

Exigences de bon fonctionnement¹

Ventilation du local où se trouve au moins un chauffe-eau gaz, une chaudière ou un générateur de chaleur au combustible solide

PRINCIPE

La ventilation du local où se trouve au moins un appareil de combustion est essentielle pour permettre le bon fonctionnement de l'appareil, éviter une surchauffe dans le local, mais surtout préserver la santé des personnes qui entrent dans ce local.

APPAREILS CONCERNÉS

- les chaudières alimentées par un combustible gazeux ou liquide ou solide
- les générateurs de chaleur alimentés par un combustible solide (poêles, inserts ou autres appareils de chauffage local)
- les chauffe-eau gaz

EXIGENCE ET VÉRIFICATION

La réglementation définit 2 niveaux d'exigences pour la ventilation du local où se trouve un appareil :

- des critères minimums qui sont applicables en tout temps
- le respect des prescriptions relatives à la ventilation des normes NBN DTD B 61-001 et B 61-002 ainsi que de la norme NBN D51-003, quand on place un appareil (y compris lors d'un remplacement).

Les tableaux suivants résument les conclusions à noter sur les attestations selon l'acte réglementaire réalisé :

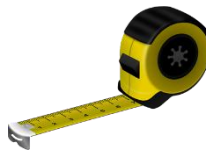
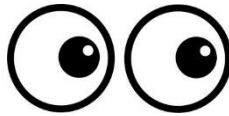
Contrôle périodique PEB		
Respect des critères minimums ?	Respect partie ventilation des normes ?	Conformité à la réglementation chauffage PEB
		OUI
		NON
		OUI + ajouter une remarque

Réception PEB		
Respect des critères minimums ?	Respect partie ventilation des normes ?	Conformité à la réglementation chauffage PEB
		OUI
		NON
		NON

¹ Région de Bruxelles-Capitale :

Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale relatif aux exigences PEB applicables aux systèmes de chauffage et aux systèmes de climatisation pour le bâtiment lors de leur installation et pendant leur exploitation du 21 juin 2018

Le professionnel vérifiera lors des actes réglementaires, le respect des critères minimums et des normes en effectuant un contrôle visuel et des mesures des dimensions des orifices de ventilation (ventilation haute et basse)



Dans tous les cas, le non-respect des critères minimums de ventilation, entraîne la non-conformité de l'installation à la réglementation PEB sur les installations techniques. La réglementation ne prévoit pas la possibilité d'obtenir une dérogation par rapport à ces critères minimums.

Le non-respect des prescriptions relatives à la ventilation des normes, constitue une non-conformité à la réglementation PEB sur les installations techniques, lorsqu'il s'agit d'une réception PEB, mais une remarque lorsqu'il s'agit d'un contrôle périodique PEB.

Il s'agit en effet d'une remarque, car il est probable qu'il s'agisse d'une non-conformité à une autre réglementation, notamment :

- au Règlement technique pour la gestion du réseau de distribution de gaz en Région de Bruxelles-Capitale et l'accès à celui-ci ;
- à la réglementation sur la prévention des incendies ;
- au Code bruxellois du logement ;
- aux règlements urbanistiques.

La réglementation PEB sur les installations techniques prévoit la possibilité d'octroyer une dérogation aux prescriptions relatives à la ventilation des normes après avoir étayé les motifs d'infaisabilité.

LES CRITÈRES MINIMUMS

- Critères minimums pour tous les locaux où se trouve un appareil (chaudière, poêle, insert, chauffe-eau ...) avec un raccordement de type A ou B.

Le local doit être équipé d'un dispositif qui garantit un renouvellement d'air par de l'air extérieur, directement ou via des orifices de transfert. Les objectifs de cette ventilation sont les suivants:

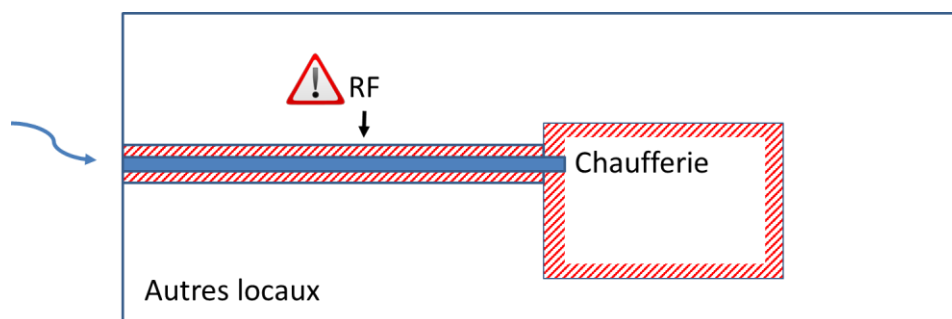
- assurer une bonne combustion dans l'appareil
- évacuer l'air vicié et les polluants
- éviter la surchauffe
- favoriser une ventilation transversale

Le fait qu'il fasse trop chaud dans un local ou qu'il y ait des odeurs est donc un signe éventuel d'une ventilation insuffisante.

