



# INFORGAZ

DOSSIER N° 2

## INSTALLATIONS AVEC DES APPAREILS AU GAZ NATUREL NON ÉTANCHES

– conformes aux normes NBN D 51-003 (2004) et NBN B 61-002 (2006) –

- AMENÉE D'AIR COMBURANT
- ÉVACUATION DES PRODUITS DE COMBUSTION

RECOMMANDATIONS DE L'A.R.G.B.



Le gaz naturel



# Avant-propos

Ce dossier traite des appareils au gaz naturel non étanches et plus particulièrement l'amenée d'air comburant et l'évacuation des produits de combustion.

Ce dossier s'adresse à l'installateur appelé par un client pour une intervention telle que:

- le dépannage d'un appareil à gaz,
- le remplacement d'un appareil à gaz existant,
- l'installation d'un appareil à gaz complémentaire,
- les plaintes quant au fonctionnement d'un appareil à gaz,
- l'exécution d'une nouvelle installation au gaz naturel,

dans une **installation neuve ou existante**, après l'entrée en vigueur de la 4<sup>ème</sup> édition de la norme NBN D 51-003, dans une maison unifamiliale (puissance nominale  $P_n < 70$  kW) ou un appartement dans un immeuble ( $P_n < 30$  kW).

Ce dossier donne des indications relatives aux interventions **techniques** de l'installateur au niveau des **appareils au gaz naturel non étanches** et de leur "environnement".

Les **recommandations** de ce dossier ne remplacent en aucun cas les prescriptions réglementaires des normes (e.a. NBN D 51-003 – 4<sup>ème</sup> édition, NBN D 51-004, NBN B 61-001, NBN B 61-002, NBN S 21-207, si d'application) qui doivent toujours être respectées.

Ce dossier ne traite pas de la responsabilité des parties concernées lors de telles interventions ni de la problématique de l'amenée du gaz naturel jusqu'à l'appareil (p.ex. étanchéité de l'installation intérieure, matériaux utilisés, assemblages, ...). Ce sujet est traité dans l'INFORGAZ dossier n° 1.

Ce dossier peut également servir à l'utilisateur lors d'une vérification de routine de ses appareils avant de faire appel à un installateur habilité pour les adaptations éventuelles.



# A. Amenée d'air comburant

## A.1. Principe

Il faut de l'oxygène et donc de l'air pour la combustion de gaz naturel. Il faut assurer de façon continue une quantité suffisante d'air destiné à remplacer l'air absorbé par la combustion.

Les appareils non étanches munis d'un coupe-tirage anti-refouleur ont en plus besoin d'air de dilution. Une arrivée d'air insuffisante peut entraver le tirage du conduit d'évacuation et éventuellement provoquer le refoulement des produits de combustion.

## A.2 Espaces d'installation à pourvoir d'un orifice d'amenée d'air

*Un orifice d'amenée d'air extérieur suffisant et permanente est prévu dans chaque espace d'installation d'un appareil au gaz naturel non étanche*

### Exception

L'air comburant est amené **directement de l'extérieur**. Dans certaines conditions l'orifice d'amenée d'air peut être une **ouverture de transfert**.

Une **ouverture de transfert** est un orifice non obturable permanent permettant le passage libre d'air d'un espace intérieur vers un autre espace intérieur.

Conditions auxquelles il doit être satisfait simultanément pour utiliser des ouvertures de transfert:

- la puissance nominale installée est d'**au maximum 30 kW**,
- il s'agit d'un **bâtiment existant**,
- il y a au maximum **deux ouvertures de transfert** → donc **maximum trois orifices en série** (2 ouvertures de transfert et un orifice directement à l'extérieur),
- uniquement dans un des cas suivants:

- soit lors du **remplacement** d'un appareil de type A par un appareil de types A ou B,
- soit lors du **remplacement** d'un appareil de type B par un appareil de même type,
- soit lors de l'**installation d'un appareil additionnel autre qu'une chaudière de chauffage central** et dont l'espace d'installation n'est ni une chambre à coucher, ni une salle de bain, ni une salle de douche, ni un cabinet de toilette.

## A.3. Emplacement des orifices d'amenée d'air

Les orifices d'amenée d'air doivent déboucher à la partie inférieure de l'espace d'installation – p.ex. à 10 cm au-dessus du sol. Si les produits de combustion sont évacués par un conduit d'évacuation, l'orifice d'amenée d'air peut être aménagé dans la partie haute de l'espace d'installation. Les orifices ne peuvent être obturés. Si l'air de combustion est amené au moyen d'un canal vertical, celui-ci doit être conforme à la norme NBN B 61-002 et aspirer l'air de combustion via la partie basse du bâtiment.

## A.4. Quelle est la section minimale des orifices d'amenée d'air et des ouvertures de transfert?

La section minimale est déterminée sur la base du tableau ci-après et est dans tous les cas **d'au minimum 50 cm<sup>2</sup>**:

Type d'appareil	Section de chaque orifice par type d'amenée d'air cm <sup>2</sup> /kW			
	Bâtiment existant <sup>a)</sup>			Bâtiment neuf ou renové <sup>a)</sup> ou installation CC
	Orifice d'amenée d'air directement à l'extérieur	Orifice d'amenée d'air et une ouverture de transfert (soit au total deux ouvertures)	Orifice d'amenée d'air et deux ouvertures de transfert (soit au total trois ouvertures)	Orifice d'amenée d'air directement à l'extérieur
A*	13	18	23	13
B <sub>1</sub> *	6	8	10	6
B <sub>2</sub> *	3	4	5	3

a) Les conditions de "A.2 – Exception" s'appliquent.



## Exceptions

- a défaut d'orifice non obturable, l'air peut être amené par **une découpe permanente pratiquée au bas d'une porte** à condition que cette découpe ait une **hauteur d'au moins 2,5 cm** et une **section d'au moins 150 cm<sup>2</sup>**.
- l'orifice d'amenée d'air doit présenter une section d'au moins 150 cm<sup>2</sup> dans les deux cas suivants:
  - il s'agit d'un appareil de type A<sub>1AS</sub>,
  - il s'agit d'un appareil de type B installé dans une chambre à coucher, une salle de bain, une salle de douche ou un cabinet de toilette qui est remplacé par un appareil de même type.

## A.5. Ventilation des espaces d'installation pour les appareils d'utilisation au gaz

### Ventilation naturelle

Pour les appareils ouverts, un orifice d'amenée de l'air de combustion doit toujours être présent. Cet orifice est également considéré comme **orifice d'amenée pour l'air de ventilation**; dans ce cas, il ne faut pas prévoir d'orifice supplémentaire.

