

## Coordination officielle

*Consolidation officielle, tenant compte des arrêtés du 18 juin 2009, du 28 avril 2011 et du 15 mai 2014 du Gouvernement wallon modifiant l'arrêté du Gouvernement wallon du 29 janvier 2009 tendant à prévenir la pollution atmosphérique provoquée par les installations de chauffage central destinées au chauffage de bâtiments ou à la production d'eau chaude sanitaire et à réduire leur consommation énergétique.*

**29 janvier 2009 - Arrêté du Gouvernement wallon tendant à prévenir la pollution atmosphérique provoquée par les installations de chauffage central destinées au chauffage de bâtiments ou à la production d'eau chaude sanitaire et à réduire leur consommation énergétique (M.B. 19.05.2009)**

modifié par l'arrêté du Gouvernement wallon :

- du 18 juin 2009 (M.B. 20.07.2009)
- du 28 avril 2011 (M.B. 09.05.2011)
- du 15 mai 2014 (M.B. 25.07.2014)

Le Gouvernement wallon,

Vu la loi du 28 décembre 1964 relative à la lutte contre la pollution atmosphérique, notamment l'article 4;

Vu l'avis n° 44.896/2/V du Conseil d'Etat, donné le 2 septembre 2008 en application de l'article 84, alinéa 1<sup>er</sup>, 1°, des lois coordonnées sur le Conseil d'Etat;

Sur la proposition du Ministre de l'Agriculture, de la Ruralité, de l'Environnement et du Tourisme et du Ministre du Logement, des Transports et du Développement territorial;

[Vu l'urgence compte tenu de l'entrée en vigueur de l'arrêté du 29 janvier 2009, le 29 mai 2009;

Considérant l'arrêté royal du 29 janvier 2007 relatif à la capacité professionnelle pour l'exercice des activités indépendantes dans les métiers de la construction et de l'électrotechnique, ainsi que de l'activité générale;

Considérant l'objectif d'harmonisation entre Régions;

Sur la proposition du Ministre de l'Agriculture, de la Ruralité, de

l'Environnement et du Tourisme;][A.G.W. 18.06.2009]

[Vu l'urgence compte tenu de la date butoir du 29 mai 2011, définie en application de l'article 66 de l'arrêté du 29 janvier 2009 précité;

Sur la proposition du Ministre de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de la Mobilité et du Ministre du Développement durable et de la Fonction publique;] [A.G.W. 28.04.2011]

[Vu la loi du 28 décembre 1964 relative à la lutte contre la pollution atmosphérique, l'article 1er, modifié par le décret du 27 octobre 2011;

Vu l'avis n° 2014/000453 de la Cellule autonome d'avis en développement durable, donné le 27 février 2014;

Vu l'avis n° 55.759/4 du Conseil d'Etat, donné le 15 avril 2014, en application de l'article 84, § 1er, alinéa 1er, 2°, des lois sur le Conseil d'Etat coordonnées, le 12 janvier 1973;

Sur proposition conjointe du Ministre qui a l'énergie dans ses attributions et du Ministre de l'Environnement;][A.G.W. 15.05.2014]

Après délibération,

## **ARRETE :**

### **CHAPITRE I<sup>er</sup>. - *Disposition générale et définitions***

**Article 1<sup>er</sup>.** [Le présent arrêté transpose partiellement la Directive 2010/31/UE du Parlement européen et du Conseil du 19 mai 2010 sur la performance énergétique des bâtiments.]

[A.G.W. 15.05.2014]

**Art. 2.** Pour l'application du présent arrêté, on entend par :

1° installation de chauffage central : l'ensemble d'éléments composés d'au moins un générateur de chaleur installé dans son local de chauffe, pourvu de son dispositif d'apport d'air comburant et d'évacuation des fumées, et dans lequel :

a) la chaleur est distribuée par un système de transport guidé et canalisé vers les différentes parties d'un bâtiment devant être chauffées, et dans lequel le fluide caloporteur est soit de l'eau, soit de la vapeur basse pression, soit de l'huile thermique, ou

b) la chaleur est transmise vers un dispositif de stockage d'eau chaude sanitaire;

2° [chaudière : l'ensemble corps de chaudière-brûleur destiné à transmettre à des fluides la chaleur libérée par la combustion, qui peut aussi être entendu comme générateur de chaleur au sens du présent arrêté;](2)

3° [...](2)

4° générateur de chaleur à circuit de combustion étanche (générateur de chaleur étanche ou générateur de type C) : tout générateur de chaleur dont le circuit de combustion - amenée de l'air comburant, combustion même et évacuation des produits de combustion - est complètement isolé du local de chauffe;

5° générateur de chaleur à circuit de combustion non étanche (générateur de chaleur non étanche ou générateur de type B) : tout générateur de chaleur qui reçoit son air comburant du local de chauffe et dont les produits de combustion sont amenés directement à l'extérieur par un conduit d'évacuation;

6° générateur de chaleur de type unit : chaudière munie, de manière indissociable, d'un brûleur atmosphérique ou pulsé réglé par le fabricant;

7° brûleur atmosphérique : le brûleur dans lequel l'air comburant est induit sans auxiliaire mécanique;

8° brûleur pulsé : le brûleur dans lequel l'air comburant est induit à l'aide d'un ventilateur, et qui est agréé et peut être vendu séparément de la chaudière;

9° brûleur gaz prémix : le brûleur où la totalité de l'air comburant est mélangé au combustible gazeux avant le début de la combustion;

10° local de chauffe : l'espace dans lequel un ou plusieurs générateurs de chaleur sont installés;

11° année de construction : l'année de construction du générateur de chaleur. Cette année est déterminée par l'information mentionnée sur la plaque signalétique. Lorsqu'il n'y a pas de plaque signalétique ou lorsqu'elle est illisible, l'année de construction est définie par déduction des informations sur la facture relative à son installation, sur le rapport de réception ou sur la documentation technique du générateur de chaleur;

12° puissance nominale utile (en kW) : la puissance calorifique maximale fournie au fluide caloporteur du générateur de chaleur, fixée et garantie par le fabricant comme pouvant être fournie en marche continue tout en respectant les rendements utiles annoncés par le fabricant;

13° dossier chauffage central : le dossier établi pour chaque installation de chauffage central et contenant les documents suivants :

- a) la note de calcul relative au dimensionnement de l'installation;
- b) le rapport de réception lors de la première mise en service d'une nouvelle installation de chauffage central;
- c) le cas échéant, le rapport de diagnostic approfondi;
- d) les attestations de contrôle;
- e) les instructions d'utilisation et d'entretien;

14° installation de chauffage central existante : toute installation de chauffage central mise en service pour la première fois avant l'entrée en vigueur du présent arrêté. Lorsque la chaudière ou son brûleur est remplacé après l'entrée en vigueur du présent arrêté, l'installation de chauffage central n'est plus considérée comme existante;

15° [technicien agréé : toute personne physique agréée conformément à l'article 20 [en combustibles liquides, en combustibles gazeux ou en diagnostic approfondi](2);](1)

16° [...](2)

17° propriétaire : le propriétaire de l'installation de chauffage central;

18° utilisateur : le ou les utilisateurs de l'installation de chauffage central;

19° [AWAC" : l'Agence wallonne de l'Air et du Climat];(1)

20° [Président : le Président de l'AWAC ou son délégué];(1)

21° fonctionnaires chargés de la surveillance : les agents désignés, sur base de l'arrêté de l'Exécutif régional wallon du 23 décembre 1992 portant désignation des agents compétents pour rechercher et constater les infractions en matière de protection de l'environnement, pour rechercher et constater les infractions à la loi du 28 décembre 1964 relative à la lutte contre la pollution atmosphérique;

22° code de bonne pratique : un ensemble de règles écrites accessibles au public et relatives à la construction, l'installation, le raccordement, l'utilisation et l'entretien d'installations de chauffage central, y compris les normes de produit appropriées et les règles généralement acceptées de bonne connaissance du métier dans les catégories professionnelles concernées.

Font en tous cas partie du code de bonne pratique, dans l'ordre hiérarchique suivant :

- a) les dispositions appropriées des lois belges et décrets wallons, et de leurs arrêtés d'exécution;
- b) les normes belges et européennes appropriées;
- c) les règles, publiées par les fédérations professionnelles en matière de chauffage et de combustibles et les distributeurs de générateurs de chaleur.

En cas de contradiction entre différentes règles visées au point c, la AWAC effectue l'arbitrage.

[23° entreprise : toute personne physique ou morale exerçant une activité d'installation de chauffage central et de gaz et qui est en règle avec les dispositions de l'arrêté royal du 29 janvier 2007 relatif à la capacité professionnelle pour l'exercice des activités indépendantes dans les métiers de la construction et de l'électrotechnique, ainsi que de l'activité générale;](1)

[24° rapport de diagnostic approfondi : rapport de diagnostic de l'ensemble de l'installation de chauffage, comprenant l'évaluation du rendement de la chaudière, déterminé lors du contrôle périodique, et de son dimensionnement par rapport aux besoins en chauffage du bâtiment ainsi qu'un avis sur le remplacement de la chaudière, sur d'autres modifications au système de chauffage et sur des solutions alternatives pouvant réaliser une économie d'énergie significative;](2)

[25° Administration : le Service public de Wallonie, Direction générale opérationnelle Aménagement du Territoire, Logement, Patrimoine et Energie, Département de l'Energie et du Bâtiment durable. ](2)  
(1)[A.G.W. 18.06.2009] - (2)[A.G.W. 15.05.2014]

## **CHAPITRE II. - *Placement des installations de chauffage central***

**Art. 3. (Entre en vigueur le 29 mai 2012)** Toute entreprise effectuant le placement d'installations de chauffage central alimentées en combustibles liquides ou combustibles gazeux dispose d'au moins un technicien agréé, conformément à l'annexe I<sup>re</sup>.

Elle transmet à la AWAC le nom et les numéros de certificat des techniciens agréés qu'elle emploie, en remplissant le formulaire disponible sur le site Internet de la AWAC.

Le formulaire est envoyé par voie électronique ou, à défaut, par pli ordinaire ou remis contre récépissé. Elle communique également, dans le mois, selon les mêmes modalités, toute modification relative aux techniciens agréés qu'elle emploie.

**Art. 4. § 1<sup>er</sup>.** Le local de chauffe, en ce compris les systèmes d'amenée et de sortie d'air et d'évacuation des gaz de combustion, contenu dans un bâtiment dont le dossier de demande de permis d'urbanisme initial a été introduit après le jour d'entrée en vigueur du présent arrêté répond selon les cas :

1° à la norme NBN B 61-001 : Chaufferies et cheminées, 1<sup>re</sup> édition, octobre 1986, ou à sa dernière révision;

2° à la norme NBN B 61-002 : Chaudières de chauffage central dont la puissance nominale est inférieure à 70 kW - Prescriptions concernant leur espace d'installation, leur amenée d'air et leur évacuation de fumée, ou à sa dernière révision;

3° à la norme NBN D 51-003 : Installations intérieures alimentées en gaz naturel et placement des appareils d'utilisation - Dispositions générales, 4<sup>e</sup> édition, juillet 2004, ou à sa dernière révision;

4° à la norme NBN D 51-004 : Installations alimentées en gaz combustible plus léger que l'air distribué par canalisations - Installations particulières, janvier 1992, ou à sa dernière révision;

5° à la norme NBN D 51-006 : Installations intérieures alimentées en butane ou propane commercial en phase gazeuse à une pression maximale de service de 5 bar et placement des appareils d'utilisation - Dispositions générales, 2005, ou à sa dernière révision.

