



Conseil Fédéral du Développement Durable (CFDD)

Avis sur les niveaux d'émissions de NO_x et CO pour les chaudières de chauffage central

- **demandé par la Ministre de la Protection de la Consommation, de la Santé publique et de l'Environnement, Madame Magda Aelvoet, dans une lettre du 8 mai 2002,**
- **préparé par le groupe de travail normes de produits,**
- **approuvé par l'assemblée générale du 15 octobre 2002** (voir annexe 1).
- **La langue originale de cet avis est le néerlandais.**

1. Situation

- [1] L'avis sur un projet d'AR réglementant les niveaux des émissions de NO_x et de CO pour les chaudières de chauffage central, les générateurs d'air chaud et les brûleurs alimentés en combustibles liquides ou gazeux, d'un débit calorifique égal ou inférieur à 300 kW a été demandé dans un délai de trois mois, soit pour le 8 août 2002.

2. Résumé

- [2] Le conseil estime qu'il s'agit d'une mesure utile pour réduire les émissions de NO_x et de CO en Belgique qui, en ce qui concerne le NO_x, sont imposées par des engagements internationaux. Il est louable que le secteur ait été consulté. Celui-ci accueille par ailleurs favorablement cette initiative législative car elle harmonise l'offre de ces appareils sur le marché belge à un niveau supérieur pour ce qui est des performances environnementales.
- [3] Le conseil propose toutefois un certain nombre d'adaptations en ce qui concerne le délai d'entrée en vigueur. Le conseil demande que le présent AR entre en vigueur à une date ultérieure, à savoir au plus tard le 1^{er} janvier 2004, compte tenu des stocks existants et de l'adaptation des lignes de production. Lors de l'entrée en vigueur du présent projet d'AR, le gasoil de chauffage pauvre en soufre devrait constituer la norme. Le conseil trouve par ailleurs souhaitable que le Collège d'experts formule des recommandations sur la faisabilité technique des niveaux d'émission valables à partir du 1^{er} janvier 2005 à condition que le nombre de représentants du secteur dans ce Collège soit composé d'une façon plus équilibrée.
- [4] Le conseil demande en outre la simplification des niveaux d'émission de tous les appareils, quelle que soit leur taille, pour ce qui est de la première phase. Etant donné que les nouveaux appareils seront plus chers, le conseil espère que la proposition d'instaurer un avantage fiscal de 500 euros pour les personnes physiques, dans le cas où ces dernières remplacent une ancienne chaudière de chauffage par une nouvelle, puisse effectivement être introduite d'ici le 1^{er} janvier 2003.

3. Le projet d'AR soumis pour avis

- [5] L'arrêté concerne la mise sur le marché des chaudières de chauffage central et des générateurs d'air chaud et des brûleurs alimentés en combustibles liquides ou gazeux et d'un débit calorifique égal ou inférieur à 300 kW (appelés ci-après les *appareils*). Ce projet d'AR fixe les niveaux d'émission en NO_x et CO applicables à ces appareils (art. 1). L'art. 2 exclut un certain nombre de catégories d'appareils, comme les chaudières à eau chaude pouvant être alimentées en différents combustibles dont les combustibles



solides; les équipements de préparation instantanée d'eau chaude sanitaire; et d'autres appareils qui ne connaissent pas un usage répandu et ne permettent pas non plus un contrôle normalisé. Les définitions de treize concepts sont données à l'article 3. Les conditions de mise sur le marché des appareils sont la satisfaction aux exigences en matière de niveaux d'émission, l'application des procédures d'évaluation de la conformité et l'accompagnement de l'appareil d'une déclaration de conformité (art.4).