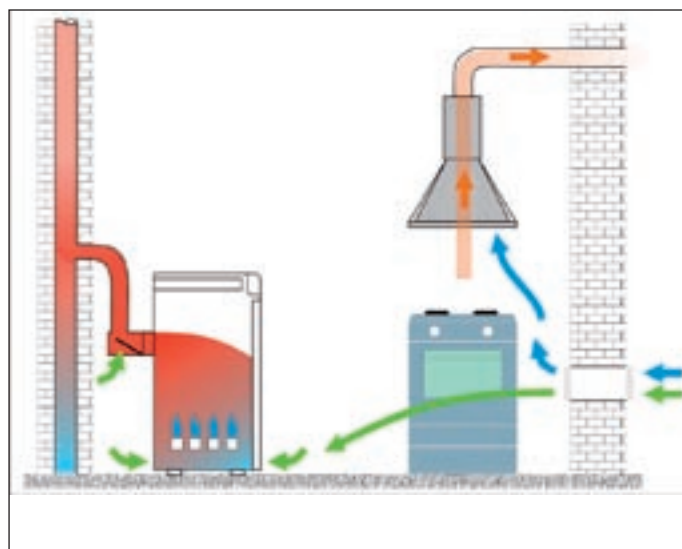
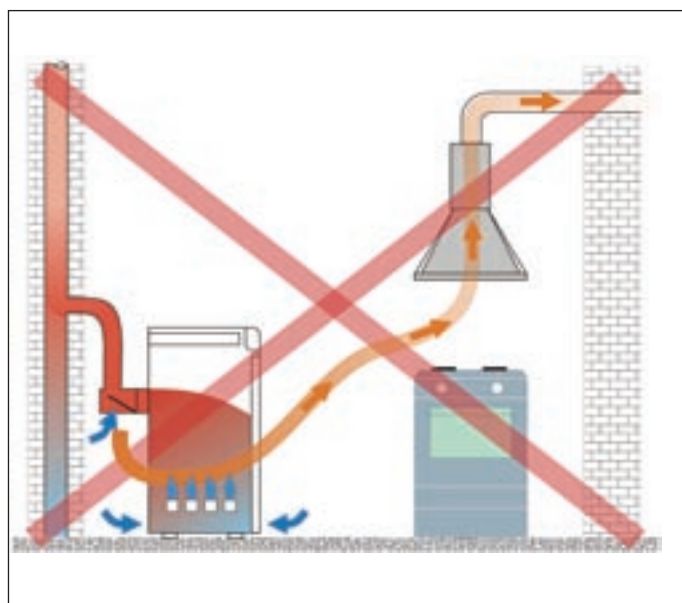
**L'évacuation de l'air pollué** doit être conforme aux normes NBN D 51-003 et NBN B 61-002 (pour les chaudières CC).

### Ventilation mécanique

Dans les espaces d'installation ventilés de la sorte, seuls des appareils d'utilisation au gaz conformes aux normes NBN D 51-003 et NBN B 61-002 (pour les chaudières CC) peuvent être installés.

## A.6. Interaction entre les appareils d'utilisation non étanches installés et des systèmes d'extraction comme une hotte de cuisine et un sèche-linge

En cas de possibilité de mise en dépression des espaces d'installation par l'utilisation de **hottes de cuisine**, de **sèche-linge** ou d'autres dispositifs comportant des **systèmes d'extraction** similaires **vers l'extérieur**, il faut veiller à l'aménagement d'une **ouverture complémentaire d'amenée d'air extérieur** présentant une **section libre de 160 cm<sup>2</sup>** par **100 m<sup>3</sup>/h d'extraction d'air**.





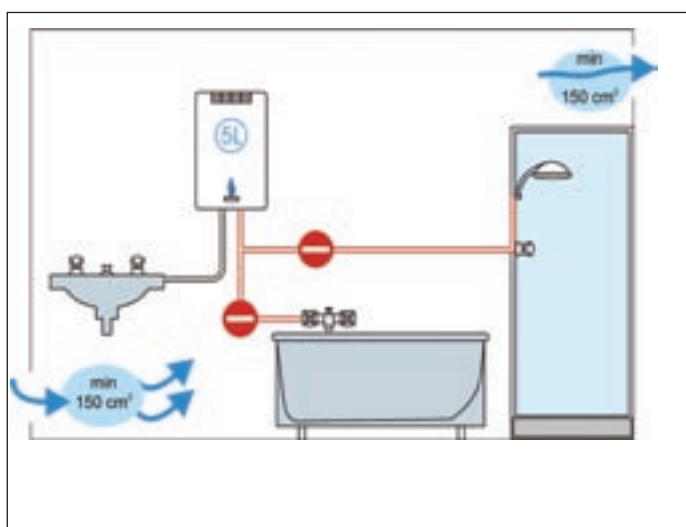
## B. Évacuation des produits de combustion

### B.1. Évacuation des produits de combustion des appareils de type $A_{IAS}$ (chauffe-eau)

Un chauffe-eau de type  $A_{IAS}$  (appareil 5 litres/ minute) ne peut être utilisé que pour un **usage intermittent** – usage d'une durée ne dépassant pas 10 minutes par demi-heure en fonctionnement continu ou non.

Prescriptions à suivre pour l'installation:

- il faut un **orifice d'amenée d'air** non obturable et permanent d'au moins  $150 \text{ cm}^2$  dans l'espace d'installation,
- un orifice ou un **conduit de ventilation** haute en contact direct avec l'extérieur est prévu dans l'espace avec une section nette d'au moins  **$150 \text{ cm}^2$** ,
- aucun obstacle ne doit empêcher la vision en ligne directe entre l'orifice d'évacuation de l'appareil et l'orifice d'évacuation ou le conduit de ventilation haute de l'espace d'installation.



**Cas spécial:**  
*chauffe-eau installé dans une armoire suspendue*

- laisser le dessous et le dessus de l'armoire entièrement ouverts (pour appareil de type  $A_{IAS}$ ).