§ 2. Le local de chauffe, en ce compris les systèmes d'amenée et de sortie d'air et d'évacuation des gaz de combustion, contenu dans un bâtiment dont le dossier de

demande de permis d'urbanisme initial a été introduit avant ou le jour d'entrée en vigueur du présent arrêté répond aux prescriptions arrêtées par le Ministre de l'Environnement.

§ 3. Toute installation de chauffage central est équipée d'orifices de mesure réalisés conformément aux dispositions arrêtées par le Ministre de l'Environnement.

**Art. 5.** [Préalablement à l'installation d'une ou plusieurs chaudières, la puissance calorifique nominale nécessaire est déterminée conformément à la méthode fixée par le Ministre de l'Energie. Il peut adapter la méthode selon le caractère neuf ou non du bâtiment et selon sa destination.]  
**[A.G.W. 15.05.2014]**

**Art. 6.** Après le placement d'une installation de chauffage central alimentée en combustible liquide ou gazeux, le technicien agréé [d'une entreprise] conformément à l'annexe I<sup>re</sup>, qui a effectué la première mise en service de cette installation en application de l'article 9, § 1<sup>er</sup>, 2<sup>o</sup>, établit une note de calcul relative à la mise en oeuvre de la méthode visée à l'article 5. Cette note, accompagnée des instructions d'utilisation et d'entretien des éléments constituant l'installation de chauffage central, est remise au propriétaire de ladite installation, si celui-ci n'en a pas lui-même effectué le placement.  
**[A.G.W. 18.06.2009]**

### **CHAPITRE III. - *Interventions sur des installations de chauffage central***

**Art. 7.** Toute intervention sur la partie combustion d'un générateur de chaleur alimenté en combustible liquide ou gazeux, ne peut être effectuée que par un technicien agréé conformément à l'annexe I<sup>re</sup>.

### **CHAPITRE IV. - *Utilisation des installations de chauffage central***

#### *Section 1<sup>re</sup>. - Disposition générale*

**Art. 8.** § 1<sup>er</sup>. Est réputée en bon état de fonctionnement une installation de chauffage central qui répond aux critères définis à l'annexe II.

§ 2. Les générateurs de chaleur équipés de brûleurs pouvant être alimentés à l'aide de différents combustibles répondent aux critères définis pour chacun des combustibles pouvant être utilisés.

#### *Section 2. - Obligations du propriétaire et de l'utilisateur de l'installation de chauffage central*

**Art. 9. (Entre en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2011 le § 1er, 1° à 3°) § 1<sup>er</sup>.** Afin de s'assurer du bon état de fonctionnement de l'installation de chauffage central, le propriétaire de l'installation :

1° fait installer un générateur de chaleur alimenté en combustibles liquides ou gazeux par [le technicien agréé [en combustibles liquides ou en combustibles gazeux](2) d'une entreprise](1) conformément à l'annexe I<sup>e</sup>.

[Par dérogation, l'installation peut être effectuée par des personnes n'ayant pas la qualité de technicien agréé d'une entreprise, à la condition que ce travail soit effectué sous le contrôle et la responsabilité d'un technicien agréé d'une entreprise.](1)

2° fait réaliser la première mise en service d'un générateur alimenté en combustibles liquides ou gazeux par un technicien agréé conformément à l'annexe I<sup>e</sup>;

3° fait réaliser une réception d'un générateur de chaleur alimenté en combustibles liquides ou gazeux conformément aux dispositions de l'article 11, § 1<sup>er</sup>, et ce :

a) lors de la première mise en service lorsque le technicien effectuant cette opération effectue également la réception;

b) au plus tard quinze jours après la première mise en service lorsque le propriétaire fait réaliser la réception par une tierce personne. Dans ce cas, le technicien agréé ayant effectué la première mise en service remet au propriétaire de l'installation une attestation de réception provisoire dont le modèle est défini par la AWAC et contenant au minimum les éléments suivants :

- le nom et le numéro de certificat du technicien ayant effectué la mise en service;

- une déclaration attestant du fait que l'installation a été réalisée dans le respect des dispositions du présent arrêté;

4° [si la puissance nominale installée est supérieure à 20 kW, fait réaliser un diagnostic approfondi dans le cadre de l'inspection visée à l'article 13 et conformément aux dispositions de l'article 12, § 1er.](2)

§ 2. Pendant toute la durée de fonctionnement de l'installation de chauffage central, le propriétaire conserve les originaux des documents suivants :

1° la note de calcul visée à l'article 6;



2° le rapport de réception visé à l'article 11, § 3;

3° le cas échéant, en cas de dérogation aux normes visées à l'article 4, § 1<sup>er</sup>, la note visée à l'article 62, § 1<sup>er</sup>, alinéa 2;

4° le rapport de diagnostic approfondi visé à l'article 12, § 4, 1°.

Lorsqu'il n'est pas l'utilisateur de l'installation de chauffage central, le propriétaire fournit à l'utilisateur une copie des documents visés à l'alinéa 1<sup>er</sup>.

Lorsqu'une installation de chauffage central permet la fourniture de chaleur à plusieurs utilisateurs, le dossier de chauffage central est remis à la personne qui a la responsabilité de la gestion technique de l'installation de chauffage.

En cas de changement d'utilisateur, le propriétaire remet au nouvel utilisateur le dossier de chauffage central.

Les documents visés à l'alinéa 1<sup>er</sup> sont tenus à la disposition du fonctionnaire chargé de la surveillance.

(1)[A.G.W. 18.06.2009] - (2)[A.G.W. 15.05.2014]

**Art. 10.** L'utilisateur de l'installation de chauffage central :

1° utilise exclusivement le combustible pour lequel l'installation a été construite et réglée;

2° veille à maintenir l'installation dans un état de fonctionnement tel que l'impact de son utilisation sur l'environnement et le risque encouru par les personnes soit aussi faible que possible;

3° respecte les instructions d'utilisation et d'entretien des fabricants des éléments constituant l'installation de chauffage central;

4° fait réaliser [les entretiens et] les contrôles périodiques conformément aux dispositions de l'article 13;

5° conserve le dossier chauffage central et le tient à la disposition du fonctionnaire chargé de la surveillance;

6° remet au propriétaire le dossier de chauffage central dès qu'il cesse d'en être l'utilisateur;

7° fournit sans délai au propriétaire [l'attestation de contrôle périodique] à la demande de celui-ci.

[A.G.W. 18.06.2009]

## **CHAPITRE V. - Réception, diagnostic approfondi et contrôles des installations de chauffage central**

### *Section 1<sup>re</sup>. - Procédure de réception*

**Art. 11.** § 1<sup>er</sup>. La réception visée à l'article 9, § 1<sup>er</sup>, 3<sup>o</sup>, est effectuée conformément aux dispositions de l'annexe III.

§ 2. Le personnel effectuant la réception visée au § 1<sup>er</sup> répond aux conditions suivantes :

1<sup>o</sup> disposer de l'agrément visé à l'annexe I<sup>re</sup>;

2<sup>o</sup> lorsque la puissance nominale utile de la chaudière ou de l'ensemble des chaudières raccordées au même réseau hydraulique est supérieure ou égale à 400 kW, travailler pour le compte d'un organisme de contrôle accrédité conformément aux conditions définies à l'article 16.

§ 3. Le technicien agréé ayant effectué la réception visée au § 1<sup>er</sup> remet un rapport de réception au propriétaire et en conserve durant un minimum de quatre années un duplicata à la disposition du fonctionnaire chargé de la surveillance.

Ce rapport est conforme au modèle arrêté par le Ministre de l'Environnement et contient au minimum les informations collectées conformément aux modalités définies à l'annexe III.

Au rapport de réception transmis au propriétaire sont joints les tickets générés par les équipements de mesure utilisés, tels que visés à l'article 14, § 1<sup>er</sup>, alinéa 2, 1<sup>o</sup>.

§ 4. Un générateur de chaleur ne peut être mis en service ou maintenu en service que si le rapport de réception est favorable.

Si le générateur est déclaré non conforme, il ne peut être remis en service qu'au terme d'une nouvelle réception.

Dans des logements d'habitation, par dérogation à l'alinéa 2, un générateur de chaleur dont le rapport de réception conclut à sa non conformité peut être maintenu en service, une seule fois, et pendant une période de maximum trois mois comprise entre septembre et avril, sauf si son fonctionnement risque de porter un préjudice à la sécurité des personnes.

## Section 2. - Diagnostic approfondi

**Art. 12.** § 1<sup>er</sup>. [Le diagnostic approfondi visé à l'article 9, § 1er, 4°, est effectué à l'aide d'un outil de calcul ou logiciel déterminé par le Ministre et mis à disposition par l'Administration.]

[Le diagnostic relatif aux installations de chauffage central d'une puissance nominale utile inférieure ou égale à 100 kW, équipées d'un seul générateur de chaleur et alimentées en combustibles liquides ou gazeux est appelé diagnostic approfondi de type I.]

[Le diagnostic relatif à toutes les autres installations de chauffage central est appelé diagnostic approfondi de type II.]

§ 2. [Le personnel visé au paragraphe 1er dispose d'un agrément en tant que technicien en diagnostic approfondi :

1° de type I, pour les installations de chauffage central alimentées en combustibles liquides ou gazeux équipées d'un seul générateur de chaleur, dont la puissance nominale utile est inférieure ou égale à 100 kW;

2° de type II, dans les autres cas.]

[...]

Le Ministre de l'Energie peut arrêter des exigences complémentaires à celles définies au premier alinéa.

Le Ministre de l'Energie arrête les conditions de reconnaissance des certificats ou autres documents équivalents obtenus en Région flamande, en Région Bruxelles-Capitale ou dans un autre Etat membre de l'Union européenne.

§ 3. [...]

§ 4. La personne ayant effectué le diagnostic visé au § 1<sup>er</sup> :

1° remet au propriétaire un rapport de diagnostic approfondi, dont le contenu est arrêté par le Ministre de l'Energie et en conserve un duplicata à la disposition du fonctionnaire chargé de la surveillance pendant au moins deux ans;

2° fournit au propriétaire des conseils sur le remplacement des générateurs de chaleur, sur d'autres modifications possibles du système de chauffage et sur les solutions alternatives envisageables, permettant une réduction des consommations énergétiques;

3° informe le propriétaire des mesures d'aide existantes de l'autorité ou de tiers en vue de l'amélioration ou du remplacement d'installations de chauffage central peu performantes.

[A.G.W. 15.05.2014]

*Section 3. - [Inspections] périodiques [A.G.W. 15.05.2014]*

**Art. 13. § 1<sup>er</sup>.** [L'inspection périodique est composée du contrôle périodique visé à l'article 10, 4° et à l'annexe IV et, lorsque la puissance nominale installée est supérieure à 20 kW, du diagnostic approfondi visé aux articles 9, 4° et 12.

L'inspection périodique est effectuée aux fréquences minimales suivantes :

<b>Types de combustibles</b>	<b>Fréquence d'inspection</b>
Solides	Annuelle
Liquides	Annuelle
Gazeux	Tous les trois ans lorsque la puissance nominale utile est inférieure ou égale à 100 kW. Tous les deux ans lorsque la puissance nominale utile est supérieure à 100 kW.