La ventilation est assurée par un ou des orifices (et non une ventilation mécanique) :

- ceux-ci ne peuvent être obturés ou leur section libre modifiée sauf s'il s'agit d'un dispositif actionné automatiquement en cas d'incendie (exemple : clapet coupe-feu) et qu'aucun générateur alimenté en combustible solide n'est présent dans le local
- la section libre de passage est de minimum 150 cm² dès qu'un appareil de type A est présent et de 50 cm² lorsqu'il s'agit d'un ou plusieurs appareils de type B

- Critères minimums complémentaires pour les locaux où se trouvent des chaudières avec un raccordement de type B soumises à un permis d'environnement, c'est-à-dire dont la puissance nominale absorbée est $\geq$ à 100 kW.
 - Critères minimums pour la ventilation haute :
 - la section libre de passage est de minimum 150 cm²
 - la ventilation haute communique directement vers l'extérieur ou via un conduit ascendant
 - le bord supérieur de la ventilation haute se trouve à maximum 30 cm du point haut du local
 - Critères minimums pour la ventilation basse :
 - la ventilation basse communique directement vers l'extérieur ou via des orifices de transfert
 - le bord supérieur de la ventilation basse se trouve au maximum à $\frac{1}{4}$ de la hauteur du local.
 Les critères minimums pour la ventilation basse cités ci-dessus ne s'appliquent pas si celle-ci est mécanique ou s'il s'agit des cas particuliers prévus par la norme NBN DTD 61-001 comme par exemple le cas du soupirail (qui peut faire office de ventilation haute et basse).
 - Tous les conduits et grilles de ventilation qui traversent ou aboutissent vers d'autres locaux sont constitués de matériaux non combustibles.



LES NORMES À RESPECTER

Suite au placement d'un appareil (y compris dans le cas d'un remplacement), le conseiller chauffage PEB vérifiera le respect des prescriptions relatives à la ventilation mentionnées dans les normes suivantes, en fonction de leur domaine d'application :

Normes	Domaines d'application
NBN DTD 61-001 :2021	Local où la somme des puissances est $\geq$ 70 kW
NBN DTD 61-002 :2021	Local où la somme des puissance est < 70 kW
NBN D 51-003 :2010+A2 :2021	Placement d'un appareil au gaz naturel <i>Note : cette norme interdit le placement des appareils de type B dans les chambres, WC et salles de bain/douche</i>
NBN D 51-006 :2017	Placement d'un appareil au GPL

Les normes en Belgique sont payantes. Elles peuvent être achetées sur le site internet nbn.be ou être consultées sur le site internet de certains organismes comme Buildwise.

Ces normes précisent ce qu'il faut mettre en œuvre dans plusieurs situations spécifiques. Quelques cas classiques sont repris dans les tableaux ci-dessous.

Lorsque la puissance nominale des appareils installés dans le local est supérieure à 70 kW, la norme NBN DTD 61-001 :2021, prévoit les sections minimales de passage suivantes selon le type de chaudière et la hauteur de la cheminée :

Type de chaudière	Section libre de passage Ventilation Basse VB [cm ²]	Section libre de passage Ventilation Haute VH [cm ²]
Type B (« ouverte ») et hauteur de cheminée > à 6 m	5,71 x puissance [kW]	VB/3 avec un min. de 200 cm ²
Type B (« ouverte ») et hauteur de cheminée ≤ à 6 m	8,57 x puissance [kW]	
Type C (« étanches »)	à calculer	min. 200 cm ²

Pour les appareils de type B, si la Ventilation Basse VB est forcée (mécanique), son débit doit être de minimum de 1.72 m³/h par kW de puissance installée.

Lorsque la puissance nominale installée dans le local est < à 70 kW, la norme NBN DTD 61-002 :2021, prévoit les sections minimales de passage suivantes selon le type de chaudière :

Type de chaudière	Section libre de passage Ventilation Basse VB [cm²]	Section libre de passage Ventilation Haute VH [cm²]
Type B1 (« à coupe tirage »)	6 x puissance [kW] avec un min. de 50 cm²	Le coupe-tirage d'une B1 sert de ventilation haute s'il est situé à plus de 2/3 de la hauteur du local. VB/3 avec un min. de 50 cm²
Type B2 (« ouverte sans coupe-tirage »)	3 x puissance [kW] avec un min. de 50 cm²	
Type C (« étanches »)	Une ventilation n'est pas imposée dans le local si le rapport puissance/volume du local ou Pn/V est < à 35 kW/m³	
	1 x puissance [kW] avec un min. de 50 cm²	1 x puissance [kW] avec un min. de 50 cm²

La section ou la surface libre de passage (aussi appelée surface nette) d'une grille est une donnée fournie par le fabricant. Si ce n'est pas le cas, elle doit être déterminée par le professionnel :

$$\% \text{ surface libre} = \frac{A \text{ distance la plus petite entre 2 lames}}{B \text{ pas entre 2 lames}}$$

$$\text{Surface nette} = \text{surface brute} \times \% \text{ surface libre}$$