### Prescriptions lors du remplacement d'un chauffe-eau type A existant

- si utilisé uniquement pour alimenter un lavabo, un évier, ... (usage intermittent):  
obligation d'installer un appareil de type  $A_{IAS}$  suivant les prescriptions ci-dessus,
- si utilisé pour alimenter une douche:
  - de préférence installer un chauffe-bain étanche (type C) ou un chauffe-bain raccordé à une cheminée (type  $B_{11BS}$ ),
  - si ces conditions ne peuvent pas être réalisées, les solutions alternatives suivantes doivent être envisagées:
    - soit installer un chauffe-bain (de type C ou  $B_{11BS}$ ) dans un autre local,
    - soit coupler la production d'eau chaude au chauffage central.
- en dérogation, **jusqu'au 31 décembre 2008, le remplacement d'un chauffe-eau de type  $A_{IAS}$  alimentant une douche par un chauffe-eau de type  $A_{IAS}$  peut être exceptionnellement toléré** pour autant qu'il s'agit d'un usage intermittent de l'appareil et que la mise en œuvre d'autres solutions, comme le remplacement par un chauffe-bain de type B ou C, ne s'avère pas raisonnablement réalisable.

### B.2. Évacuation par tirage naturel des produits de combustion des appareils de type $B_{11}$

**Attention:** Seuls les appareils domestiques au gaz naturel de type  $B_{11}$  sont traités ici.  
Pour les autres appareils de type B: voir la norme NBN D 51-003.



Les conduits de raccordement et d'évacuation des chaudières CC d'une puissance nominale inférieure à 70 kW doivent répondre aux prescriptions de la norme NBN B 61-002.

### B.2.1. Conditions générales

Les appareils de type B<sub>11</sub> marqués CE doivent être de type B<sub>11AS</sub>, B<sub>11BS</sub> ou B<sub>11CS</sub> à l'exception des appareils installés en plein air qui peuvent être de type B<sub>11</sub>.

*Chaque appareil de type B est raccordé à un conduit d'évacuation intégré ou autonome individuel*

Un conduit d'évacuation est un conduit qui mène les produits de combustion à l'extérieur du bâtiment. Un **conduit d'évacuation intégré** fait partie de la construction du bâtiment (la cheminée) ce qui n'est pas le cas pour un **conduit d'évacuation autonome** (p.ex. un conduit fixé à un mur extérieur).

#### *Exception*

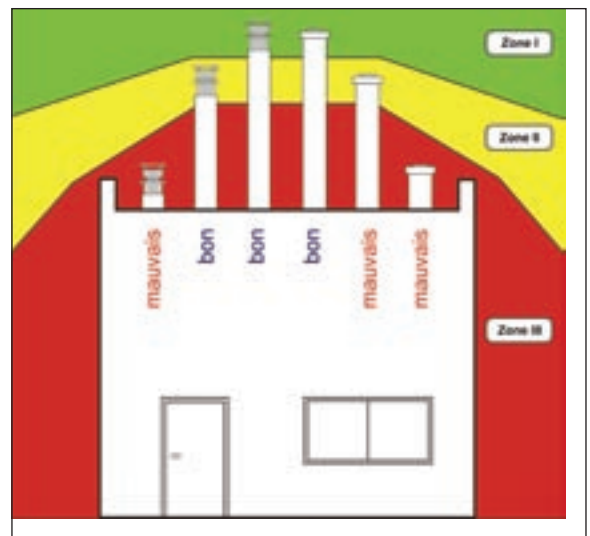
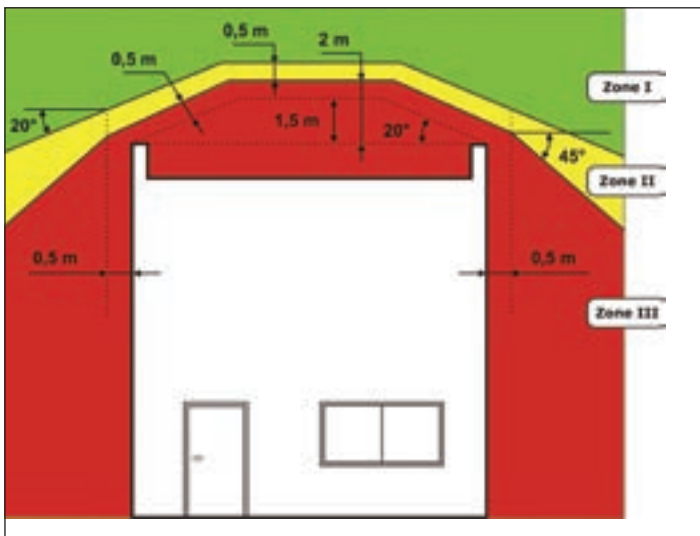
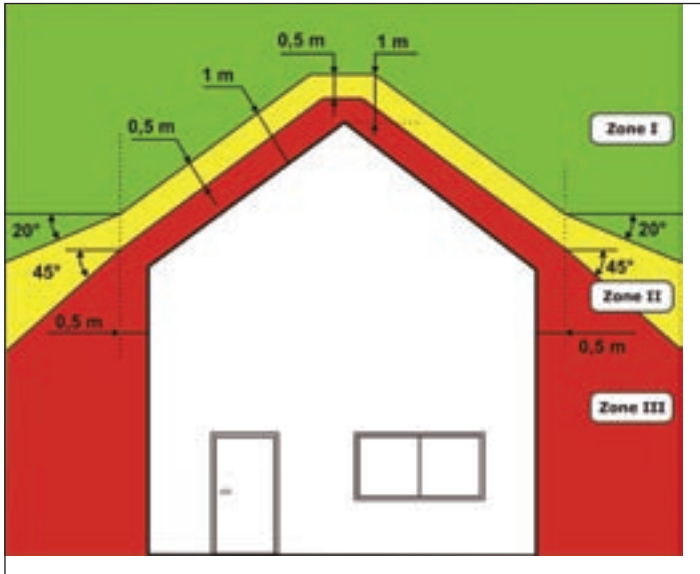
Si les conditions locales ne permettent pas de raccorder chaque appareil à un conduit individuel, les appareils équipés de brûleurs atmosphériques dont la puissance nominale est inférieure à 70 kW par espace d'installation peuvent être raccordés, sous des conditions particulières, à un **conduit d'évacuation collectif** (voir C.3.).