- [6] Il est interdit de mettre sur le marché les appareils qui ne respectent pas les niveaux d'émission de NO_x et de CO fixés à l'article 6 (art. 5). Les émissions sont fixées pour cinq catégories d'appareils fonctionnant au combustible gazeux et pour six sortes d'appareils qui fonctionnent au combustible liquide. Pour six types (les "petits" appareils), la limite est fixée pour le NO_x à 120mg/kWh, en combinaison à une limite pour le CO de 80 ou 110 mg/kWh. Pour deux types, la limite est fixée à 150 mg/kWh pour le NO_x en combinaison à une émission de 110 mg/kWh pour le CO. Pour trois types d'appareils (les "grands" appareils), les émissions sont limitées à 185 mg/kWh pour le NO_x en combinaison à une émission de 110 mg/kWh pour le CO.
- [7] A partir du 1^{er} janvier 2005, il sera interdit de mettre sur le marché des appareils dépassant les niveaux d'émission de NO_x et de CO visés à l'art. 7. Les appareils qui utilisent des combustibles gazeux ne pourront émettre à partir de 2005 plus de 70 mg/kWh de NO_x et 60 mg/kWh de CO, limite portée respectivement à 120 mg/kWh et 60 mg/kWh pour les appareils fonctionnant aux combustibles liquides (art. 7). A l'annexe I sont mentionnées les normes européennes enregistrées par l'IBN et qui concernent les appareils cités aux articles 6 et 7 (art. 8).
- [8] Il y a par ailleurs des dispositions relatives à la déclaration de conformité aux niveaux d'émission de NO_x et de CO (articles 9 et 10, annexe II), à l'évaluation de la conformité (article 11, annexes IV, V, VI, VII et VIII) et aux organismes notifiés (articles 12 et 13, annexe III). L'article 14 règle la surveillance du marché. Les voies de recours sont déterminées aux articles 15 et 16. Dans le cadre de la procédure de recours, un Collège d'experts¹ est instauré à propos des niveaux d'émission des appareils mentionnés à l'article 1.
- [9] Il y a quatre dispositions finales. L'article 17 stipule que le ministre compétent prend l'initiative de réviser les valeurs d'émission des articles 6 et 7 lorsque celles-ci sont modifiées et adoptées par le Comité européen de normalisation (CEN). L'article 18 ordonne au ministre compétent de mener au plus tard deux mois après la publication du présent arrêté des négociations avec les (secteurs d')entreprises afin de conclure des accords sectoriels devant faciliter la mise sur le marché d'appareils qui présentent des valeurs d'émissions plus basses que celles énoncées aux articles 6 et 7. L'article 19 stipule que l'arrêté entrera en vigueur le jour de sa publication au Moniteur belge.

4. La demande d'avis

- [10] La demande d'avis mentionne notamment que "les normes reprises dans l'arrêté royal sont le résultat de plusieurs mois de consultation avec le secteur industriel concerné: ACV, AGORIA, ATTB, CEDICOL, ARGB, et Saint Roch Couvin. Les Fédérations pétrolières et gazières furent également consultées en ce qui concerne ce projet d'Arrêté Royal".
- [11] Au sein du groupe de travail normes de produits, le représentant de la Ministre, Monsieur Degallier, a fait de plus amples commentaires sur le projet d'AR. Pour ce projet d'AR, il a

¹ Le Collège est composé de 12 membres : deux délégués du Ministère de la santé publique et de l'Environnement, deux délégués du Ministère des Affaires Economiques, deux délégués des organismes agréés notifiés et six délégués du secteur concerné. Les délégués et leurs suppléants sont nommés par le Ministre ayant l'Environnement dans ses attributions et par le Ministre des Affaires Economiques. La présidence est assurée par le délégué de l'autorité compétente.



entre autres tenu compte des catégories descriptives des différents appareils du Comité européen de Normalisation (CEN) et d'une étude effectuée par le VITO².

- [12] Les émissions de NO_x sont soumises à des limitations tant par le Protocole de Göteborg que par une directive européenne (voir plus loin). Le projet d'AR détermine également les émissions de CO étant donné que lors de la combustion, les émissions de ces deux substances sont étroitement liées. M. Degaillier a indiqué que le chapitre relatif à l'évaluation de la conformité (article 11) doit être étendu par une évaluation type. Le titre doit être adapté en fonction de ceci et une annexe à ce sujet sera ajoutée. Etant donné que dans le secteur de ces appareils, il n'y a pas d'entreprises qui fournissent du travail sur mesure, une procédure de vérification à l'unité n'est pas nécessaire. Cet article sera adapté dans ce sens et l'annexe correspondante (annexe VIII) sera supprimée.
- [13] Enfin, M. Degaillier a souligné que les niveaux d'émission proposés devraient faire en sorte d'accroître les performances des appareils fonctionnant au gasoil de chauffage. Si le gasoil de chauffage avec une teneur en soufre réduite (50 ppm), également appelé qualité "extra", est utilisé, et que la citerne de stockage est réglée de façon optimale, un rendement accru de 10% peut en effet être atteint. Lorsqu'en outre, des chaudières à haut rendement sont utilisées, il y a un rendement supplémentaire de 4 à 5%. L'augmentation de rendement pour les chaudières de chauffage fonctionnant au gaz naturel s'élève à 10% pour les chaudières à condensation.

5. Contexte de la mesure

- [14] Le présent projet d'AR s'inscrit dans le cadre des engagements du Protocole de Göteborg pour la Belgique. La Belgique doit diminuer les émissions de NO_x de 47% en 2010 par rapport à 1990.
- [15] La directive 2001/81/CE du Parlement européen et du Conseil, également appelée directive NEC, du 23 octobre 2001 fixe un plafond d'émissions encore plus strict pour le NO_x: la Belgique doit atteindre une diminution de 73,4% en 2010 par rapport à 1990.
- [16] Selon la directive NEC, chaque Etat membre est tenu d'élaborer des programmes de réduction progressive de ses émissions nationales avant le 1^{er} octobre 2002 afin de répondre en 2010 au plus tard aux plafonds d'émission nationaux. Ces obligations sont déjà abordées dans *l'Etat des lieux du Plan Fédéral de lutte contre l'acidification et l'ozone troposphérique 2000-2003* (mai 2002).