Par dérogation à l'alinéa 2, le diagnostic approfondi ne doit pas être répété dès lors qu'aucune modification n'a été apportée entre-temps au système de chauffage ou en ce qui concerne les exigences en matière de chauffage du bâtiment. Lorsqu'une telle modification a été apportée, le diagnostic approfondi est réalisé au plus tôt deux ans après la modification, lors du premier acte de contrôle périodique réalisé après la période de deux ans.

En outre, un contrôle est effectué après chaque intervention à la partie combustion du générateur de chaleur.](1)(2)

§ 2. Les dates auxquelles les contrôles doivent être effectués sont à calculer à partir de la date de première mise en service du générateur de chaleur.

Les contrôles doivent au plus tard être réalisés dans les trois mois suivant celles-ci.

§ 3. [Les contrôles sont réalisés par du personnel disposant de la qualification et, lorsqu'il est requis, de l'agrément visé à l'annexe I<sup>re</sup>.] (1)

§ 4. La personne ayant effectué le contrôle transmet à l'utilisateur l'attestation de contrôle conforme au modèle arrêté par le Ministre de l'Environnement et contenant au minimum les informations collectées selon les modalités définies à l'annexe IV, [et des recommandations pour l'amélioration rentable de la performance énergétique du système inspecté](2) à la personne disposant du dossier chauffage central de l'installation de chauffage central, et en conserve un duplicata à la disposition du fonctionnaire chargé de la surveillance.

**(Entre en vigueur le 29 mai 2011 l'alinéa 2 du § 4)** Sur l'attestation de contrôle transmise à l'utilisateur sont agrafés les tickets générés par les équipements de mesure utilisés, tels que visés à l'article 14, § 1<sup>er</sup>, alinéa 2, 1<sup>o</sup>.

L'utilisateur et la personne ayant effectué le contrôle conservent les deux dernières attestations.

§ 5. Si, au terme du contrôle, l'installation de chauffage central est déclarée non conforme, le propriétaire ou l'utilisateur, selon cas, fait réparer ou adapter les éléments de ladite installation étant à l'origine de la non conformité dans les cinq mois.

Au terme de ce délai, un nouveau contrôle est effectué. Si l'installation est à nouveau déclarée non conforme, elle est mise à l'arrêt et ne peut être remise en fonctionnement qu'au terme d'un nouveau contrôle concluant à la conformité de l'installation.

Dans des logements d'habitation, par dérogation à l'alinéa 2, une installation de chauffage central déclarée non conforme au terme du contrôle périodique peut être maintenue en service, une seule fois et pendant une période de maximum trois mois comprise entre les mois de septembre et avril, sauf si le fonctionnement de l'installation risque de porter un préjudice à la sécurité des personnes.

(1) [A.G.W. 18.06.2009] - (2) [A.G.W. 15.05.2014]

#### *Section 4. - Equipements de mesure*

**Art. 14. (Entre en vigueur le 29 mai 2011)** § 1<sup>er</sup>. Les équipements de mesure utilisés lors de l'exécution de la réception, le diagnostic approfondi ou les contrôles visés aux articles 11, 12 et 13 répondent, pour ce qui concerne la mesure des gaz ou paramètres suivants : CO, O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, températures, pressions, aux exigences techniques du tableau 1 de la norme NBN EN 50379-1 : Spécification pour les appareils électriques portatifs conçus pour mesurer les paramètres des gaz de combustion dans les conduits d'évacuation des appareils de chauffage. Partie 1 : Prescriptions générales et méthodes d'essai, 1<sup>re</sup> édition, 2004, ou de sa dernière révision.

En outre, ces équipements sont conçus de manière à :

1° pouvoir générer des tickets sur lesquels figurent les résultats des mesures effectuées, ainsi que la date et l'heure à laquelle elles ont été effectuées;

2° permettre le raccordement simultané de deux sondes de températures afin de pouvoir mesurer simultanément la température des gaz de combustion et de l'air comburant dans le cas de générateurs étanches.

§ 2. Le bon état de fonctionnement et l'étanchéité sont contrôlés par le technicien avant chaque mesure et calibré (mise à zéro) suivant les prescriptions du fabricant.

§ 3. Les équipements de mesure sont contrôlés et étalonnés avant la première utilisation et au minimum une fois tous les deux ans conformément à des normes reconnues internationalement ou, à défaut, selon les indications fournies par le fabricant de ceux-ci.

Lors du contrôle et de l'étalonnage, une attestation de bon fonctionnement de l'appareil est fournie et un autocollant est appliqué sur l'équipement. Cet autocollant mentionne la date du dernier contrôle/étalonnage ainsi que la date du prochain contrôle/étalonnage. Une copie de l'attestation de bon fonctionnement accompagne l'équipement concerné.

Les certificats de contrôle et d'étalonnage des équipements de mesure sont tenus à disposition des fonctionnaires chargés de la surveillance.

#### *Section 5. - Registre des actes de réception, de diagnostic approfondi et de contrôle périodique et transmission de données à l'administration*

**Art. 15.** § 1<sup>er</sup>. Le personnel ayant effectué la réception, le diagnostic approfondi et les contrôles périodiques visés aux articles 11, 12 et 13 tient à jour un registre chronologique de ces actes, qu'il conserve durant quatre années.

§ 2. Le personnel visé au § 1<sup>er</sup> transmet dans les cinq jours ouvrables, sur simple demande du [Président] ou du fonctionnaire chargé de la surveillance, une copie d'un des documents suivants :

- le registre visé au § 1<sup>er</sup>;
- tout rapport de réception qu'il a établi;
- tout rapport de diagnostic approfondi qu'il a établi;
- toute attestation de contrôle qu'il a établi.

§ 3. Dans le respect des principes définis à l'annexe V, le Ministre de l'Environnement peut arrêter les informations complémentaires à celles visées aux §§ 1<sup>er</sup> et 2, ainsi que leurs modalités de transmission, que le personnel ayant effectué la réception, le diagnostic approfondi et les contrôles périodiques visés aux articles 11, 12 et 13 est tenu de transmettre au [Président].  
**[A.G.W. 18.06.2009]**

*Section 6. - Contrôle du travail des techniciens agréés [...] par un organisme de contrôle accrédité désigné [A.G.W. 15.05.2014]*

**Art. 16.** § 1<sup>er</sup>. Le [Président](1) peut, à tout moment, soumettre une installation de chauffage réceptionnée, contrôlée ou soumise à un diagnostic approfondi en application du présent arrêté à un contrôle par un organisme de contrôle accrédité désigné conformément aux dispositions applicables en matière de marchés publics.

Le contrôle porte sur la conformité des interventions effectuées par le personnel disposant de l'agrément visé à l'annexe I<sup>re</sup>, le personnel visé à l'article 12, § 2, [...] (1) par rapport aux exigences fixées dans le présent arrêté.

§ 2. Pour être désigné en application du § 1<sup>er</sup>, l'organisme de contrôle accrédité remplit les conditions suivantes :

1<sup>o</sup> être :

a) accrédité comme organisme de contrôle du type A sur la base des critères de la NBN - EN ISO/IEC 17020 : Critères généraux pour le fonctionnement de différents types d'organismes procédant à l'inspection (ISO/IEC 17020 : 1998), 1<sup>re</sup> édition, novembre 2004, ou de sa dernière révision, pour les activités prévues au présent arrêté, conformément au système d'accréditation instauré en application de la loi du 20 juillet 1990 concernant l'accréditation des organismes d'évaluation de la conformité, ou

b) accrédité par une organisation équivalente à celle délivrant les accréditations dans le cadre du système visé au point a, imposant des critères offrant les mêmes garanties que le système d'accréditation visé au point a;

2<sup>o</sup> disposer, parmi son personnel, de contrôleurs titulaires d'un certificat d'aptitude en combustibles liquides et/ou gazeux, correspondant au type d'installation à visiter, et, le cas échéant, disposant du certificat d'aptitude en diagnostic approfondi correspondant au type d'installation à visiter.

La désignation est effectuée pour une période de trois ans maximum. Elle est renouvelable.

[§ 3. Chaque année un pourcentage statistiquement significatif des rapports est contrôlé par l'organisme de contrôle accrédité, sur la base d'une sélection aléatoire.](2)

(1)[A.G.W. 18.06.2009] - (2)[A.G.W. 15.05.2014]

**Art. 17.** Lors de chaque contrôle, l'organisme visé à l'article 16 fournit un rapport de contrôle au [Président] et :

1° au propriétaire, lorsque l'intervention faisant l'objet du contrôle est une réception visée à l'article 11 ou un diagnostic approfondi visé à l'article 12;

2° à l'utilisateur, lorsque l'intervention faisant l'objet du contrôle est un contrôle périodique visé à l'article 13.

S'il résulte du contrôle que la personne contrôlée a exécuté de façon non réglementaire sa mission, un nouveau contrôle en présence de l'organisme accrédité et de la personne contrôlée peut être organisé à la demande de celle-ci. Dans ce cas, l'organisme accrédité en informe le [Président] par lettre recommandée au plus tard huit jours ouvrables avant ce nouveau contrôle. Le [Président] ou le fonctionnaire chargé de la surveillance peut y assister. Si le nouveau contrôle confirme les conclusions initiales formulées par l'organisme accrédité, ses frais sont à la charge de la personne contrôlée.  
[A.G.W. 18.06.2009]

**Art. 18.** La rétribution du service rendu par l'organisme désigné en application de l'article 16 est effectuée dans la limite des crédits disponibles au sein du Fonds pour la Protection de l'Environnement.

**CHAPITRE VI. - [Agrément des techniciens en combustibles liquides, des techniciens en combustibles gazeux et des techniciens en diagnostic approfondi]**

**[A.G.W. 15.05.2014]**

*Section 1<sup>re</sup>. - Conditions d'agrément*

**Art. 19.** Pour être agréée, toute personne répond aux conditions suivantes :

1° pour l'agrément comme technicien en combustibles liquides, être titulaire d'un certificat valable d'aptitude en combustibles liquides;

2° pour l'agrément comme technicien en combustibles gazeux :

a) de type GI : être titulaire d'un certificat valable d'aptitude en combustibles gazeux de type GI délivré conformément au chapitre VI;



b) de type GII : être titulaire d'un certificat valable d'aptitude en combustibles gazeux de type GII délivré conformément au chapitre VI;

3° disposer du matériel dûment entretenu nécessaire aux contrôles relatifs au bon état de fonctionnement des installations;

4° exercer, en qualité d'indépendant ou de salarié, au sein d'une entreprise enregistrée auprès de la Banque-Carrefour des Entreprises;

5° lorsqu'il a une responsabilité dans la gestion de l'entreprise, exercer au sein d'une entreprise qui est en ordre d'accès à la profession, lorsque celui-ci est requis.

[*Section Irebis.* Conditions d'agrément des techniciens en diagnostic approfondi.][A.G.W. 15.05.2014]

[**Art. 19bis.** § 1<sup>er</sup>. Pour être agréée en tant que technicien en diagnostic approfondi de type I, toute personne répond aux conditions suivantes :

1° disposer du certificat d'aptitude en combustibles liquides ou en combustibles gazeux;

2° disposer du certificat d'aptitude en diagnostic approfondi de type I;

3° disposer du matériel dûment entretenu nécessaire aux contrôles relatifs au bon état de fonctionnement des installations;

4° exercer en qualité d'indépendant ou de salarié au sein d'une entreprise enregistrée auprès de la Banque - Carrefour des Entreprises;

5° lorsqu'elle a une responsabilité dans la gestion de l'entreprise, exercer au sein d'une entreprise qui est en ordre d'accès à la profession, lorsque celui-ci est requis.