### B.2.2. Exécution du conduit d'évacuation

#### a. Exécution d'un conduit d'évacuation intégré

Exigences:

- **Section:** doit être telle que le tirage se déroule de façon naturelle, indépendamment du régime de l'appareil raccordé. Pour les chaudières CC, d'une puissance nominale inférieure à 70 kW, la section doit être calculée conformément à la norme NBN B 61-002.
- **Étanchéité:** doit être telle qu'aucun dégagement des produits de combustion ne puisse se produire dans les locaux traversés par le conduit d'évacuation – exigences d'étanchéité suivant la norme NBN B 61-002.
- **Parcours:** il se rapproche autant que possible de la verticale à partir de la sortie de l'appareil – des changements brusques de direction et de section sont à éviter. Lors de la conception d'un conduit d'évacuation pour une chaudière CC, il doit être veiller à limiter les nuisances sonores causés par les produits de combustion dans le conduit d'évacuation. Le placement des conduits d'évacuation doit intervenir conformément aux exigences en matière de protection d'incendie telles que contenues dans la norme NBN B 61-002.
- **Débouché:** il se trouve toujours à au moins 2,50 m au-dessus de la sortie de l'appareil et pas dans une **zone en surpression statique**.



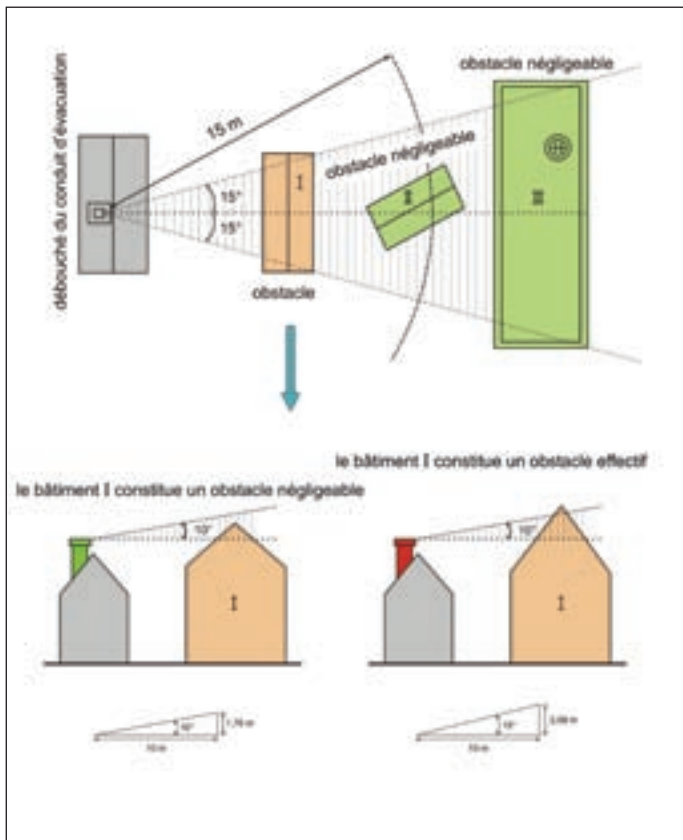
**Zone I:** autorisé

**Zone II:** uniquement autorisé  
si le débouché est surmonté  
d'un aspirateur statique,

**Zone III:** interdit.



Des bâtiments avoisinants peuvent être un obstacle pour l'évacuation correcte des produits de combustion:



II est un obstacle négligeable car l'angle d'observation est  $< 30^\circ$ ,  
III est un obstacle négligeable car la distance jusqu'au débouché du conduit d'évacuation est supérieure à 15 m.

■ **Aspirateur statique:** adapté à la section du conduit d'évacuation et à prévoir sur chaque conduit qui débouche en zone II. De préférence pas de chapeau dans la zone I (débouché libre). Un aspirateur statique ne peut comporter ni parties mobiles ni ouvertures réglables. Un aspirateur statique peut servir de protection pluie.

■ **Débouché d'un conduit maçonné:** la section du conduit d'évacuation ne peut pas être réduite à la hauteur du débouché; une plaque de recouvrement doit être suffisamment écartée du débouché afin de pas freiner et gêner l'évacuation des produits de combustion:

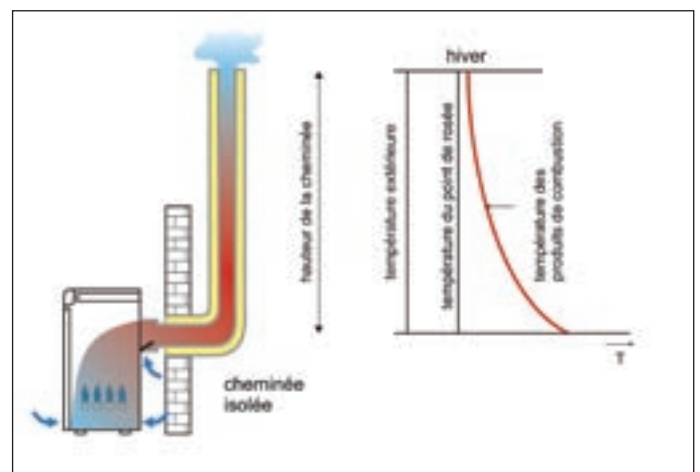
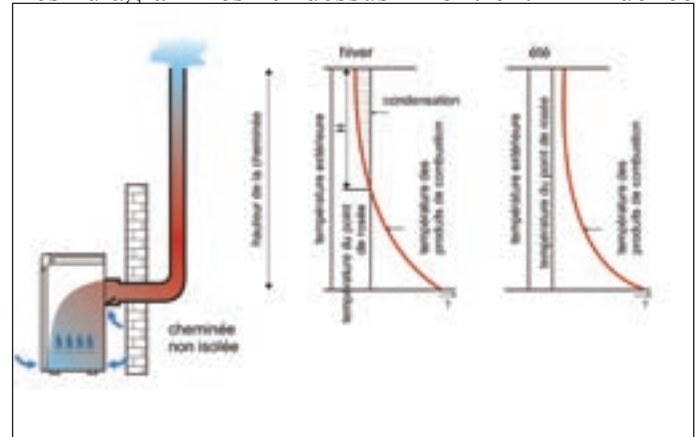
- il y a lieu de prévoir une ouverture latérale dans les quatre parois du débouché maçonné,
- la section libre totale de ces quatre ouvertures est au moins égale à deux fois la section du conduit.

■ **Isolation:** afin d'éviter que les produits de combustion se refroidissent trop dans le conduit d'évacuation – p.ex. quand le conduit traverse un espace non chauffé et/ou s'il a des parois extérieures – une isolation complémentaire peut être nécessaire.

Un conduit d'évacuation dans le centre de l'habitation est un conduit bien isolé.

La partie du conduit d'évacuation au-dessus de la toiture doit toujours être isolée (p.ex. conduits métalliques à double paroi isolés).

Les diagrammes ci-dessus montrent l'influence



positive d'une bonne isolation sur la température des produits de combustion et donc sur le tirage naturel du conduit d'évacuation.



