

CONSEIL SUPERIEUR D'HYGIENE PUBLIQUE DE FRANCE

Section Milieux de vie

Séance du 27 septembre 2006

AVIS CONCERNANT L'IMPLANTATION DES TERMINAUX UTILISES POUR L'EVACUATION DES PRODUITS DE COMBUSTION DES APPAREILS A CIRCUIT DE COMBUSTION ETANCHE

- Vu l'arrêté interministériel du 2 août 1977 modifié qui impose l'implantation des orifices d'évacuation des appareils à circuit étanche¹ de combustion fonctionnant au gaz à au moins 0,40 m de toute baie ouvrante, et à au moins 0,60 m d'une entrée d'air ou d'une ventilation et qui oblige également à équiper l'orifice d'évacuation et de prise d'air d'un déflecteur inamovible et d'une protection efficace si celui-ci débouche à moins de 1,80 m au dessus du sol (sur voie publique ou privée) ;
- Vu l'article 53.2 du règlement sanitaire départemental type rendant obligatoire l'emploi d'un dispositif d'évacuation des fumées bénéficiant d'un avis technique ou équivalent dès lors que le système de combustion comporte un dispositif d'évacuation des fumées d'une conception différente de celles visées par la réglementation en vigueur ;

Le rapporteur entendu :

- Considérant la proportion des ventes des appareils à circuit de combustion étanche comparée à celle des chaudières "classiques" (en 2003, l'installation de chaudières étanches représentait 49 % des installations de chaudières murales à gaz soit 240 000/an et 18 % des installations de chaudières au sol soit 45 000/an²);
- Considérant l'amélioration incontestable pour les utilisateurs, en termes de risques sanitaires, liée à l'utilisation d'appareils à circuit étanche alimentés au gaz, compte tenu de leur conception ; ceci est confirmé par le fait qu' aucun cas d'intoxication oxycarbonée n'a été enregistré jusqu'à présent ;

¹ Un appareil est à circuit étanche lorsque le circuit de combustion (amenée d'air, chambre de combustion, sortie des gaz brûlés) ne communique en aucune de ses parties avec l'air du local où cet appareil est installé. Pour tous les appareils à circuit de combustion non étanche l'arrêté du 22/10/1969 s'applique et impose un terminal vertical au faitage pour l'évacuation des produits de combustion.

² Jean Orselli, Rapport n°2004-0189-01 Recherche et développement sur les économies d'énergie et les substitutions entre énergies dans les bâtiments, Conseil Général des Ponts et Chaussées, juin 2005.

- Considérant qu'actuellement des appareils à circuit de combustion étanche alimentés au fioul, au bois (en bûche, plaquettes, granulés de bois) ou au charbon sont installés en l'absence de dispositions réglementaires concernant les systèmes d'évacuation des produits de combustion ;
- Considérant les plaintes de voisinage motivées par le panache de fumées passant devant les fenêtres les plus proches, les odeurs pénétrant par les entrées d'air permanentes ou perçues lorsque la fenêtre est ouverte, la dégradation des façades par le panache humide et le bruit cyclique et répété de mise en marche du ventilateur, et ce, bien que les terminaux en façade des installations mises en cause soient conformes à la réglementation actuelle ;
- Considérant que le laboratoire central de la Préfecture de police et le laboratoire d'hygiène de la ville de Paris ont mis en évidence lors d'études sur site réalisées en 2005 dans des cours d'immeuble une augmentation significative des teneurs moyennes en dioxyde d'azote à des distances de plus de 2 mètres des rejets de terminaux de ventouses horizontales ;
- Considérant que le centre scientifique et technique du bâtiment a mené en 2003 une étude aérodynamique en soufflerie ayant pour objet la quantification des réintroductions à l'intérieur des constructions de produits de combustion issus des terminaux d'extraction pour appareils à gaz et que les résultats de cette étude, qui évalue les expositions des occupants des maisons individuelles et des ensembles architecturaux collectifs au monoxyde de carbone et au dioxyde d'azote, mettent en évidence un niveau d'exposition au dioxyde d'azote pouvant être supérieur aux valeurs guides recommandées par l'organisation mondiale de la santé ;
- Considérant les abaques produites par le centre scientifique et technique du bâtiment limitant le nombre de terminaux d'extraction pour appareils à gaz émettant des produits de combustion dans les architectures confinées (cour intérieure, cavité en U) , ces abaques ayant été définies en relation avec les expositions guides de l'organisation mondiale de la santé au dioxyde d'azote de manière à ce que les expositions des occupants de ces ensembles architecturaux dues à la réintroduction à l'intérieur des constructions de produits de combustion issus des terminaux d'extraction pour appareils à gaz ne dépassent pas 50% des valeurs guides recommandées par l'organisation mondiale de la santé.

Le Conseil supérieur d'hygiène publique de France

Recommande que :

- **soit interdite l'implantation des terminaux horizontaux des appareils à circuit de combustion étanche fonctionnant au gaz à moins de 1,80 m au dessus du sol ;**
- **soit interdite l'implantation des terminaux horizontaux des appareils à circuit de combustion étanche fonctionnant au gaz dans des architectures confinées de type cour intérieure de moins de 18 m² ;**
- **soient appliquées dans les architectures confinées de type cour intérieure de plus de 18 m² et dans les cavités en U, les abaques produites par le CSTB (document guide annexé au DTU 61.1 (Règles d'installation des terminaux d'extraction pour appareils à gaz pour les architectures en U et courettes) limitant en fonction de la puissance déjà installée, de la surface et du nombre d'étages, l'implantation des terminaux utilisés pour l'évacuation des produits de combustion des chaudières étanches utilisant du gaz ;**

- soient pris en compte les terminaux d'évacuation des produits de combustion des chaudières étanches déjà implantés en cas de modification architecturale risquant de produire des espaces confinés de type cour intérieure ou cavité en U ;
- soit favorisée l'installation des chaudières étanches à basse émission de NO_x ;
- soient réalisées des études, aérauliques et in-situ, avec pour but de déterminer s'il n'existe pas d'autres situations à risques, en particulier pour une configuration avec balcons, terrasses ou loggias ou tout autre dispositif formant une cavité individuelle, qui nécessiteraient comme pour les cours intérieures ou les cavités en U des limitations de l'implantation des terminaux utilisés pour l'évacuation des produits de combustion des chaudières étanches fonctionnant au gaz ;
- soient réalisées des études, aérauliques et in-situ, avec pour but de préciser les connaissances sur la nature et l'impact des rejets sur la qualité de l'air dans l'environnement immédiat (air extérieur et air intérieur), des terminaux horizontaux et verticaux des appareils à circuit de combustion étanche fonctionnant au fioul, au bois (en bûche, plaquettes, granulés de bois) ou au charbon.

Cet avis doit être diffusé dans sa totalité, sans ajout ni modification.