Si le demandeur est agréé en tant que technicien en combustibles liquides ou en combustibles gazeux, il démontre uniquement le respect de la condition visée à l'alinéa 1<sup>er</sup>, 2°.

§ 2. Pour être agréée en tant que technicien en diagnostic approfondi de type II, toute personne répond aux conditions suivantes :

1° disposer du certificat d'aptitude en combustibles liquides ou en combustibles gazeux;

2° disposer du certificat d'aptitude en diagnostic approfondi de type II;

3° disposer du matériel dûment entretenu nécessaire aux contrôles relatifs au bon état de fonctionnement des installations;

4° exercer en qualité d'indépendant ou de salarié au sein d'une entreprise enregistrée auprès de la Banque- Carrefour des Entreprises;

5° lorsqu'elle a une responsabilité dans la gestion de l'entreprise, exercer au sein d'une entreprise qui est en ordre d'accès à la profession, lorsque celui-ci est requis.

Si le demandeur est agréé en tant que technicien en combustibles liquides ou en combustibles gazeux, il démontre uniquement le respect de la condition visée à l'alinéa 1er, 2°. ][A.G.W. 15.05.2014]

## *Section 2. - Procédure d'octroi de l'agrément*

**Art. 20.** § 1<sup>er</sup>. La demande d'agrément est envoyée ou remise contre récépissé au [Président].

Elle est introduite au moyen d'un formulaire mis à disposition sur le site Internet de la AWAC.

§ 2. Le [Président] envoie au demandeur sa décision statuant sur le caractère complet et recevable de la demande dans un délai de quinze jours à dater du jour de réception de celle-ci.

La demande est incomplète s'il manque des renseignements ou des documents requis.

§ 3. Si la demande est incomplète, le [Président] indique par lettre au demandeur les renseignements ou documents manquants. Le demandeur dispose alors de trente jours à dater de la réception de la lettre pour fournir au [Président], par lettre ou par remise contre récépissé, les renseignements ou les documents manquants. Dans les trente jours suivant la réception des compléments, le [Président] envoie au demandeur sa décision sur le caractère complet et recevable de la demande.

§ 4. Le [Président] envoie sa décision d'octroi ou de refus d'agrément par lettre recommandée à la poste au demandeur dans un délai de soixante jours à dater du jour de réception de la demande d'agrément.  
[A.G.W. 18.06.2009]

### *Section 3. - Recours*

**Art. 21.** Un recours contre les décisions visées à l'article 20, § 4, peut être introduit par le demandeur auprès du Ministre de l'Environnement. Le recours est envoyé par lettre remis contre récépissé au [Président](1) dans les vingt jours suivant la réception de la décision querellée. Il est introduit au moyen d'un formulaire dont le modèle est mis à disposition sur le site Internet de la AWAC.

Le Ministre de l'Environnement envoie sa décision par lettre au requérant dans un délai de quarante-cinq jours à dater de la réception du recours.

[Par dérogation à l'alinéa 1<sup>er</sup>, un recours contre la décision visée à l'article 20, § 4, peut être introduit auprès du Ministre de l'Energie, selon les mêmes conditions et modalités qu'à l'alinéa 1<sup>er</sup>, lorsque la demande concerne l'agrément de technicien en diagnostic approfondi.

Le Ministre de l'Energie envoie sa décision selon les mêmes modalités et délai que le Ministre de l'Environnement.](2)  
(1)[A.G.W. 18.06.2009] - (2)[A.G.W. 15.05.2014]

### *Section 4. - Droit de dossier*

**Art. 22. § 1<sup>er</sup>.** Un droit de dossier, dont le produit est intégralement versé au Fonds pour la Protection de l'Environnement est levé à charge du technicien en combustibles liquides ou du technicien en combustibles gazeux de niveau GI en raison de l'introduction d'une demande introduite en application de l'article 20, § 1<sup>er</sup>.

Le droit de dossier est fixé à 150 euros. Il est dû à la date d'introduction de la demande d'agrément.

Une copie du récépissé du versement ou de l'avis de débit de virement du droit de dossier est jointe à la demande d'agrément.

§ 2. Le droit de dossier visé au § 1<sup>er</sup> n'est pas dû par le technicien disposant d'un agrément valable en combustibles liquides lorsqu'il demande un agrément portant sur les combustibles gazeux, et inversement. Dans ces cas, une copie de la décision du [Président] visée à l'article 20, § 4 est jointe à la nouvelle demande d'agrément.

§ 3. Au premier janvier de chaque année, le montant visé au paragraphe 2, alinéa 2, est adapté aux variations de l'indice des prix à la consommation de l'année écoulée. Le montant est multiplié par un coefficient obtenu en effectuant le rapport de l'indice des prix à la consommation d'application pendant le mois de

janvier en cours sur celui d'application pendant le mois de janvier de l'année précédente. Le montant ainsi obtenu est ramené à l'unité inférieure.  
[A.G.W. 18.06.2009]

*Section 5. - Durée, modification et prolongation de l'agrément*

**Art. 23.** L'agrément est accordé pour une durée limitée à la date d'échéance du certificat pertinent d'aptitude.

**Art. 24.** Les articles 19 à 22 sont applicables à la demande de renouvellement de l'agrément.

Le formulaire de demande est accompagné du certificat de formation continuée visé à l'article 38, mutatis mutandis.

**Art. 25.** Le technicien agréé informe la AWAC dans le mois par lettre recommandée de toute modification ayant trait à son agrément.

*Section 6. - Suspension et retrait de l'agrément*

**Art. 26.** Le [Président] peut suspendre ou retirer l'agrément lorsque le technicien agréé :

1° contrevient aux dispositions du présent arrêté;

2° fait obstacle au contrôle de ses activités par les agents chargés de la surveillance.

[A.G.W. 18.06.2009]

**Art. 27.** § 1<sup>er</sup>. Lorsque le [Président] a l'intention de suspendre ou de retirer l'agrément, il en informe, par lettre recommandée, le technicien concerné et, le cas échéant, l'entreprise qui l'emploie. La proposition de suspension ou de retrait indique les motifs les justifiant.

Le technicien agréé dispose d'un délai de trente jours à dater de la réception de la proposition de suspension ou de retrait pour transmettre ses observations écrites au [Président].

Il est également entendu à sa demande.

§ 2. Le [Président] statue dans un délai de trente jours à compter :

1° soit de la réception des observations visées au § 1<sup>er</sup>, alinéa 2, ou, à défaut, de l'écoulement du délai de trente jours visé à ce même alinéa;

2° soit, lorsqu'elle a lieu, de l'audition visée au § 1<sup>er</sup>, alinéa 3;

La décision est envoyée par lettre recommandée au technicien agréé concerné, ainsi qu'à son éventuel employeur.

§ 3. En cas de retrait d'agrément, le technicien est tenu de restituer à la AWAC l'original ainsi que les éventuelles copies certifiées conformes dudit agrément endéans les quatorze jours qui suivent l'envoi de la décision.

§ 4. Le [Président] peut, en cas d'urgence spécialement motivée, suspendre immédiatement l'agrément.

[A.G.W. 18.06.2009]

**Art. 28.** Un recours contre les décisions de suspension ou de retrait d'agrément peut être introduit par le technicien agréé concerné auprès du Ministre de l'Environnement. Le recours est envoyé par lettre recommandée ou remis contre récépissé au [Président](1) dans les vingt jours suivant la réception de la décision querellée. Il est introduit au moyen d'un formulaire dont le modèle est mis à disposition sur le site Internet de la AWAC.

La décision du Ministre de l'Environnement est notifiée au requérant par lettre recommandée à la poste dans un délai de soixante jours à dater de la réception du recours.

[Par dérogation, un recours contre la décision de suspension ou de retrait d'agrément peut être introduit auprès du Ministre de l'Energie, selon les mêmes conditions et modalités qu'à l'alinéa 1<sup>er</sup>, lorsque la décision concerne l'agrément de technicien en diagnostic approfondi.

Le Ministre de l'Energie envoie sa décision selon les mêmes modalités et délai que le Ministre de l'Environnement.](2)

Sauf dans l'hypothèse visée à l'article 27, § 4, le recours est suspensif.  
(1)[A.G.W. 18.06.2009] - (2)[A.G.W. 15.05.2014]

**CHAPITRE VII. - *Certificat d'aptitude en combustibles liquides, certificat d'aptitude en combustibles gazeux et certificat d'aptitude en diagnostic approfondi* [ ... ][A.G.W. 18.06.2009]**

*Section 1<sup>re</sup>. - Dispositions générales*

**Art. 29.** § 1<sup>er</sup>. Sans préjudice de l'application des articles 41 et 44, le certificat d'aptitude en matière de combustibles liquides, le certificat d'aptitude en matière de combustibles gazeux, le certificat d'aptitude en matière de diagnostic

approfondi [ ... ](1) sont délivrés par des centres de certification reconnus par le [Président](1).

§ 2. Le certificat d'aptitude en matière de combustibles liquides ou gazeux sanctionne la réussite d'un examen conformément aux dispositions de l'annexe VI.

Le certificat d'aptitude en matière de diagnostic approfondi sanctionne la réussite d'un examen, faisant suite à une formation appropriée, dont le contenu et la durée sont arrêtés par le Ministre de l'Energie. [Les contenus de la formation et de l'examen sont différenciés selon le type de certificat d'aptitude en diagnostic approfondi.](2)

Le certificat d'aptitude en contrôle de chauffage sanctionne la réussite d'un examen, faisant suite à une formation en "contrôle de chauffage", dont le contenu et la durée sont arrêtés par le Ministre de l'Environnement. (1)[A.G.W. 18.06.2009] - (2)[A.G.W. 15.05.2014]

#### *Section 2. - Reconnaissance des centres de certification*

**Art. 30.** Pour être reconnu, le centre de certification répond aux conditions suivantes :

1° a) pour la reconnaissance comme centre de certification en combustibles gazeux GI ou GII (ou en combustibles liquides) : organiser la formation combustibles gazeux de type GI ou GII (ou combustibles liquides) visée à l'annexe VI, conformément aux modalités qui y sont définies, avec épreuves y afférentes.

[L'AWAC précise les matières de formation et d'examen visées à l'annexe VI.B, en concertation avec les fédérations professionnelles en matière de chauffage et de combustibles et les centres de formation qui, en application de l'arrêté royal du 6 janvier 1978 tendant à prévenir la pollution atmosphérique lors du chauffage de bâtiments à l'aide de combustibles solides ou liquides, ont été reconnus en vue de la délivrance du certificat d'aptitude et de formation permanente au contrôle de combustion et à l'entretien des installations alimentés en combustibles liquides.]

Le Ministre de l'Environnement peut arrêter des modalités de procédure complémentaires à celles prévues à l'annexe VI, C;

b) pour la reconnaissance comme centre de certification en diagnostic approfondi de type I/II : être reconnu comme centre de certification en

combustibles liquides ou combustibles gazeux et organiser la formation en "diagnostic approfondi" de type I/II, avec épreuves y afférentes;

[ ... ]

2° disposer du personnel enseignant conformément aux dispositions de l'annexe VII, A;

3° constituer un jury d'examen conformément aux dispositions de l'annexe VII, B;

4° a) pour la reconnaissance comme centre de certification en combustibles liquides ou gazeux GI ou GII, disposer d'une infrastructure technique conformément aux dispositions de l'annexe VII, C;

b) pour la reconnaissance comme centre de certification en diagnostic approfondi, disposer, le cas échéant, de l'infrastructure technique arrêtée par le Ministre de l'Energie.

