et ce sans délai, aux autorités compétentes et au ramoneur d'arrondissement ou au maître ramoneur d'arrondissement officiel.

Ramoneur d'arrondissement / ramoneur d'arrondissement officiel

- Chapitre 3: tâches, certifications et obligations des ramoneurs d'arrondissement et des maîtres ramoneurs d'arrondissement officiels
- § 13 tâches générales
 - Les ramoneurs d'arrondissement et maîtres ramoneurs d'arrondissement officiels contrôlent le respect des obligations des propriétaires définies par le § 1 art. 1 et 2 et tiennent à jour les carnets de ramonage.
- § 17 tâches
 - (art. 1) cf. § 13 de la Loi sur le ramonage → contrôle visuel
 - (2) Si, lors du contrôle visuel, le ramoneur d'arrondissement constate qu'une installation ne répond pas aux critères de sécurité (fonctionnement ou incendie), il prendra des mesures de sécurité adaptées s'il y a péril en demeure.
 - (3) Avis sur le foyer
- § 19 Tenue à jour du carnet de ramonage

Règlement de ramonage et de contrôle

- § 1 Installations soumises au ramonage et au contrôle
 - (2) Installations de combustion au gaz, centrales de cogénération, pompes à chaleur, moteurs à combustion stationnaires: la part de CO ne doit pas dépasser 1000ppm (gaz non dilué, sec) lors de la vérification des conduits de gaz résiduels dans des locaux destinés ou convenant au séjour ou à la présence de personnes.
- § 3 Obligations du ramoneur d'arrondissement
 - Mesure des émissions
 - Travaux de vérification selon Annexe 1
 - Contrôles visuels selon § 13 art. 1 no 2 de la Loi sur le ramonage
- § 5 Formulaires
 - Pour les formulaires selon § 4 art. 1 de la Loi sur le ramonage, utiliser les préimprimés selon le modèle de l'Annexe 2.
- § 6 Frais (Annexe 3)

Nouvelles directives pour le contrôle des émissions

Jusqu'à ce jour, il n'y avait que des directives internes pour l'admission, le calibrage et l'utilisation d'appareils de mesure

La libéralisation rend manifestement nécessaires des réglementations accessibles au public et valables de manière générale:

VDI 4206 : exigences et gammes de contrôle pour appareils de mesure

VDI 4207 : Réalisation des mesures

VDI 4208 : Exigences pour les bureaux de surveillance

Feuille 1: bureaux de vérification (ramoneurs)

Feuille2: bureaux de calibrage (livre blanc

2011.10)

La 1^e Ordonnance fédérale sur le contrôle des immissions dans la pratique

- Parc d'installations en Allemagne (état 2005):
 - env. 14 mio. installations de combustion pour locaux particuliers
 - env. 0,7 mio. chaudières
 - A titre de comparaison: env. 15 mio. de chauffages au mazout / gaz
- Peu de données à disposition
 - Fixer les exigences (contrôle visuel) d'ici au 31.12.2012
 - Mesures globales de poussières seulement quand des appareils appropriés seront disponibles
- En 2009, grands changements dans le parc d'installation (effets d'anticipation)

Abus de combustibles

- Pas encore de démarche à l'échelle fédérale
 - Echange d'expériences entre les länder à Karlsruhe le 21.09.2011
 - Certains länder appliquent le test EMPA des cendres
 - Rapport du Schleswig-Holstein / Hambourg:
Valeurs indicatives pour bois traité (concentration en mg/kg bois)

Arsenic	Plomb	Cadmium	Chrome
2	20	2	20

Cuivre	Nickel	Titan	Zinc
20	10	10	200

Problèmes

- Conditions pour l'évacuation (§ 19) insuffisantes, pourraient causer des problèmes lors de modifications d'installations existantes
- Conseil
 - Abus de combustibles
 - Exploitation appropriée des installations
 - Dimensionnement de l'installation entière (fonctionnement à ventilation réduite, nombre de départs de chaudière)
- certification de bureaux de calibrage
- Surveillance des centrales de cogénération (exigences du règlement de ramonage et de contrôle)

Merci de votre attention!