6. Remarques du CFDD

- [17] Le conseil estime qu'il s'agit d'une mesure utile pour réduire les émissions de NO_x et de CO en Belgique qui, en ce qui concerne le NO_x, sont imposées par des engagements internationaux.
- [18] Il est louable que le secteur soit consulté. Celui-ci accueille par ailleurs favorablement cette initiative législative car elle harmonise l'offre de ces appareils sur le marché belge à un niveau supérieur pour ce qui est des performances environnementales.
- [19] Le conseil propose toutefois un certain nombre d'adaptations en ce qui concerne les niveaux d'émission et le délai d'entrée en vigueur. Les appareils pour le marché belge sont en effet surtout produits en Belgique. Lors de la production des appareils, les producteurs tiennent compte des caractéristiques des combustibles distribués sur le marché belge. Ces appareils ne peuvent par conséquent pas être écoulés sur les

² Vito, *Onderbouwende studie voor het emissiereductiebeleid van luchtverontreinigde stoffen voor huishoudelijke stookinstallaties*, à la demande d'Aminal, Communauté flamande, janvier 2001



marchés étrangers. Selon une estimation du représentant de la *Belgian Boiler Association* au sein du groupe de travail *normes de produits* du conseil, un stock d'environ 6 mois est encore disponible chez les grossistes, qui constituent le maillon entre le producteur et l'installateur.

- [20] En outre, cette mesure demande une adaptation énorme du marché; sur les chaudières de chauffage actuellement produites par exemple il n'y en a environ que 20% qui répondent aux normes proposées. Les fabricants doivent investir dans la recherche afin de mettre au point des techniques adaptées pour tous les appareils de sorte que les niveaux d'émission puissent être atteints. Cela demande également du temps d'adapter les lignes de production aux nouvelles techniques.
- [21] Pour que les appareils fonctionnant au gasoil de chauffage puissent effectivement atteindre les normes proposées dans ce projet d'AR, le gasoil de chauffage pauvre en soufre (qualité "extra") doit être utilisé. En outre, il y a dans certains cas un risque d'accidents, voire d'explosions, si les nouvelles chaudières de chauffage devaient être alimentées en "ancien" gasoil de chauffage. Le conseil souligne dès lors l'importance de mettre le plus rapidement possible sur le marché la nouvelle qualité de "gasoil de chauffage extra", conformément à son avis sur un projet d'AR relatif à la teneur en soufre du gasoil de chauffage (2002A09f) du 18 juin 2002. Lors de l'entrée en vigueur du projet d'AR soumis pour avis, la qualité "extra" devrait obligatoirement être fixée comme norme.
- [22] Pour les raisons qui précèdent, le conseil demande que le présent AR entre en vigueur à une date ultérieure, à savoir au plus tard le 1^{er} janvier 2004.
- [23] Le conseil trouve qu'il est par ailleurs souhaitable que le Collège d'experts, dont il est question à l'article 16, formule des recommandations à l'automne 2004 sur la faisabilité technique des niveaux d'émission applicables à partir du 1^{er} janvier 2005, compte tenu des caractéristiques des combustibles distribués sur tout le territoire et des technologies disponibles. Le conseil trouve qu'à cet effet, la composition de ce Collège doit obligatoirement être plus équilibrée. Les représentants des ministères doivent en tous les cas être majoritaires. Les syndicats doivent également être représentés. Il faut un équilibre entre les représentants du secteur et les représentant des syndicats.
- [24] Le conseil demande par ailleurs la simplification des niveaux d'émission de tous les appareils, quelle que soit leur taille, pour ce qui est de la première phase, afin qu'ils atteignent le niveau suivant: 150 mg/kWh pour les émissions de NO_x et 110 mg/kWh pour les émissions de CO.
- [25] Les nouveaux appareils qui devront répondre aux normes plus strictes seront plus chers pour les consommateurs. Selon le type d'appareil, on peut s'attendre à des augmentations de prix de 500 à 1000 euros. Toutefois, il faut tenir compte de l'efficacité accrue des appareils (voir [13]). Le conseil espère dès lors que la proposition d'instaurer un avantage fiscal de 500 euros pour les personnes physiques, dans le cas où ces dernières remplacent une chaudière de chauffage de plus de 15 ans par une nouvelle, pourra effectivement être introduite d'ici le 1^{er} janvier 2003.
- [26] Le conseil pense que l'article 17 doit être reformulé (pour le contenu de cet article, voir [9]) en ce sens que le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions peut adapter les normes d'émissions fixées aux articles 6 et 7, sans les atténuer, lors de la révision des normes de l'annexe I. Les normes pour les différentes catégories d'appareils dont il est question à l'annexe I, qui sont promulguées par le CEN, consistent en une partie contraignante ayant trait aux prescriptions de sécurité et à la puissance. Dans la partie informative de la norme, les appareils ont été répartis en différentes catégories, l'émission de NO_x constituant un élément de ce classement. Le CEN ne promulgue en soi aucunes normes contraignantes pour les émissions de NO_x.
- [27] Pour des raisons pratiques, le conseil pense qu'il est utile de compléter les articles 6 et 7 par les normes correspondantes de l'annexe I.