**[A.G.W. 18.06.2009]**

**Art. 31.** § 1<sup>er</sup>. La demande de reconnaissance est introduite par lettre ou remise contre récépissé au [Président], au moyen d'un formulaire dont le modèle est mis à disposition sur le site Internet de la AWAC.

§ 2. Le [Président] envoie au demandeur sa décision statuant sur le caractère complet et recevable de la demande dans un délai de quinze jours à dater du jour de réception de la demande.

La demande est incomplète s'il manque des renseignements ou des documents requis.

§ 3. Si la demande est incomplète, le [Président] indique par lettre au demandeur les renseignements ou documents manquants. Le demandeur dispose alors de trente jours à dater de la réception de la lettre pour fournir au [Président], par lettre ou par remise contre récépissé, les renseignements ou les documents demandés. Dans les quinze jours suivant la réception des compléments, le [Président] envoie au demandeur sa décision sur le caractère complet et recevable de la demande.

§ 4. La demande est irrecevable :

1° si elle a été introduite en violation du § 1<sup>er</sup>;

2° si elle est jugée incomplète à deux reprises;

3° si le demandeur ne fournit pas les compléments dans le délai visé au § 3.

Si la demande est irrecevable, le [Président] indique au demandeur les motifs de l'irrecevabilité.

§ 5. Le [Président] envoie sa décision d'octroi ou de refus de reconnaissance par lettre recommandée à la poste au demandeur dans un délai de quarante-cinq jours à dater du jour où il a envoyé sa décision attestant le caractère complet et recevable de la demande. Si la reconnaissance est accordée, un numéro de reconnaissance est attribué au centre de certification.  
**[A.G.W. 18.06.2009]**

**Art. 32.** La reconnaissance du centre de certification est accordée pour une période de cinq ans.

**Art. 33.** Un recours contre les décisions visées à l'article 31, § 5, peut être introduit par le demandeur auprès du Ministre de l'Environnement. Le recours est envoyé par lettre ou remis contre récépissé au [Président] dans les vingt jours suivant la réception de la décision querellée. Il est introduit au moyen d'un formulaire dont le modèle est mis à disposition sur le site Internet de la AWAC.

Le Ministre de l'Environnement envoie sa décision par lettre recommandée à la poste au requérant dans un délai de quarante-cinq jours à dater de la réception du recours.

**[A.G.W. 18.06.2009]**

**Art. 34.** § 1<sup>er</sup>. Le [Président] peut suspendre ou retirer la reconnaissance lorsque le centre de certification :

1° contrevient aux dispositions du présent arrêté;

2° fait obstacle au contrôle de ses activités par les agents chargés de la surveillance.

§ 2. Lorsque le [Président] a l'intention de suspendre ou de retirer la reconnaissance, il en informe, par lettre recommandée, le responsable du centre de certification concerné. La proposition de suspension ou de retrait indique les motifs les justifiant.

Le responsable du centre de certification dispose d'un délai de trente jours à dater de la réception de la proposition de suspension ou de retrait pour transmettre ses observations écrites au [Président].

Le responsable du centre de certification est également entendu à sa demande.



§ 3. Le [Président] statue dans un délai de trente jours à compter :

1° soit de la réception des observations visées au § 2, alinéa 2, ou, à défaut, de l'écoulement du délai de trente jours;

2° soit de l'audition visée au § 2, alinéa 3.

La décision est envoyée par lettre recommandée au responsable du centre de certification.

§ 4. En cas de retrait, le responsable du centre de certification est tenu de restituer à la AWAC l'original et toutes les copies certifiées conformes de la reconnaissance endéans les quatorze jours qui suivent l'envoi de la décision.  
**[A.G.W. 18.06.2009]**

**Art. 35.** Un recours contre les décisions de suspension ou de retrait de la reconnaissance peut être introduit par le centre de certification auprès du Ministre de l'Environnement. Le recours est envoyé par lettre ou remis contre récépissé au [Président] dans les vingt jours suivant la réception de la décision querellée. Il est introduit au moyen d'un formulaire dont le modèle est mis à disposition sur le site Internet de la AWAC.

La décision du Ministre de l'Environnement est notifiée au requérant par lettre recommandée à la poste dans un délai de soixante jours à dater de la réception du

recours.

**[A.G.W. 18.06.2009]**

**Art. 36.** Le centre de certification reconnu communique, dans le mois, par lettre recommandée transmise au [Président], toute modification le concernant et relative aux données figurant dans le formulaire visé à l'article 31, § 1<sup>er</sup>.  
**[A.G.W. 18.06.2009]**

### *Section 3. - Formations, examens et délivrance des certificats*

**Art. 37.** Le centre de certification communique à la AWAC, au moins quinze jours ouvrables avant le début des cours et examens, les dates prévues pour ceux-ci.

Le [Président] ou le fonctionnaire chargé de la surveillance peut assister à l'examen.

Afin de garantir le bon déroulement de celui-ci, il peut à tout moment vérifier la conformité de l'infrastructure technique visée à l'article 30, 4°. Le centre de

certification lui fournit tout renseignement ou document qu'il souhaite recevoir.  
[A.G.W. 18.06.2009]

**Art. 38.** Dans les quinze jours ouvrables suivant l'examen, le centre de certification remet aux candidats ayant réussi l'examen le certificat correspondant.

[Le certificat est établi conformément au modèle défini par l'AWAC.]

Le certificat est valable pour une période de cinq ans à compter du jour où l'examen a été réussi.

En cas de renouvellement, la date d'échéance du certificat est fixée à cinq ans à compter de la date d'échéance du certificat faisant l'objet du renouvellement.  
[A.G.W. 15.05.2014]

**Art. 39.** § 1<sup>er</sup>. Dans les trente jours ouvrables suivant l'examen, un rapport sur la session d'examen est transmis à la AWAC. Ce rapport contient au moins les éléments suivants :

1° la liste des membres du jury ayant assisté aux examens;

2° le taux de participation aux cours de chaque candidat ayant présenté l'examen;

3° la liste des candidats ayant reçu le certificat d'aptitude en matière de combustibles liquides, le certificat d'aptitude en matière de combustibles gazeux (en précisant le type) [ ... ] ou le certificat d'aptitude en matière de diagnostic approfondi (en précisant le type);

4° les pourcentages obtenus par les différents candidats aux différentes parties de l'examen.

Le rapport est signé par le responsable du jury ayant assisté aux examens.

§ 2. Au rapport est joint une copie ou un duplicata des certificats délivrés.  
[A.G.W. 18.06.2009]

**Art. 40.** Afin de couvrir les frais occasionnés par l'organisation de la formation et des examens, le centre de certification peut percevoir un droit d'inscription auprès des candidats.

Le Ministre de l'Environnement peut fixer le montant maximal du droit d'inscription.

*Section 4. - Titres et diplômes donnant droit à l'octroi d'un certificat d'aptitude en combustibles liquides, d'un certificat d'aptitude en combustibles gazeux, d'un certificat d'aptitude en diagnostic approfondi*

**Art. 41.** Donne droit à l'octroi d'un certificat d'aptitude en combustibles liquides, d'un certificat d'aptitude en combustibles gazeux ou d'un certificat d'aptitude en diagnostic approfondi l'obtention d'un titre ou d'un diplôme délivré par les établissements d'enseignement ou les centres de formation reconnus par le [Président] et sanctionnant la réussite d'une formation dans les matières :

1° définies à l'annexe VII, C, pour ce qui concerne les combustibles liquides et gazeux;

2° arrêtées par le Ministre de l'Energie conformément à l'article 29, § 2, alinéa 2, pour ce qui concerne le diagnostic approfondi.  
**[A.G.W. 18.06.2009]**

**Art. 42.** Pour être reconnus, les établissements d'enseignement ou les centres de formation doivent disposer d'une infrastructure technique conformément aux dispositions de l'article 30, 4°.

**Art. 43.** Les articles 31 à 36 sont applicables, mutatis mutandis, à la reconnaissance des établissements d'enseignement ou des centres de formation.

**Art. 44.** Le certificat correspondant à la formation est délivré par l'établissement d'enseignement ou le centre de formation reconnu, concomitamment à la délivrance du titre ou diplôme visé à l'article 41 ou, le cas échéant, d'une attestation provisoire de réussite.

Il est établi conformément au modèle mis à disposition sur le site Internet de la AWAC.

Une copie en est transmise sans délai au [Président].  
**[A.G.W. 18.06.2009]**

**Art. 45.** Le [Président] ou le fonctionnaire chargé de la surveillance peut à tout moment vérifier la conformité de l'infrastructure technique visée à l'article 42. [L'établissement d'enseignement] ou le centre de formation lui fournit tout renseignement ou tout document qu'il souhaite avoir.  
**[A.G.W. 18.06.2009]**

*Section 5. - Programme de perfectionnement*

**Art. 46.** § 1<sup>er</sup>. Tous les cinq ans à compter de la délivrance du certificat visé aux articles 38 et 44, le technicien agréé, [en combustibles liquides ou en combustibles gazeux](2) en vue du renouvellement de son certificat, suit une formation, avec épreuve y afférente, portant sur les matières visées à l'article 47, alinéa 2.

La durée de la formation est de minimum :

1° huit heures pour le renouvellement du certificat d'aptitude en combustibles liquides;

2° six heures pour le renouvellement du certificat d'aptitude en combustibles gazeux de type G1;

3° deux heures pour le renouvellement du certificat d'aptitude en combustibles gazeux de type G2.

La formation est suivie par le technicien agréé au plus tôt un an avant la date d'échéance du certificat et au plus tard un mois avant cette échéance.

§ 2. Le [Président](1) peut dispenser de la formation visée au § 1<sup>er</sup> le technicien agréé qui a suivi une formation similaire en Région flamande, en Région de Bruxelles-Capitale ou dans un autre Etat membre de l'Union européenne. (1)[A.G.W. 18.06.2009] - (2)[A.G.W. 15.05.2014]

**Art. 47.** La formation visée à l'article 46, § 1<sup>er</sup> est délivrée par le centre de certification reconnu conformément aux articles 31, § 5, ou 43 pour la matière correspondant à la formation.

Son contenu, ainsi que les modalités relatives à l'épreuve y afférente sont arrêtés par le Ministre de l'Environnement sur base de l'évolution :

1° des législations en relation avec la certification correspondante;

2° des techniques et pratiques en relation avec le certificat correspondant susceptibles de contribuer à la réduction des émissions et des consommations énergétiques provenant des installations de chauffage central.

**Art. 48.** Les articles 37 à 40 sont applicables, mutatis mutandis, à la formation visée à l'article 46, § 1<sup>er</sup>.

*Section 6.* - Renouvellement du certificat en diagnostic approfondi [ ... ][A.G.W. 18.06.2009]

**Art. 49.** § 1<sup>er</sup>. Le Ministre de l'Energie définit les modalités de renouvellement du certificat [d'aptitude](2) en diagnostic approfondi.

§ 2. [ ... ](1)  
(1)[A.G.W. 18.06.2009] - (2)[A.G.W. 15.05.2014]

*Section 7. - Subventionnement des centres de certification*

**Art. 50.** Dans la limite des crédits disponibles, le Ministre de l'Environnement peut octroyer des subventions aux centres de certification en combustibles liquides et en combustibles gazeux reconnus en application de l'article 31, § 5.