S'il y a formation de condensation dans une cheminée (température des produits de combustion inférieure à  $\pm 56$  °C) le tirage sera moins bon et, au bout d'un certain temps, des moillures brunes ou noires apparaîtront dans le bâtiment.

#### ■ **Matériaux:**

- **Inox:** les qualités ANSI 316L, ANSI 316Ti, ANSI 316, ANSI 304L, ANSI 304 et ANSI 904L,
- **Aluminium:** les qualités Al + 1% Mn, Al 99% et Al 99,5%,
- **Béton:** pas adapté pour les appareils à condensation (sauf si par conception ou traitement spécial, le béton est adapté à la condensation),
- **Maçonnerie:** pas adapté pour un appareil à condensation.
- **Flexibles métalliques:** ne peuvent être utilisés que pour le tubage d'un conduit existant.

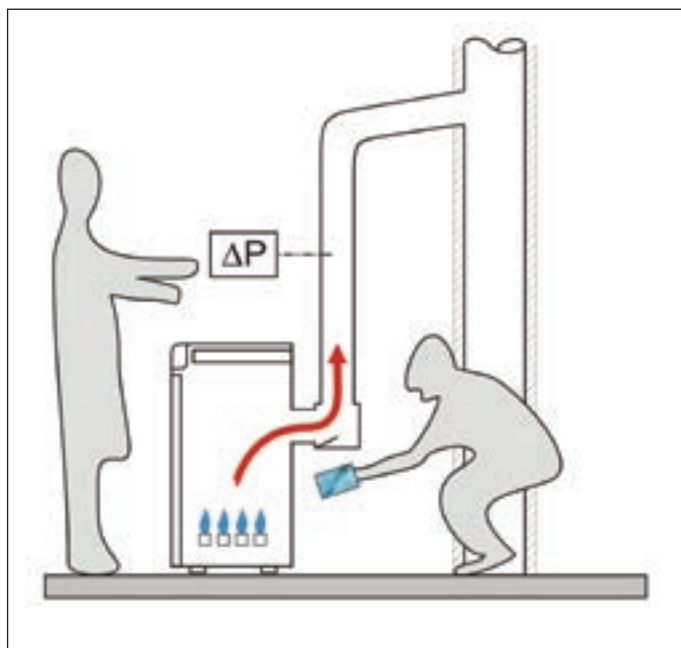
*Pour plus de détails: voir la norme NBN B 61-002.*

#### **b. Exigences particulières pour l'exécution d'un conduit d'évacuation autonome**

- **Emboîtement:** il est réalisé de façon à ce que les conduits ne puissent pas se déboîter spontanément et que la partie femelle emboîtante des conduits soit toujours tournée vers le haut.
- **Fixation:** un conduit d'évacuation autonome réalisé en éléments emboîtés est doté de supports adéquats. Aucun matériau combustible non protégé ne peut être utilisé à moins de 15 cm du conduit d'évacuation.
- **Isolation thermique:** le fait que ce conduit d'évacuation ne fait pas partie de la construction du bâtiment implique qu'il faut apporter des soins supplémentaires à son isolation par le choix et l'application des matériaux appropriés.

#### **c. Contrôle du tirage des conduits d'évacuation**

- avec l'appareil fonctionnant quelques minutes à sa puissance nominale (= réchauffement de la cheminée),
- soit mesurer la dépression à la cheminée avec un manomètre incliné ou un déprimomètre: au moins 5 Pa,
- soit contrôler qu'il n'y pas de reflux de produits de combustion chauds au niveau ou autour du coupe-tirage antirefouleur:
  - avec un miroir froid,
  - avec une allumette, une chandelle, une mèche, ...
  - avec la main, ...
- contrôler le fonctionnement correct du dispositif de contrôle de l'évacuation.





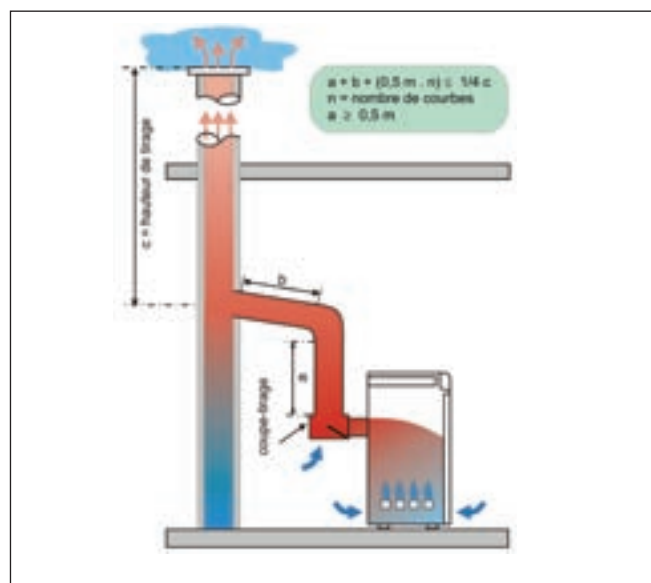
## C. Raccordement au conduit d'évacuation

### C.1. Principes de base

- le conduit de raccordement est aussi court que possible et ne peut jamais présenter de contre-pente – si la longueur excède 0,50 m: pente montante vers le conduit d'évacuation,
- le conduit présente un minimum de résistance au passage des produits de combustion – les changements de direction sont à éviter, lorsque ceci est impossible: réaliser les changements au moyen d'un minimum de courbes,
- la section du conduit de raccordement est au moins égale à celle de la sortie du coupe-tirage de l'appareil,
- ne jamais placer de clapets (manuels ou automatiques) dans le raccordement,
- le conduit de raccordement ne peut comporter d'autre dispositif coupe-tirage que celui qui est prévu d'origine sur l'appareil et il ne faut jamais modifier la hauteur du coupe-tirage au-dessus de l'appareil,
- la partie femelle emboîtant des conduits est toujours dirigée dans le sens de l'évacuation des gaz de combustion,
- la soudure longitudinale de tuyaux en tôle métallique ne peut être placée à la partie basse du conduit de raccordement,
- le conduit de raccordement est réalisé en matériaux appropriés à l'appareil, suffisamment isolé et étanche à l'air suivant la norme NBN B 61-002,
- aucun matériau combustible non protégé ne peut être utilisé à moins de 15 cm du conduit de raccordement,
- un conduit de raccordement métallique, raccordé à un conduit d'évacuation maçonné, est coupé en biais et placé de façon à dépasser la paroi intérieure du conduit d'évacuation de 20 mm en haut et 5 mm en bas de façon à empêcher les dépôts du conduit d'évacuation d'entrer dans le conduit de raccordement.