- [28] Le conseil pense qu'il est absolument recommandé de notifier ce projet d'AR le plus rapidement possible à la Commission européenne, en exécution de la directive 98/34/CE prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et des réglementations techniques, de sorte que la réglementation puisse entrer en vigueur à temps.
- [29] Pour que les normes d'émissions proposées ne soient pas seulement atteintes dans des conditions de labo mais également dans la pratique, une attention devrait être accordée à la problématique des radiateurs. La norme CEN (EN442) pour les radiateurs et les convecteurs, qui fait en sorte qu'un meilleur rendement soit atteint à basses températures, ce qui permet de mieux maîtriser les émissions de NO_x, est seulement une norme volontaire.



Annexes

Annexe 1. Nombre de membres votants présents et représentés lors de l'assemblée générale du 15 octobre 2002

les 4 président et vice-présidents

T. Rombouts, A. Bodson, A. Panneels, R. Verheyen

4 des 6 représentants d'organisations non gouvernementales pour la protection de l'environnement

V. Kochuyt (Birdlife Belgium), R. Moreau (Greenpeace Belgium), T. Snoy (Inter-Environnement Wallonie, IEW), S. Van Hauwermeiren (Bond Beter Leefmilieu, BBL)

4 des 6 représentants d'organisations non gouvernementales pour la coopération au développement

B. Bode (Broederlijk Delen), S. Englebienne (Oxfam-Solidarité), G. Fremout (Vlaams Overleg Duurzame Ontwikkeling, VODO), H. Verleyen (11.11.11)

les 2 représentants d'organisations non gouvernementales de défense des intérêts des consommateurs

C. Rousseau (Centre de Recherche et d'Information des Organisations des Consommateurs, CRIOC), P. Van Cappellen (Onderzoeks- en Informatiecentrum van de Verbruikersorganisaties, OIVO)

3 des 6 représentants d'organisations des travailleurs (*)

I. Dekelper (Le Syndicat Libéral, CGSLB), B. Melckmans (Fédération Générale du Travail de Belgique, FGTB), A. Wilmart (Confédération des Syndicats Chrétiens de Belgique, CSC)

4 des 6 représentants d'organisations des employeurs

C. Bosch (Federatie Voedingsindustrie, FEVIA), I. Chaput (Fédération des Entreprises de Belgique, FEB), C. Klein (Federatie van de Chemische Industrie van België, Fedichem), P. Vanden Abeels (Unie van Zelfstandige Ondernemers, UNIZO)

les 2 représentants des producteurs d'énergie

H. De Buck (Electrabel), D. Rigaux (Samenwerkende vennootschap voor Productie van Electriciteit, SPE)

4 des 6 représentants du monde scientifique

L. Hens (Vrije Universiteit Brussel, VUB), L. Lavrysen (Universiteit Gent, UG), J.-P. van Ypersele (Université Catholique de Louvain, UCL), H. Verschure (Katholieke Universiteit Leuven, KU Leuven)

Total: 27 des 38 membres ayant droit de vote (*)

(*) Actuellement les organisations des travailleurs doivent encore proposer la candidature de deux de leurs représentants.

Annexe 2 Réunions de préparation de cet avis

Le groupe de travail *normes de produits* s'est réuni le 17 juin et le 8 juillet 2002 pour préparer le présent avis.

Annexe 3. Personnes qui ont collaboré à la préparation de cet avis

Membres du Conseil et leurs représentants ayant voix délibérative

L. Lavrysen (UG) – président du groupe de travail *normes de produits*

E. Borgo (BBL), A. De Vlamincx (IEW), A. Panneels (FGTB), E. Quintana (CNCD), Mme Karola Taschner (Inter-Environnement Bruxelles), H. Ulens (Belgian Boiler Association, ACV), G. Van Geersdaele (AGORIA, Belgian Boiler Association)

Conseillers scientifiques et experts invités

D. Misonne (FUSL) – vice-présidente du groupe de travail *normes de produits*

Membres n'ayant pas voix délibérative et leurs représentants

M. Degailleur (Services fédéraux pour les affaires environnementales)

Secrétariat

S. Hugelier