**Art. 51.** Pour pouvoir bénéficier de la subvention, les centres de certification satisfont aux conditions suivantes :

1° respecter le montant maximum tel que fixé dans le tableau suivant :

	<b>Montant maximum réclamé par le centre de certification lui permettant de bénéficier de la subvention</b>		
	Formation	Examen	Formation + examen
<b>L</b>	a	b	a + b
<b>GI</b>	c	d	c + d
<b>GII</b>	e	f	e + f

2° ne bénéficier d'aucun subside par un autre pouvoir public pour les activités faisant l'objet de la demande de subvention.

Les valeurs de a, b, c, d, e et f sont arrêtées par le Ministre de l'Environnement.

**Art. 52.** La subvention est octroyée par candidat ayant présenté l'ensemble des examens et ayant participé au minimum aux 2/3 des cours de la formation correspondante, lorsque celui-ci s'y est inscrit.

**Art. 53.** Par candidat, et par type de certificat, la subvention peut être octroyée une seule fois, sauf en cas de renouvellement de ce certificat.

**Art. 54.** La subvention, pour l'examen seul ou l'examen précédé de la formation y afférente, correspond aux montants suivants :

	<b>Montant de la subvention par élève se présentant à un examen</b>	
	Examen seul	Formation + examen
<b>L</b>	a * k	(a + b) * k

<b>GI</b>	c * k	(c + d) * k
<b>GII</b>	e * k	(e + f) * k

Le taux de subventionnement (k) par rapport au montant maximum réclamé par le centre de certification lui permettant de bénéficier de la subvention est déterminé par le Ministre de l'Environnement.

**Art. 55.** La demande de subvention est effectuée à posteriori, lors de la transmission à la AWAC du rapport de session d'examen visé à l'article 39, § 1<sup>er</sup>.

Lors d'une demande de subvention pour la formation et l'examen y afférent, le centre de certification joint au rapport de session visé à l'article 39, § 1<sup>er</sup>, la liste de présence au cours signée par les candidats pour lesquels le subside est demandé et une déclaration, datée et signée, certifiant que le centre ne demande aucun subside pour les activités faisant l'objet de la demande à un autre pouvoir public.

**Art. 56.** Au premier janvier de chaque année, les montants visés aux articles 51 et 54 sont adaptés aux variations de l'indice des prix à la consommation de l'année écoulée.

Ces montants sont multipliés par un coefficient obtenu en effectuant le rapport de l'indice des prix à la consommation d'application pendant le mois de janvier en cours sur celui d'application pendant le mois de janvier de l'année précédente. Les montants ainsi obtenus sont ramenés à l'unité inférieure.

*Section 8. - [ ... ]*

[A.G.W. 18.06.2009] [A.G.W. 15.05.2014]

**Art. 57.** [ ... ]  
[A.G.W. 18.06.2009] [A.G.W. 15.05.2014]

**Art. 58.** [ ... ]  
[A.G.W. 18.06.2009] [A.G.W. 15.05.2014]

**Art. 59.** [ ... ]  
[A.G.W. 18.06.2009] [A.G.W. 15.05.2014]

**CHAPITRE VIII. - Dispositions abrogatoires, transitoires et finales**

**Art. 60.** L'arrêté royal du 6 janvier 1978 tendant à prévenir la pollution atmosphérique lors du chauffage de bâtiments à l'aide de combustibles solides ou liquides est abrogé.

**Art. 61.** L'arrêté royal du 12 avril 1979 organisant l'octroi des subventions aux établissements chargés de la délivrance du certificat d'aptitude et de formation permanente au contrôle de combustion et à l'entretien des installations de chauffage alimentées en combustible liquide est abrogé à la date de l'entrée en vigueur de l'arrêté par lequel le Ministre de l'Environnement détermine les valeurs visées aux articles 51 et 54.

**Art. 62.** § 1<sup>er</sup>. Aussi longtemps que le Ministre de l'Environnement n'a pas arrêté les prescriptions visées à l'article 4, § 2, le local de chauffe, en ce compris les systèmes d'amenée et de sortie d'air et d'évacuation des gaz de combustion, contenu dans un bâtiment dont le dossier de demande de permis d'urbanisme a été introduit avant ou le jour d'entrée en vigueur du présent arrêté doit satisfaire aux dispositions du code de bonne pratique qui lui était applicable au moment du placement de l'installation de chauffage central ou auxquelles il a été soumis par la suite.

§ 2. Lorsqu'il arrête les dispositions visées à l'article 4, § 3, le Ministre de l'Environnement peut prévoir, pour les installations de chauffage central existantes, une dérogation à l'obligation d'équiper celles-ci d'orifices de mesures. Dans ce cas, ces installations sont dispensées de l'obligation de respect des critères visés à l'article 8 et de contrôle visé à l'article 10, 4<sup>o</sup>.

**Art. 63.** Le personnel effectuant la réception visée à l'article 9, § 1<sup>er</sup>, 3<sup>o</sup>, ne doit répondre, jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2013, qu'à la condition visée à l'article 11, § 2, 1<sup>o</sup>.

**Art. 64.** § 1<sup>er</sup>. Les attestations d'une installation de chauffage central existante, délivrées, avant la date d'entrée en vigueur du présent arrêté, en application de l'arrêté royal du 6 janvier 1978 tendant à prévenir la pollution atmosphérique lors du chauffage de bâtiments à l'aide de combustibles solides ou liquides, restent valables :

1<sup>o</sup> deux ans après la date de leur délivrance s'il s'agit d'une installation alimentée en combustibles liquides;

2<sup>o</sup> un an après la date de leur délivrance s'il s'agit d'une installation alimentée en combustibles solides.

§ 2. Par dérogation à l'article 13, § 2, alinéa 1<sup>er</sup>, la date à laquelle le premier contrôle visé à l'article 10, 4<sup>o</sup>, doit être effectué sur une installation de chauffage central existante alimentée en combustibles liquides ou en combustibles solides doit être calculée à partir de la date d'échéance de validité de l'attestation, telle que définie au § 1<sup>er</sup>. Les obligations mentionnées dans le présent arrêté s'appliquent à cette installation de chauffage central à partir de la date de ce premier contrôle.

**Art. 65.** Par dérogation à l'article 13, § 2, alinéa 1<sup>er</sup>, une installation de chauffage central existante, alimentée en combustibles gazeux, subit un premier contrôle, visé à l'article 10, 4<sup>o</sup>, au plus tard quatre ans après la date d'entrée en vigueur du présent arrêté.

Les obligations mentionnées dans le présent arrêté s'appliquent à cette installation de chauffage central à partir de la date de ce premier contrôle.

**Art. 66.** Le technicien qui, en application de l'arrêté royal du 6 janvier 1978 tendant à prévenir la pollution atmosphérique lors du chauffage de bâtiments à l'aide de combustibles solides ou liquides, a été agréé en tant que technicien compétent est agréé [à titre transitoire](1) en tant que technicien en combustibles liquides jusqu'à l'expiration ou retrait de son agrément [...] (1)(2).  
(1)[A.G.W. 18.06.2009] - (2)[A.G.W. 28.04.2011]

**Art. 67.** § 1<sup>er</sup>. Par dérogation à l'article 29, § 1<sup>er</sup>, [et sans préjudice des paragraphes 2, 3 et 4, toute personne qui effectue l'installation](2) ou l'entretien de générateurs de chaleur alimentés en combustibles gazeux, en qualité d'indépendant ou de salarié d'une entreprise enregistrée auprès de la Banque-Carrefour des Entreprises, est considérée comme disposant des certificats en combustible gazeux de type GI et GII.

§ 2. Les personnes visées au § 1<sup>er</sup> introduisent leur demande d'agrément conformément à l'article 20, § 1<sup>er</sup>, entre le 1<sup>er</sup> janvier 2010 et le [30 juin 2011](1).

§ 3. Toute personne visée au § 1<sup>er</sup> est considérée comme agréée GI et GII jusqu'à la date de la décision prise par le [Président](1) en application de l'article 20, § 4.

§ 4. Le [Président](1) communique aux techniciens agréés, par lettre recommandée à la poste, le délai endéans lequel ils doivent obtenir le certificat en combustible gazeux de type GI et, le cas échéant, GII, visé à l'article 29.

A défaut de l'obtention du certificat endéans ce délai, l'équivalence provisoire visée au § 1<sup>er</sup> devient caduque.  
(1)[A.G.W. 18.06.2009] - (2)[A.G.W. 28.04.2011]

**Art. 68.** Les centres de formation qui, en application de l'arrêté royal du 6 janvier 1978 tendant à prévenir la pollution atmosphérique lors du chauffage de bâtiments à l'aide de combustibles solides ou liquides, ont été reconnus en vue de la délivrance du certificat d'aptitude et de formation permanente au contrôle de combustion et à l'entretien des installations alimentées en combustibles liquides, sont reconnus en tant que centre de certification en vue de la délivrance



du certificat d'aptitude en matière de combustibles liquides de type L pendant les dix-huit mois suivant l'entrée en vigueur du présent arrêté.

[A défaut de la détermination par l'AWAC des éléments visés à l'article 30, 1<sup>o</sup>, a, alinéa 2, les matières d'examen et le contenu des formations dispensées par les centres de formations reconnus en vue de la délivrance du certificat d'aptitude et de formation permanente au contrôle de combustion et à l'entretien des installations alimentés en combustibles liquides, en application de l'arrêté royal du 6 janvier 1978 tendant à prévenir la pollution atmosphérique lors du chauffage de bâtiments à l'aide de combustibles solides ou liquides peuvent rester inchangés. En cas de réussite des examens, le centre de formation fournit au technicien le certificat visé à l'article 38.]

A défaut de la détermination des valeurs visées aux articles 51 et 54, le Ministre de l'Environnement peut octroyer des subventions à ces centres, sur base des modalités définies dans l'arrêté royal du 12 avril 1979 organisant l'octroi des subventions aux établissements chargés de la délivrance du certificat d'aptitude et de formation permanente au contrôle de combustion et à l'entretien des installations de chauffage alimentées en combustible liquide.  
**[A.G.W. 18.06.2009]**

**Art. 69.** L'article 3 entre en vigueur trois ans après l'entrée en vigueur du présent arrêté.

L'article 4, § 2, est applicable à la date du premier contrôle qui doit être réalisée conformément à l'article 10, 4<sup>o</sup>.

L'article 5 entre en vigueur [le 1<sup>er</sup> janvier 2013] et n'est pas applicable aux installations de chauffage central existantes.

L'article 9, § 1<sup>er</sup>, 1<sup>o</sup> à 3<sup>o</sup>, entre en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2011.

Les article 13, § 4, alinéa 2, et 14 entrent en vigueur deux ans après l'entrée en vigueur du présent arrêté.  
**[A.G.W. 28.04.2011]**

**Art. 70.** Le Ministre de l'Environnement et le Ministre qui a l'Energie dans ses attributions sont chargés de l'exécution du présent arrêté.