### C.2. Un seul appareil par conduit

- contrôler que c'est réellement le seul appareil raccordé (pas d'orifices ouverts, le conduit n'est pas utilisé pour la ventilation d'autres espaces,...),
- raccordement d'un appareil équipé d'un conduit de sortie vertical:
  - les appareils de ce type qui ont une puissance nominale inférieure à 70 kW, ont un conduit de raccordement qui présente un tronçon vertical d'au moins 0,50 m directement sur l'appareil,
  - au-delà, du tronçon vertical, le raccordement au conduit d'évacuation est effectué par un coude d'au moins 90°,
  - lorsqu'un tronçon supplémentaire est nécessaire entre ce coude et le conduit d'évacuation, la longueur totale du conduit de raccordement ne peut excéder le quart de la hauteur de tirage du conduit d'évacuation – si la hauteur de tirage est inférieure à 8 m, la longueur totale peut quand même atteindre au maximum 2 m.
  - la longueur totale du conduit de raccordement est mesurée entre le bord externe du conduit de sortie ou du coupe-tirage de l'appareil et l'entrée du conduit d'évacuation; un coude supplémentaire est compté pour une longueur de 0,50 m.





### C.3. Plusieurs appareils à un seul conduit d'évacuation

#### C.3.1. Remarque générale

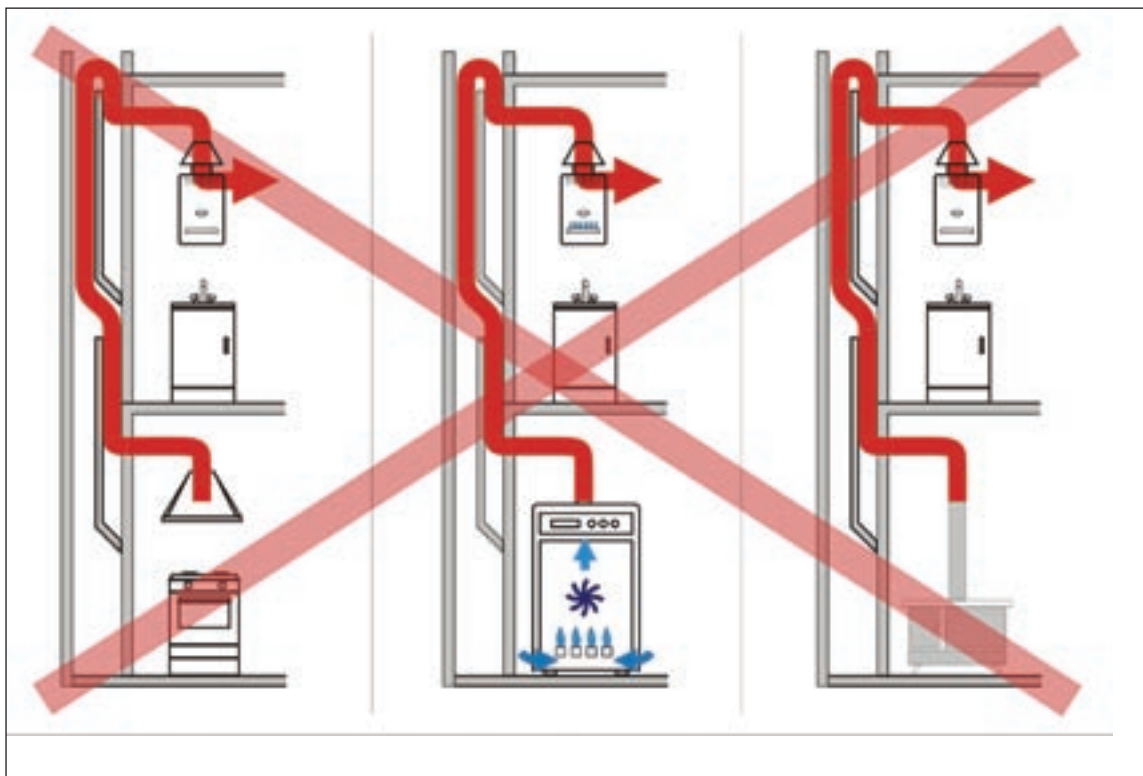
Seuls des appareils utilisant le même combustible et du même type peuvent être raccordés à un seul conduit d'évacuation (conditions: voir ci-après):

- 
- exclusivement des appareils à gaz équipés de brûleurs atmosphériques à tirage naturel (type B<sub>11BS</sub>),
  - exclusivement des foyers à charbon,

→

**JAMAIS** raccorder au même conduit:

- un appareil à gaz équipé de brûleur atmosphérique et un appareil équipé d'un brûleur à air soufflé,
- un appareil à gaz et une hotte,
- un appareil à gaz et un feu ouvert,
- un appareil à gaz et un foyer à charbon,
- un appareil à gaz et une chaudière au mazout,
- un appareil à gaz de type B<sub>11BS</sub> et un appareil à gaz d'un autre type p.ex. B<sub>22</sub> ou B<sub>23</sub>.



#### C.3.2. Raccordement à un conduit d'évacuation collectif

##### a. Conditions générales

Seuls les appareils type B<sub>11BS</sub> peuvent être raccordés à un conduit d'évacuation collectif pour autant que toutes les conditions suivantes soient respectées:

- le fonctionnement d'un appareil ne peut gêner celui des autres,

- si les appareils sont mis simultanément en fonctionnement, aucune perturbation de tirage ne peut apparaître,
- lorsqu'un appareil est à l'arrêt, aucun refoulement des produits de combustion ne peut être provoqué à son coupe-tirage antirefouleur par suite du fonctionnement des autres.

