

## Annexe « C » - Chaufferie

### **a) puissance supérieure ou égale à 70kW**

1. L'annexe 2/1 de l'Arrêté Royal fixant les normes de base impose en son article **5.1.2.1** : « *La conception et la construction des chaufferies, dans lesquelles les générateurs ont une puissance calorifique utile totale supérieure ou égale à 70 kW, sont conformes aux prescriptions de la norme NBN B 61-001 (2019). Les chaufferies et leurs dépendances peuvent communiquer avec les autres parties du bâtiment par une porte EI<sub>1</sub> 60 à fermeture automatique ne donnant ni dans une cage d'escaliers ni sur un palier d'ascenseurs ni dans un local présentant un risque particulier. La porte s'ouvre dans le sens de l'évacuation* ».

### **b) puissance supérieure à 30kW et inférieure à 70kW**

2. L'annexe 2/1 de l'Arrêté Royal fixant les normes de base impose en son article **5.1.2.2** : « *La chaufferie, dans laquelle les générateurs ont une puissance calorifique utile totale supérieure à 30 kW et inférieure à 70 kW, est aménagée dans un local technique prévu à cet effet (art. 5.1.1). Les dispositions de ce point ne s'appliquent pas aux locaux dans lesquels ne sont placés que des générateurs à gaz à chambre de combustion étanche à tirage mécanique* ».

#### **- Chaudières de chauffage central à circuit de combustion étanche :**

Ces chaudières peuvent être installées dans des espaces qui ont des fonctions autres que celles d'espace d'installation pour chaudière de chauffage central pour autant que, par leur placement, le niveau de bruit dans ces espaces ne dépasse pas la valeur maximale admise par la norme NBN S 01-404.

Ces chaudières sont exemptées par le Conseil supérieur de la sécurité contre l'incendie et l'explosion de l'exigence de placement de la chaudière dans un local technique.

#### **- chaudières de chauffage central à circuit de combustion non étanche :**

La chaufferie constituera un compartiment (article 5.1.1) et donc toutes les règles imposées aux compartiments seront d'application à la chaufferie, c'est-à-dire parois intérieures R 60 (R 30 au niveau d'évacuation pour les bâtiments d'un seul niveau) et portes EI<sub>1</sub> 30.

### **3. c) puissance inférieure à 30 kW :**

#### **- Chaudières de chauffage central à circuit de combustion étanche :**

Ces chaudières peuvent être installées dans des espaces qui ont des fonctions autres que celles d'espace d'installation pour chaudière de chauffage central pour autant que, par leur placement, le niveau de bruit dans ces espaces ne dépasse pas la valeur maximale admise par la norme NBN S 01-404.

#### **- Chaudières de chauffage central à circuit de combustion non étanche :**

Les chaudières de chauffage central à circuit de combustion non étanche sont installées de préférence dans un espace qui n'est pas desservi par le système de ventilation du bâtiment.

Elles ne peuvent en aucun cas être installées dans une chambre à coucher, une salle de bain, ou une salle de douche ;

Si on envisage d'installer une telle chaudière dans un espace desservi par le système de ventilation du bâtiment :

- l'espace d'installation doit répondre aux exigences prescrites dans la norme NBN B61-002 ;
- la conception du système d'installation doit être adaptée à la norme NBN EN 12792 (un système simplifié suivant la norme NBN D 50-001 n'est pas autorisé sans plus) sauf si la chaudière est placée dans une armoire fermée dans laquelle sont également prévues les ouvertures d'amenées d'air permanentes ;
- le niveau de bruit dans l'espace d'installation ne peut dépasser la valeur maximale admise par la norme NBN S 01-401 ;

4. La cheminée d'évacuation des gaz de combustion sera conforme à la NBN B 61-001.

5. Le R.G.P.T. impose :

- en son article **52.7.5.** : « *Les générateurs de chaleur à allumage automatique utilisant un combustible liquide ou gazeux doivent être équipés de façon que l'alimentation en combustible soit automatiquement arrêtée dans les cas suivants :*

- pendant l'arrêt, automatique ou non, du brûleur ;
  - dès l'extinction accidentelle de la flamme ;
  - dès surchauffe ou surpression de l'échangeur ;
  - en cas de coupure du courant électrique, pour les générateurs de chaleur à combustible liquide ».
- en son article **52.10.7.** : « *En cas d'incendie, les **escaliers mécaniques** et les **installations de chauffage** doivent être arrêtés* ».

Il y a lieu d'équiper la chaufferie d'un dispositif qui répond aux prescriptions de ces deux articles.