## **Annexe I<sup>re</sup>. - Personnel habilité pour effectuer certaines interventions**

(Conformément à l'article 3, à l'article 7, à l'article 9, § 1<sup>er</sup>, 1<sup>o</sup> et 2<sup>o</sup>, à l'article 13, § 3)

<b>Type de combustible</b>	<b>Type de générateur de chaleur</b>	<b>Technicien habilité</b>
<b>Liquide</b>	Tout type	Technicien agréé en combustibles liquides
<b>Gazeux</b>	De type unit	Technicien agréé en combustibles gazeux de niveau GI ou GII
	Equipé d'un brûleur pulsé	Technicien agréé en combustibles gazeux de niveau GII
<b>Solide</b>	Tout type	Technicien spécialisé en combustibles solides

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement wallon du 29 janvier 2009 tendant à prévenir la pollution atmosphérique provoquée par les installations de chauffage central destinées au chauffage de bâtiments ou à la production d'eau chaude sanitaire et à réduire leur consommation énergétique.

## Annexe II. - Critères de bon fonctionnement d'une installation de chauffage central

A. Installations alimentées par des combustibles liquides ou gazeux.

I : Critères de performance :

Critères pour les générateurs de chaleur alimentés par des combustibles liquides.

1° Aucune trace de combustible, ni de fumerons, ni d'agglutinats n'est visible sur le papier-filtre utilisé pour déterminer l'indice de noircissement des gaz de combustion<sup>1</sup>.

2° L'indice de noircissement des gaz de combustion, la teneur en dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) des gaz de combustion, la teneur en monoxyde de carbone (CO) des gaz de combustion, le rendement de combustion et la teneur en oxygène (O<sub>2</sub>) dans les gaz de combustion satisfont aux exigences mentionnées dans le tableau suivant :

<b>Indice de noircissement (Bacharach)</b>	<b>Teneur en CO<sub>2</sub> (%)</b>	<b>Teneur en CO (mg/kWh)</b>	<b>Teneur en O<sub>2</sub> (%)</b>	<b>Rendement de combustion (%)<sup>2</sup></b>
≤ 1	≥ 12	≤ 155	≤ 4,4	≥ 90

En dérogation aux prescriptions ci-dessus, les générateurs de chaleur en exploitation et construits avant le 1<sup>er</sup> janvier 1998 peuvent, pendant une période transitoire de huit ans à dater de l'entrée en vigueur du présent arrêté, satisfaire aux exigences suivantes :

<b>Date de construction du générateur de chaleur</b>	<b>Indice de fumée</b>	<b>Teneur en CO<sub>2</sub> (%)</b>	<b>Teneur en CO (mg/kWh)</b>	<b>Teneur en O<sub>2</sub> (%)</b>	<b>Rendement de combustion (%)</b>
Jusqu'au 31/12/1987 ou inconnue	≤ 2	≥ 10	≤ 155	Néant	≥ 85
Du 01/01/1988 au 31/12/1997 inclus	≤ 1	≥ 11	≤ 155	Néant	≥ 88

Exigences pour les générateurs de chaleur alimentés par des combustibles gazeux.

La température des gaz de combustion, la teneur en monoxyde de carbone (CO) dans les gaz de combustion et le rendement de combustion satisfont aux

exigences mentionnées dans les tableaux ci-dessous. Néanmoins, si il s'agit d'une alimentation en propane ou en butane, les exigences relatives au CO doivent être augmentées de 15 mg/kWh.

1. Pour les générateurs de chaleur de type unit

Type de générateur de chaleur	Température nette des gaz de combustion (°C)	Teneur en CO (mg/kWh)	Rendement de combustion (%)
Equipé d'un brûleur autre que prémix	≤ 200	≤ 150	≥ 88
Equipé d'un brûleur prémix	≤ 180	≤ 110	≥ 90

En dérogation aux prescriptions ci-dessus, les générateurs de chaleur en exploitation et construits avant le 1<sup>er</sup> janvier 2007 peuvent, pendant une période transitoire de huit ans à dater de l'entrée en vigueur du présent arrêté, satisfaire aux exigences suivantes :

Date de construction du générateur de chaleur équipé d'un brûleur autre que prémix	Température nette des gaz de combustion (°C) <sup>3</sup>	Teneur en CO (mg/kWh)	Rendement de combustion (%)
Jusqu'au 31/12/1987 ou inconnue	≤ 300	≤ 300	≥ 82
Du 01/01/1988 au 31/12/1997 inclus	≤ 250	≤ 200	≥ 86
Du 01/01/1998 au 31/12/2006 inclus	≤ 200	≤ 200	≥ 88

Date de construction du générateur de chaleur équipé d'un brûleur prémix	Température nette des gaz de combustion (°C) <sup>3</sup>	Teneur en CO (mg/kWh)	Rendement de combustion (%)
Jusqu'au 31/12/1987 ou inconnue	≤ 250	≤ 270	≥ 84

Du 01/01/1988 au 31/12/1997 inclus	$\leq 200$	$\leq 150$	$\geq 88$
Du 01/01/1998 au 31/12/2006 inclus	$\leq 180$	$\leq 150$	$\geq 90$

2. Pour les générateurs de chaleur équipés d'un brûleur pulsé :

<b>Température nette des gaz de combustion (°C)<sup>3</sup></b>	<b>Teneur en CO (mg/kWh)</b>	<b>Rendement de combustion (%)</b>	<b>Teneur en CO<sub>2</sub> (%)</b>
$\leq 200$	$\leq 110$	$\geq 90$	$\geq 8,5$

En dérogation aux prescriptions ci-dessus, les générateurs de chaleur en exploitation et construits avant le 1<sup>er</sup> janvier 1998 peuvent, pendant une période transitoire de huit ans à dater de l'entrée en vigueur du présent arrêté, satisfaire aux exigences suivantes :

<b>Date de construction du générateur de chaleur équipé d'un brûleur à gaz pulsé</b>	<b>Température nette des gaz de combustion (°C)<sup>3</sup></b>	<b>Teneur en CO (mg/kWh)</b>	<b>Rendement de combustion (%)</b>	<b>Teneur en CO<sub>2</sub> (%)</b>
Jusqu'au 31/12/1987 ou inconnue	$\leq 250$	$\leq 270$	$\geq 85$	$\geq 6,5$
Du 01/01/1988 au 31/12/1997 inclus	$\leq 220$	$\leq 150$	$\geq 88$	$\geq 7,5$

Calcul des teneurs en monoxyde de carbone (CO) et du rendement de combustion.

a) Teneur en monoxyde de carbone

La valeur limite en CO est exprimée en masse par unité d'énergie (mg/kWh) sur base du PCI du combustible et une teneur en oxygène (O<sub>2</sub>) de 0 %.

A l'aide de l'appareil de mesure, la teneur en CO est mesurée à une teneur spécifique en oxygène de  $\gamma$  %, et est exprimée soit en ppm, soit directement en mg/kWh.

1. lorsque l'appareil fournit une teneur en CO exprimée en ppm, à une teneur spécifique en oxygène de  $\gamma$  %, il faut exprimer cette teneur en mg/kWh par application de la formule suivante :

$$[\text{CO}]_{\gamma\% \text{O}_2}(\text{mg/kWh}) = \alpha * [\text{CO}]_{\gamma\% \text{O}_2}(\text{ppm})$$

avec

$\gamma$  = taux d'oxygène mesuré dans les gaz de combustion (%/volume).

$[\text{CO}]_{\gamma\% \text{O}_2}$  = teneur en CO mesurée lors du fonctionnement du brûleur, pour un taux d' $\text{O}_2$  de  $\gamma$ .

$\alpha$  = facteur dépendant du combustible utilisé (mg/kWh).

	<b>Gasoil</b>	<b>Gaz naturel (G20)</b>	<b>Gaz naturel (G25)</b>	<b>Butane (G30)</b>	<b>Propane (G31)</b>
$\alpha$	1,101	1,074	1,095	1,091	1,083

2. le résultat obtenu par application de la formule précédente, à une teneur spécifique en oxygène de  $\gamma\%$  (ou la teneur en CO lue sur l'appareil lorsque celui-ci exprime directement la teneur en CO en mg/kWh), est ramené à une teneur en oxygène de 0 % par application de la formule suivante :

$$[\text{CO}]_{0\% \text{O}_2}(\text{mg/kWh}) = 21/(21 - \% \text{O}_2) \times [\text{CO}]_{\gamma\% \text{O}_2}(\text{mg/kWh})^4$$

avec

$\gamma$  = taux d'oxygène mesuré dans les gaz de combustion (%/volume).

$[\text{CO}]_{0\% \text{O}_2}$  = teneur en CO pour un taux d'oxygène ( $\text{O}_2$ ) de référence de 0 %.

$[\text{CO}]_{\gamma\% \text{O}_2}$  = teneur en CO mesurée lors du fonctionnement du brûleur, pour un taux d' $\text{O}_2$  de  $\gamma$ .

#### b) Rendement de combustion

Le rendement de combustion ( $\eta_c$ ) est calculé par application de la formule suivante :

$$\eta_c = 100 - [(t_g - t_a) * (A2/(21 - \% \text{O}_2) + B)]$$

avec

$\% \text{CO}_2$  = taux de  $\text{CO}_2$  mesuré dans les gaz de combustion (%/volume);

% O<sub>2</sub> = taux d'oxygène mesuré dans les gaz de combustion (%/volume);

t<sub>g</sub> = température des gaz de combustion;

t<sub>a</sub> = température de l'air comburant, qui est soit la température mesurée dans le local de chauffe d'un générateur de chaleur non étanche (type B) ou la température mesurée dans le conduit d'amenée d'air comburant d'un générateur de chaleur étanche (type C);

A2 et B des paramètres dépendant du combustible :

<b>Combustible</b>	<b>A2</b>	<b>B</b>
Gaz naturel	0,65	0,009
Propane	0,63	0,008
Gasoil	0,68	0,007

## II : Ventilation et aération du local de chauffe

Le local de chauffe, en ce compris les systèmes d'amenée et de sortie d'air et d'évacuation des gaz de combustion, sont en conformité avec les dispositions de l'article 4.

### B. Installations alimentées par des combustibles solides

Une installation de chauffage central alimentée par des combustibles solides est considérée comme étant en bon état de fonctionnement, lorsque :

1. elle n'émet que très rarement et brièvement de la fumée;
2. l'évacuation des gaz de combustion s'effectue correctement;
3. le local de chauffe, en ce compris les systèmes d'amenée et de sortie d'air et d'évacuation des gaz de combustion, sont en conformité avec les dispositions de l'article 4.

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement wallon du 29 janvier 2009 tendant à prévenir la pollution atmosphérique provoquée par les installations de chauffage central destinées au chauffage de bâtiments ou à la production d'eau chaude sanitaire et à réduire leur consommation énergétique.

<sup>1</sup> Se traduit par un jaunissement du papier filtre, ou le dépôt de particules noirâtres.

<sup>2</sup> Rendement de combustion : énergie consommée au niveau du brûleur du générateur de chaleur diminuée de l'énergie emportée par les gaz de combustion, rapportée à l'énergie consommée au niveau de ce brûleur.

<sup>3</sup> Température nette des gaz de combustion : température des gaz de combustion diminuée de celle de l'air comburant.

<sup>4</sup> Exemple d'application des formules précédentes pour un générateur de chaleur alimenté au gasoil :

Valeur de CO mesurée lors de la combustion : 100ppm.

Taux d'oxygène mesuré lors de la combustion : 4,4 %.

