

SECURITE COLLECTIVE DES INSTALLATIONS DE VENTILATION MECANIQUE CONTROLEE- GAZ

CIRCULAIRE N° 20694 DU 17 MARS 1986 (redéploiement industriel)

L'arrêté du 2 août 1977 a pris en compte le caractère particulier de l'évacuation des fumées par extraction mécanique (notamment installations de ventilation mécanique contrôlée) en prescrivant que pour ces installations, « le dispositif doit être tel que, en cas de panne, l'évacuation des fumées soit assurée par tirage naturel ou que les appareils soient automatiquement mis l'arrêt. Le système de sécurité assurant l'arrêt automatique de la combustion peut être intégré aux appareils ».

Cette prescription a été reprise dans l'article 12 de l'arrêté du 24 mars 1982 relatif à l'aération des logements, Elle figurait déjà à l'article 19 de l'arrêté du 22 octobre 1969 relatif aux conduits de fumées desservant des logements.

Le but premier de cette exigence est de faire en sorte qu'en cas de panne du dispositif d'extraction, les produits de combustion d'un appareil ne puissent refouler à l'intérieur des logements, et plus particulièrement de celui où il est installé.

À cet effet, les normes relatives aux appareils de chauffage ou de production d'eau chaude destinés à être raccordés à une installation de VMC-Gaz prévoient les essais correspondants de ce système individuel de sécurité intégré, spécifiques à ces matériels. [Il en est de même des cahiers des charges relatifs aux appareils raccordés VMC non couverts par des normes et soumis à agrément ministériel.

Il est apparu que dans certaines conditions la mise à l'arrêt automatique d'appareils conformes à ces exigences pourrait ne pas être assurée, du fait d'un tirage thermique résiduel notamment. Dans des configurations particulières, il peut en résulter un refoulement des étages supérieurs.

La notion de sécurité collective doit donc compléter celle de sécurité individuelle, les fonctions relatives à l'une ou l'autre pouvant être assurées par le même dispositif (donc celui intégré à chaque appareil) ou par des dispositifs complémentaires.

De plus, un mauvais entretien de l'installation peut rendre inopérant le dispositif de sécurité.

L'arrêté du 25 avril 1985, qui impose l'entretien régulier des installations de ventilation mécanique contrôlée gaz {individuelles et collectives}, apporte réponse à ce dernier problème.

La rédaction de règles de calculs et de mise en œuvre des installations de VMC-Gaz a par ailleurs été entamée ; ces règles amèneront à prendre en compte certains paramètres intervenant sur le tirage thermique résiduel et pourraient permettre le cas échéant de se prémunir contre le risque signalé plus haut de refoulement aux étages supérieurs.

Enfin, un groupe de travail réunissant l'ensemble des professionnels concernés a élaboré un cahier des charges relatif aux dispositifs de sécurité collective : le principe d'un tel dispositif est la commande de l'arrêt de chaque appareil raccordé en cas de détection d'un dysfonctionnement de la VMC.

Compte tenu du niveau de sécurité offert par un tel dispositif s'il est bien réalisé et après avoir pris l'avis du Comité Technique de la Distribution du Gaz, j'ai jugé nécessaire de préciser que le respect du cahier des charges en cause assure l'exigence essentielle de sécurité prescrite par l'article 18 I À 4° de l'arrêté du 2 août 1977.

Ce cahier des charges, daté du 18 juillet 1985, et annexé à la présente circulaire, s'intitule :

*« Cahier des charges relatif aux fonctions que doit assurer
un dispositif de sécurité collective d'une installation de VMC-GAZ ».*

Les installations concernées par un tel dispositif sont les installations de ventilation mécanique contrôlée gaz, directes ou inversées, conformes aux dispositions de l'arrêté du 24 mars 1982 relatif à l'aération des logements et qui desservent des appareils de chauffage ou de production d'eau chaude sanitaire individuels, traditionnels ou à condensation, installés dans le volume habitable des bâtiments d'habitation individuels ou collectifs, dans le cas où le conduit collecteur traverse plus d'un niveau à usage d'habitation, non compris celui où est installé l'appareil raccordé à la VMC-Gaz.

Il convient de noter que le terme générique de « sécurité collective » est utilisé ici pour désigner le dispositif mettant à l'arrêt les appareils à gaz en cas de mauvais fonctionnement de la VMC-Gaz, que le bâtiment comporte plusieurs logements ou un seul.

Avant la mise en service de l'installation, l'installateur s'assurera du bon fonctionnement du dispositif de sécurité collective.

Ce contrôle comportera au minimum des vérifications que tous les appareils sont bien raccordés à ce dispositif, et que l'ordre de mise l'arrêt des appareils est bien reçu en cas d'arrêt de l'extraction.

Il va de soi que la mise en œuvre du dispositif de sécurité collective ne doit pas conduire à la réalisation d'installations de VMC-Gaz non conformes aux textes réglementaires les concernant et notamment au code de la construction et de l'habitation ainsi qu'aux textes pris pour son application.