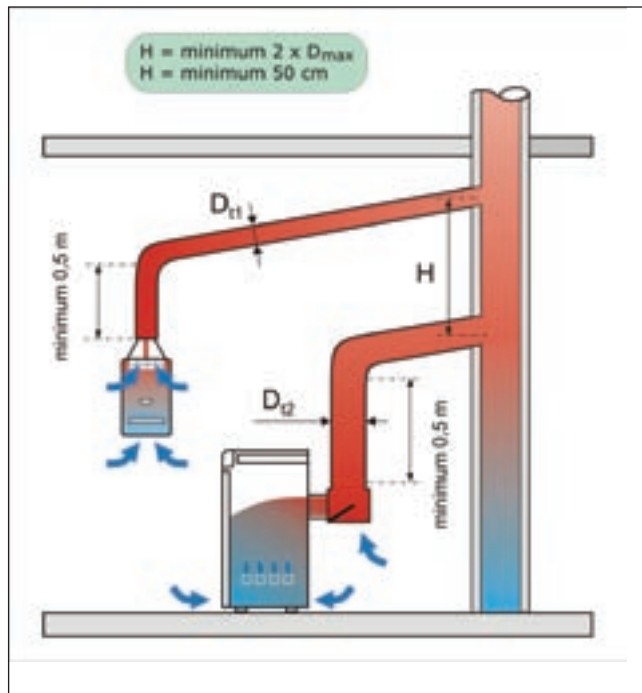


## b. Appareils placés au même niveau du bâtiment

Raccordement à un conduit d'évacuation collectif pour autant que les appareils soient placés dans le même espace d'installation.

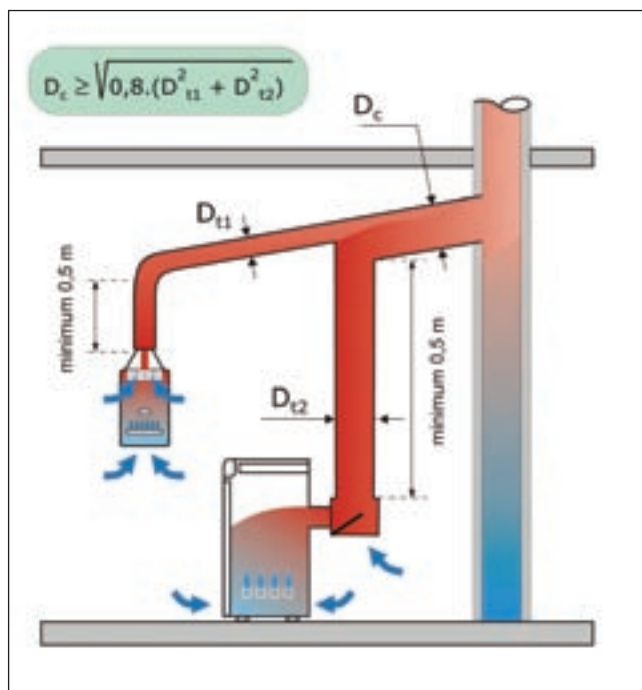
Le raccordement est réalisé:

- soit **directement**: la différence de hauteur entre les centres des conduits de raccordement doit alors être égale ou supérieure à deux fois le plus grand diamètre mis en œuvre avec un minimum de 0,50 m,



- soit par l'intermédiaire d'un **raccordement collecteur** dont la section est au moins égale à 80 % de la somme des sections des raccordements

mis en oeuvre – **SEULEMENT AUTORISÉ SI AUCUN DES DEUX APPAREILS N'EST UNE CHAUDIÈRE CC.**

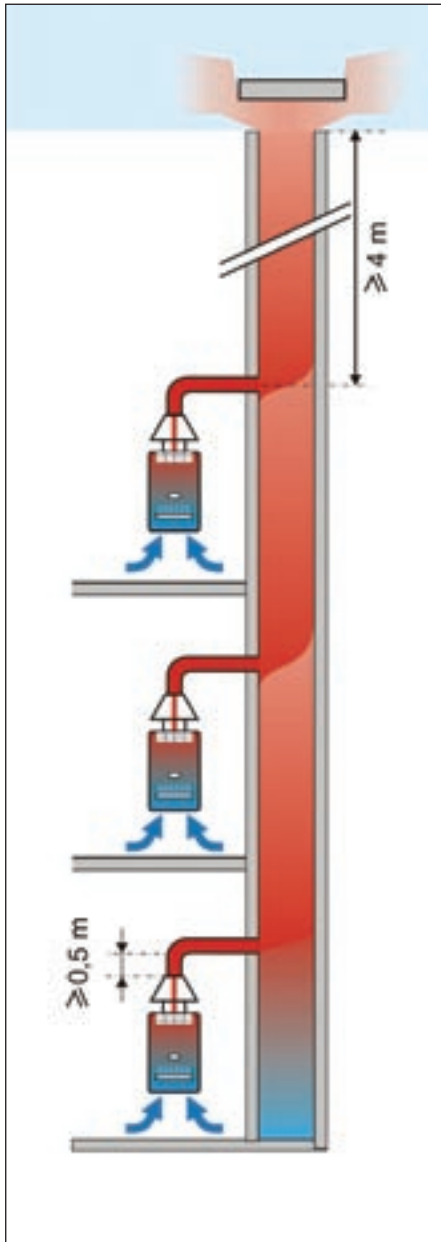




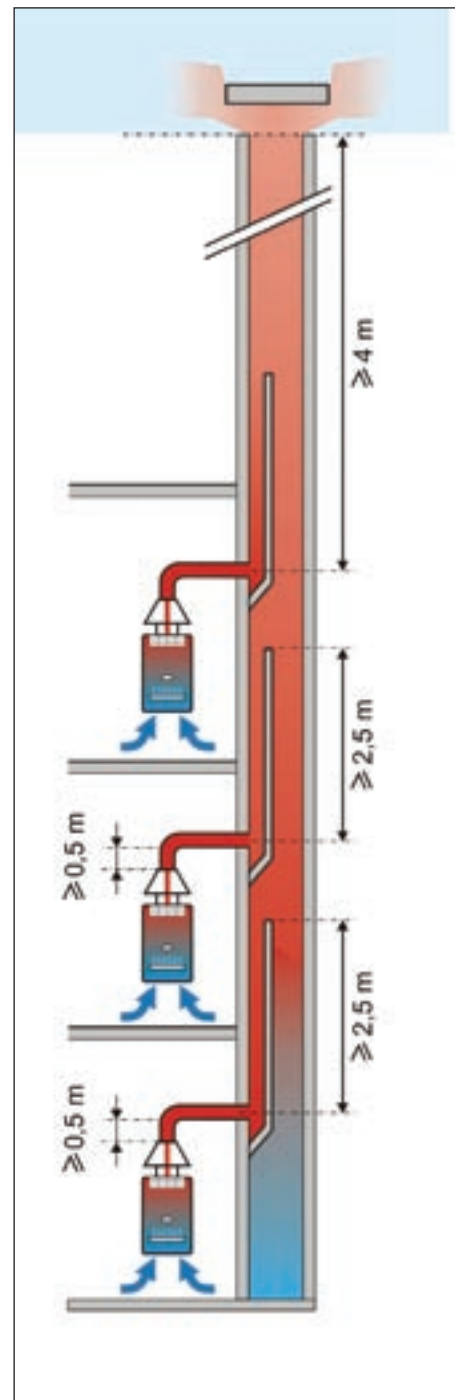
### c. Appareils placés à des niveaux différents du bâtiment