#### Pour les chaudières au mazout :

Il y a lieu d'équiper le brûleur de chaque chaudière d'un moyen d'extinction type extincteur automatique de 12 kg de poudre ABC équipé d'un commutateur de position raccordé à un dispositif :

- d'arrêt du brûleur, c'est-à-dire coupure du brûleur et du circuit électrique, fermeture de l'électrovanne d'arrivée du fuel, etc.
- de signalisation alarme: en cas de fonctionnement de l'extincteur, un signal sonore doit être émis afin d'avertir l'exploitant d'un problème à la chaufferie.

#### Pour les chaudières au gaz :

Nous préconisons d'équiper la chaufferie d'une installation de détection gaz (CH4) commandant la fermeture d'une électrovanne placée sur la conduite d'alimentation en gaz et la coupure de l'alimentation électrique de l'installation de chauffage en cas de détection.

La coupure de l'alimentation en gaz sera également commandée par l'installation d'alarme incendie.

En cas de détection gaz, un signal sonore doit être émis afin d'avertir les occupants d'un problème à la chaufferie.

Le ou les détecteurs seront conformes aux prescriptions de la norme EN50402 ; ils devront satisfaire aux exigences ATEX. La ou les cellules de ces détecteurs devront être calibrées périodiquement (en général au moins une fois par an).

6. Le local chaufferie doit être muni d'une ventilation basse et d'une ventilation haute, communiquant directement avec l'extérieur et dont les sections seront conformes aux prescriptions de la NBN B 61-001 ou de la NBN B 61-002 selon la puissance de la chaudière.

Si la puissance calorifique totale est **inférieure à 70 Kw** , la section de la ventilation haute et de la ventilation basse est fonction de la puissance de la chaudière :

- section ventilation basse : 6 cm<sup>2</sup> par kW installé avec un minimum de 50 cm<sup>2</sup>
- section ventilation haute : 1/3 ventilation basse avec un minimum de 150 cm<sup>2</sup>

Un grillage est obligatoire pour tous les orifices se trouvant à moins de deux mètres au-dessus du sol.

7. Il est interdit d'entreposer des matières combustibles ou inflammables dans un rayon minimum de 1 m de l'appareil de chauffage. La zone d'interdiction définie ci-avant doit être délimitée par un marquage au sol ou par un garde-corps approprié.
8. Les cheminées et conduits de fumées des appareils de chauffage doivent être construits en matériaux incombustibles et être convenablement entretenus ; ils doivent être placés à une distance suffisante des éléments de construction combustibles ou inflammables afin de prévenir le risque d'incendie. Ces conduits seront conformes à la NBN B 61-001.

#### Chauffage au gaz

9. L'annexe 2/1 de l'Arrêté Royal fixant les normes de base impose en son article **5.1.2** : « *Les installations pour le stockage et la détente de gaz de pétrole liquéfié, utilisées pour le chauffage du bâtiment, sont placées en dehors du bâtiment* ».
10. Nous recommandons l'adoption d'une chaudière à chambre de combustion étanche (chaudière avec prise d'air et évacuation des gaz brûlés via des conduits étanches par rapport au local où est installée la chaudière).

11. Une plaque indiquant "DEFENSE DE FUMER" et le mot "GAZ" doit être appliquée sur la porte d'accès à la chaufferie. **Voir annexe « Signalisation »**

### **Chauffage au mazout**

12. Pour rappel, le R.G.P.T. impose en son article **52.7.2** : « *Sans préjudice des dispositions de l'article 65, les appareils de chauffage doivent être conçus et établis de façon à offrir des garanties de sécurité suffisantes eu égard aux circonstances locales* ».

Lorsque le réservoir à combustible est placé à un niveau égal ou supérieur à celui du brûleur, les conduites d'alimentation et de retour du combustible jusqu'au brûleur doivent être, métalliques et parfaitement fixées sur leurs parties non encastrées.

Les dispositions doivent être prises pour que, en cas de rupture d'une conduite, tout danger de siphonage soit exclu.

Un bac de rétention efficace des égouttures éventuelles de mazout doit être installé sous le brûleur du générateur ; ce bac est en métal.

Il y a lieu d'équiper le brûleur de chaque chaudière d'un moyen d'extinction type extincteur automatique de 12 kg de poudre ABC équipé d'un commutateur de position raccordé à un dispositif :

- d'arrêt du brûleur, c'est-à-dire coupure du brûleur et du circuit électrique, fermeture de l'électrovanne d'arrivée du fuel, etc.
- de signalisation alarme: en cas de fonctionnement de l'extincteur, un signal sonore doit être émis afin d'avertir l'exploitant d'un problème à la chaufferie.

13. Nous recommandons que le tank à mazout soit encerclé d'un mur de rétention capable de contenir la quantité maximale de mazout prévue.

Celui-ci ne sera pas situé au-dessus de la chambre de visite.

14. Une plaque indiquant "DEFENSE DE FUMER" et le mot "MAZOUT" sera appliquée sur la porte de la chaufferie. **Voir annexe « Signalisation »**