J'ajoute qu'en tant que composant de l'installation de VMC-Gaz, le dispositif de sécurité collective fera l'objet d'opérations d'entretien à périodicité de un et de cinq ans au même titre que l'installation de VMC-Gaz, elle-même conformément aux dispositions de l'arrêté du 25 avril 1985 relatif à l'entretien des installations de VMC-Gaz.

Vous noterez enfin que le cahier des charges ne dispense pas de l'obligation de conformité aux normes des appareils, qui devront bien sûr être toujours prévus pour le raccordement VMC et comporter le dispositif individuel dont il a été question plus haut.

Le cas échéant, je pourrais être amené à vous faire connaître si d'autres dispositifs ou moyens normalisés où codifiés permettent d'assurer également le respect de l'exigence essentielle de sécurité. À défaut, la démonstration de ce respect reste à prévoir au cas par cas.

Je vous demande de bien vouloir faire donner à ce texte par vos différents services la diffusion la plus large auprès des professionnels concernés et particulièrement des gestionnaires d'immeubles collectifs.

Vous voudrez bien me saisir sous le présent timbre de toutes difficultés qui se présenteraient dans l'application de la présente instruction.

■ Bouches d'extraction

Vérifiez si les pièces de service sont équipées de sorties d'air correctement dimensionnées et raccordées au dispositif mécanique d'extraction.

■ Rejet de Pair (dispositif mécanique)

Vérification de l'article 10 de l'arrêté modifié du 24 mars 1982 : rejet de l'air par un dispositif mécanique tel que l'air est évacué correctement à l'extérieur, sans refoulement ni renvoi vers les logements.

■ Sécurité : arrêt, alarme (VMC collective)

Vérifiez (en général examen visuel) la présence d'un système d'alarme, en cas de défaillance de l'extracteur de ventilation mécanique collective. Cette disposition vise l'évacuation des produits de combustion des appareils à gaz et GPL, raccordés (VMC-Gaz collective) ou non (appareils ménagers de cuisson.) à la ventilation.

■ Autres dispositions (ventilation collective)

Vérifiez l'absence de dispositif tel qu'une hotte de cuisine aspirante raccordé à l'installation collective (mécanique ou à tirage naturel, cf. article 14 de l'arrêté modifié du 24 mars 1982).

■ Bouches encrassées

Signalez si les bouches sont encrassées lors du contrôle.

Débits d'air extrait

Ce paragraphe concerne principalement les logements équipés d'une ventilation mécanique.

■ Deux types de mesure des débits sont possibles dans les pièces de service :

- une mesure directe de débit : cette méthode s'impose quand les caractéristiques aérauliques des bouches sont inconnues. Mais elle n'a aucune signification dans le cas des bouches hygroréglables dont le débit varie selon l'hygrométrie de l'air extrait;
- une mesure indirecte de dépression : le débit est déterminé à partir de la dépression mesurée à la bouche. Cette méthode convient quand les caractéristiques aérauliques des bouches d'extraction sont connues (voir documentations des fabricants).

Il est souvent difficile de contrôler les débits dans les conditions extrêmes (débits minimaux et maximaux dans tous les logements). L'observation d'un débit conforme est donc ambiguë quand la mesure n'a pas été effectuée dans les conditions extrêmes: le débit pourrait n'être plus conforme aux conditions extrêmes. Pour réduire cette ambiguïté, il faut autant que possible choisir les logements contrôlés parmi ceux qui sont, d'un point de vue aéraulique, d'une part les plus favorisés, d'autre part les moins favorisés ; ce sont en général les logements les plus proches et les plus éloignés du groupe de ventilation.

■ Débits extraits aux bouches d'extraction

Pour chaque débit nominal vérifiez la conformité des débits d'air extrait des pièces de service : cuisine, salle de bains, W.-C.

La tolérance est + 3 m³ /h pour un débit exigé égal à 15 m³ /h et + 5 m³ /h pour un débit exigé supérieur à 15 m³ /h.

Trois modalités caractérisent le débit mesuré:

- le débit mesuré est compris entre le débit exigé et 1,3 fois ce débit : codez « CF »;
- le débit mesuré est inférieur au débit exigé : codez « insuffisant »;
- le débit mesuré excède 1,3 fois le débit exigé : codez « excès ».

Exemple

“ Pour une bouche de salle de bains dont le débit nominal exigé est égal à 30 m³ /h :

- si le débit mesuré est compris entre 25 m³ /h (débit minimal à la tolérance de 5 m³ /h près) et 39 m³ /h (débit maximal égal à 1,3 x 30 = 39 m³ /h), il est satisfaisant : codez « CF »;
- si le débit mesuré est inférieur à 25 m³/h, il est insuffisant : codez « insuf »;
- si le débit mesuré excède 39 m³/h, il est excessif : codez « excès »;
- si le débit ne peut pas être mesuré, il est inconnu : codez « NSP ».