N'est admis que si le raccordement est réalisé de manière à respecter l'une des deux conditions suivantes:

- soit le raccordement est réalisé sur **un conduit d'évacuation collectif unique**: dans ce cas les raccordements ne peuvent s'exécuter qu'à trois niveaux différents et la dénivellation entre l'axe du conduit de raccordement le plus élevé et le débouché du conduit d'évacuation est de 4 m au moins;



- soit le raccordement est réalisé sur un **conduit d'évacuation collectif multiple**: dans ce cas, chaque tronçon individuel présente une hauteur minimale de 2,50 m et la dénivellation entre l'axe du conduit de raccordement le plus élevé et le débouché du conduit d'évacuation est de 4 m au moins; de plus, le nombre d'appareils raccordés au conduit d'évacuation collectif principal est limité à trois en construction neuve et à cinq s'il s'agit d'un conduit existant.





## D. Placement et entretien

### D.1. Placement

Le placement d'un appareil d'utilisation comprend:

- le raccordement à l'installation intérieure,
- le raccordement au conduit d'évacuation des produits de combustion lorsque celui-ci est nécessaire,
- la réalisation de l'amenée d'air comburant.

L'installation doit toujours être réalisée conformément aux **notices d'installation** fournies par le fabricant de l'appareil. Lisez attentivement les **notices d'emploi** et conservez-les.

Tout appareil nouvellement installé doit être approprié au réseau de distribution belge (c'est-à-dire porter l'indication "Pays de destination: BE" sur la plaquette signalétique), être porteur du marquage CE et être approprié:

- au gaz distribué et à la pression correspondante, c'est à dire qu'il s'agit d'un appareil appartenant à la catégorie  $I_{2E+}$ ,  $I_{2E(S)B}$ ,  $I_{2E(R)B}$ ,  $II_{2E+3+}$  ou  $II_{2E+3P}$  (la catégorie est mentionnée sur la plaquette

signalétique de l'appareil et DOIT être vérifiée avant le raccordement de l'appareil),

- au conduit d'évacuation des produits de combustion – en fonction du type d'appareil (A, B ou C),
- à l'arrivée d'air comburant.

### D.2. Entretien

Les appareils, les conduits d'évacuation des produits de combustion et les systèmes d'amenée et d'évacuation d'air doivent être vérifiés régulièrement et, si nécessaire, entretenus.

La périodicité de cet entretien est fonction de l'emploi fréquent ou non de l'appareil et de son environnement.

Faites toujours appel à un installateur qualifié pour l'installation et l'entretien de votre installation gaz ainsi que de vos appareils.



## E. Recommandations générales

- L'utilisation d'**appareils à Haut Rendement (HR+)** amène une diminution de la quantité des produits de combustion et une température plus basse que pour un appareil classique; il en résulte que le tirage naturel dans un conduit d'évacuation traditionnel diminue.
- On peut **améliorer le tirage naturel** par:
  - une meilleure isolation du conduit d'évacuation,
  - un tubage du conduit d'évacuation,
  - l'installation d'un **extracteur** externe à l'appareil qui met le conduit d'évacuation en dépression sur toute sa longueur; c'est du domaine d'un spécialiste – non seulement le type et le débit de l'extracteur doivent être définis mais il faut aussi protéger l'installation positivement afin de subordonner le fonctionnement de l'appareil à la dépression dans le conduit d'évacuation et prendre des mesures contre les nuisances acoustiques ou vibratoires.
- Lors du **remplacement d'un appareil existant sans dispositif de contrôle de l'évacuation** – p.ex. B<sub>11</sub> – par un appareil équipé d'un tel dispositif (p.ex. TTB – appareil type B<sub>11BS</sub>), il y a lieu de contrôler que l'amenée d'air comburant et l'évacuation des produits de combustion (le conduit d'évacuation) fonctionnent parfaitement. Si cela n'est **pas** le cas, le nouvel appareil se mettra en sécurité intempestivement.
- Si vous avez des doutes quant à la possibilité de réaliser une amenée d'air et une évacuation des produits de combustion correctes, placez un appareil **étanche de type C**.
- **Les appareils de type B** ne peuvent pas être installés dans une chambre à coucher, une salle de bains, une salle de douche ou un cabinet de toilette, sauf dans le cas du remplacement d'un appareil existant (autre qu'une chaudière de chauffage central installée dans une chambre à coucher). Pour les chaudières de chauffage central, cette prescription vaut pour autant que la puissance nominale de la chaudière est inférieure ou égale à 30 kW.
- **Les chaudières CC de type B d'une puissance nominale supérieure à 30 kW mais inférieure à 70kW** sont autorisées dans des **maisons unifamiliales** pour autant que l'espace d'installation ne remplit pas une fonction d'habitation – salon, cuisine, chambre, salle de bain, bureau, salle de jeu – ou qu'il soit une toilette ou un WC. Elles sont par contre autorisées dans un garage ou une remise. Ces chaudières ne sont autorisées dans des **immeubles à appartements** – tant dans le cadre d'une chaufferie centralisée que pour des installations CC individuelles – seulement si elles sont installées dans un local technique – voir la norme NBN B 61-002.
- Lorsqu'un appareil d'utilisation est installé dans **une armoire**, un placard, un débarras ou un espace équivalent, cet espace ainsi que celui dans lequel il se trouve doivent répondre à toutes les règles relatives à l'aménagement des locaux découlant de l'installation des appareils d'utilisation (amenée d'air comburant et évacuation de produits de combustion).
- Si une non-conformité à la norme ou une inétanchéité de l'installation intérieure est constatée et que cette infraction implique un danger immédiat, il y a lieu de prendre sur place les dispositions nécessaires pour assurer une situation sûre et d'en avvertir immédiatement l'utilisateur de l'installation et le gestionnaire du réseau de distribution local.

Le site du gaz naturel [www.gaznaturel.be](http://www.gaznaturel.be) vous apporte toutes les informations relatives au gaz naturel et aux FAQ's. Sur le site vous pouvez aussi poser vos questions et émettre vos suggestions concernant le gaz naturel; l'ARGB s'engage à vous répondre rapidement.