$[CO]_{4,4\% O_2} = 1,101 * 100 = 110,1 \text{ mg CO/kWh.}$

$[CO]_{0\% O_2} = 21/(21 - 4,4) * 110,1 = 21/16,6 * 110,1 = 127,3 \text{ mg CO/kWh.}$

---



### **Annexe III. - Modalités de réception d'une installation de chauffage central**

La réception d'une installation de chauffage central, visée à l'article 9, § 1<sup>er</sup>, 3<sup>o</sup> comprend au minimum :

1. L'examen de l'état général du générateur de chaleur, notamment le bon raccordement entre le brûleur et la chaudière si cela s'applique.
2. Le contrôle de l'adéquation entre la chaudière et le brûleur pulsé ainsi que la puissance réglée de ce dernier.
3. La présence des orifices destinés à la mesure des gaz de combustion, réalisés conformément aux dispositions arrêtées par le Ministre de l'Environnement conformément à l'article 4, § 3.
4. La vérification du conduit d'évacuation des gaz de combustion.

=> Vérification du raccordement entre la cheminée et le générateur de chaleur.

=> Pour les générateurs de chaleur non étanches (type B<sup>5</sup>), à moins que le générateur soit prévu de telle sorte que l'évacuation de gaz soit effectuée en surpression, vérification de la vacuité du conduit d'évacuation des gaz de combustion. La dépression doit être conforme à la valeur minimale prescrite par le fabricant du générateur de chaleur. A défaut, celle-ci doit être d'au minimum 5 Pa en fonctionnement. Cette vérification se fait dans les circonstances normales de fonctionnement, c'est-à-dire à une température minimale de 60°C (thermomètre de chaudière), dans un local de chauffe fermé, et, si d'application, avec le capot de brûleur ou de protection installé.

=> Vérification de l'absence de présomption de formation de condensation dans le conduit d'évacuation des gaz de combustion (à moins que le générateur soit conçu à cet effet).

5. Le contrôle de la conformité :

- de la cheminée au générateur de chaleur auquel elle est raccordée;
- de l'aération du local de chauffe;
- de l'amenée d'air comburant,

conformément aux dispositions de l'article 4.

6. L'examen du bon état de fonctionnement de l'installation de chauffage central par mise en oeuvre des essais de contrôle relatifs au bon état de fonctionnement décrits à l'annexe IV.

7. Le contrôle de la présence d'instructions d'utilisation et d'entretien des éléments constituant l'installation de chauffage central.

8. La vérification de la présence et de la validité de la note de calcul fournie par le technicien agréé, relative la puissance calorifique nominale réglée, visée à l'article 6.

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement wallon du 29 janvier 2009 tendant à prévenir la pollution atmosphérique provoquée par les installations de chauffage central destinées au chauffage de bâtiments ou à la production d'eau chaude sanitaire et à réduire leur consommation énergétique.

---

<sup>5</sup> B11, B11<sub>BS</sub>, B11<sub>CS</sub>.

## **Annexe IV. - Contrôle périodique d'une installation de chauffage central**

### **A. Installations alimentées par des combustibles liquides ou gazeux**

#### **1. Paramètres mesurés.**

Dans le cas visé à l'article 62, § 2, où le générateur de chaleur est dispensé de l'obligation d'être équipé d'orifices de mesure, les mesures prévues ne sont pas imposées. Dans ce cas, le technicien agréé le mentionne sur l'attestation de contrôle.

Les principaux paramètres devant être déterminés par mesure ou calcul sont :

- a. la détermination de l'indice de noircissement des gaz de combustion, par mesure (uniquement pour les générateurs alimentés à l'aide de combustibles liquides);
- b. la détermination de la teneur en oxygène ( $O_2$ , %/vol) dans les gaz de combustion, par mesure;
- c. la détermination de la température des gaz de combustion, par mesure;
- d. la détermination de la teneur en dioxyde de carbone ( $CO_2$ , %/vol) dans les gaz de combustion, par mesure ou par calcul (effectué sur base de la teneur en  $O_2$  mesurée et des caractéristiques du combustible);
- e. la détermination de la teneur en monoxyde de carbone  $(mgCO/kWh)_0$  %  $O_2$  dans les gaz de combustion, par mesure, conformément aux dispositions de l'annexe II<sup>6</sup>;
- f. la détermination du rendement de combustion, par calcul, sur base du taux d'oxygène mesuré dans les gaz de combustion, de la température des gaz de combustion et de la température de l'air comburant <sup>7</sup>, conformément aux dispositions de l'annexe II.

#### **2. Exécution des mesures.**

Afin de permettre la mesure des paramètres des gaz de combustion, la sonde de mesure ou de prélèvement d'échantillon est introduite dans le flux principal par les orifices de mesure réalisés conformément à la méthodologie arrêtée par le Ministre de l'Environnement conformément à l'article 4, § 3.

Lors de la mesure, toutes les dispositions nécessaires sont prises afin d'éviter l'entrée d'air parasite induisant une dilution de l'effluent, comme par exemple via la fermeture du régulateur de tirage le cas échéant.

En fonction du type de brûleur, une ou plusieurs séries de prélèvements sont effectuées après un éventuel entretien et/ou que les réglages nécessaires aient été effectués. Elles sont réalisées selon les modalités suivantes :

a. Pour les brûleurs "tout ou rien" : une série de mesures pendant la période de fonctionnement continu du brûleur.

b. Pour les brûleurs à plusieurs allures : une série de mesures à chaque allure. Dans le cas où le brûleur ne peut pas être maintenu pendant un temps suffisamment long sur la première allure pour permettre la mesure, le technicien agréé le mentionne dans le rapport de combustion et effectue uniquement la mesure à la puissance calorifique nominale du brûleur.

c. Pour les brûleurs à plusieurs allures de fonctionnement du type "modulant" :

\* lorsque leur puissance calorifique nominale est inférieure à 1MW : une mesure à la puissance calorifique nominale;

\* lorsque leur puissance calorifique nominale est supérieure ou égale à 1 MW : une série de mesures à la puissance inférieure réglée, une deuxième série à la puissance nominale réglée et trois prélèvements à puissance intermédiaire à respectivement 75 %, 50 % et 25 % de la plage de travail du brûleur.

Ces séries de mesures se font dans les circonstances normales de fonctionnement, c'est à dire à une température minimale de 60°C (thermomètre de chaudière), dans un local de chauffe fermé, et, si d'application, avec le capot de brûleur ou de protection installé.

Le technicien agréé est libre de procéder à tant de mesures qu'il estime être nécessaires et utiles afin de réaliser la mise au point du brûleur (lorsque cela est possible), et ainsi le régler de façon optimale.

Pour les générateurs alimentés en combustibles liquides, l'indice de noircissement du gaz de combustion est déterminé avant tout autre paramètre.

Si le technicien agréé ne réussit pas à régler le générateur de chaleur afin que l'indice de noircissement maximal autorisé soit respecté, il n'est pas nécessaire de mesurer les autres paramètres. Le générateur de chaleur est alors déclaré non conforme.

Après avoir réalisé toutes les mesures nécessaires, les orifices de mesure sont soigneusement obturés.

Mesure de l'indice de noircissement (combustible liquide).

Après avoir testé le bon fonctionnement du dispositif de prélèvement (en particulier l'étanchéité de la pompe et du tube d'aspiration), l'extrémité du tube de prélèvement est introduit dans le flux des gaz de combustion par l'orifice réalisé conformément à la méthodologie arrêtée par le Ministre de l'Environnement conformément à l'article 4, § 3. Afin d'aspirer le volume exacte de gaz de combustion au travers du papier-filtre, dix coups complets de pompe calibrée à cet effet sont effectués.

La longueur de l'ensemble tuyau - tube de prélèvement est aussi faible que possible.

Le modèle de pompe manuelle, visé ci-dessus, peut être remplacé par une version électromécanique permettant l'aspiration d'un volume correspondant de gaz de combustion au travers du papier-filtre.

Une méthode optoélectronique équivalente de détermination de l'indice de noircissement de fumée peut également être utilisée.

Mesure de la température de l'air comburant (température ambiante)

La température de l'air comburant alimentant des générateurs de chaleur non étanches (type B) est mesurée à proximité immédiate du générateur de chaleur, à une hauteur approximative de 1,5 mètre.

La température de l'air comburant alimentant des générateurs de chaleur étanches (type C) est mesurée par introduction de la sonde de température dans l'orifice prévu à cet effet.

Mesure de la température des gaz de combustion, de leur teneur en O<sub>2</sub>, en CO, en CO<sub>2</sub>, et du tirage de la cheminée

La sonde de l'appareil de mesure est introduite dans le flux principal des gaz de combustion par l'orifice prévu à cet effet.

3. Résultat du contrôle périodique [et qu'une inspection du système de contrôle et de la (les) pompe(s) de circulation ne révèle aucun problème].

Le contrôle périodique est considéré comme étant positif et l'installation est déclarée étant en bon état de fonctionnement lorsque les critères spécifiés à l'annexe II.A. sont respectés.

B. Installations alimentées par des combustibles solides [et qu'une inspection du système de contrôle et de la (les) pompe(s) de circulation ne révèle aucun problème.]

Le contrôle périodique est considéré comme étant positif et l'installation est déclarée étant en bon état de fonctionnement lorsque les critères spécifiés à l'annexe II.B. sont respectés.

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement wallon du 29 janvier 2009 tendant à prévenir la pollution atmosphérique provoquée par les installations de chauffage central destinées au chauffage de bâtiments ou à la production d'eau chaude sanitaire et à réduire leur consommation énergétique.

---

<sup>6</sup> Teneur exprimée en masse par unité d'énergie (mg/kWh) sur base du PCI du combustible et une teneur en oxygène (O<sub>2</sub>) de 0 %.

<sup>7</sup> Température du local de chauffe dans le cas d'une chaudière non étanche (type B) ou température mesurée dans le conduit d'amenée de l'air comburant dans le cas d'une chaudière étanche (type C).

**[A.G.W. 15.05.2014]**

---

## **Annexe V. - Principes généraux relatifs à la transmission de données à l'administration**

### A. Notification des installations

Lors de la première intervention d'un technicien agréé sur les installations de chauffage central, le technicien collecte les informations définies par le Ministre de l'Environnement en concertation avec les secteurs concernés, permettant la constitution d'un cadastre des installations de chauffage central. Ces informations sont transmises à la [AWAC] selon une fréquence définie par le Ministre de l'Environnement. La [AWAC] ou le technicien attribue à chaque installation un numéro d'identification unique, transmis au propriétaire et/ou à l'utilisateur, selon les modalités définies par le Ministre de l'Environnement.

### B. Transmission de données lors de la réception des installations visées à l'article 11 et du contrôle visé à l'article 13

Le Ministre de l'Environnement détermine, en concertation avec les secteurs concernés, les données figurant sur le rapport de réception visé à l'article 11, § 3, et l'attestation de contrôle visée à l'article 11, § 4 à transmettre à la [AWAC]. Il détermine également les modalités de transmission de ces données. Au minimum le résultat final de la réception ou du contrôle périodique (installation déclarée conforme ou non) est transmis.

### C. Transmission de données lors du diagnostic approfondi visé à l'article 12.

Le Ministre de l'Environnement détermine, en concertation avec le Ministre de l'Energie et les secteurs concernés, les données figurant sur le rapport du diagnostic approfondi visé à l'article 12, § 4 à transmettre à la [AWAC]. Il détermine également les modalités de transmission de ces données.

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement wallon du 29 janvier 2009 tendant à prévenir la pollution atmosphérique provoquée par les installations de chauffage central destinées au chauffage de bâtiments ou à la production d'eau chaude sanitaire et à réduire leur consommation énergétique.  
**[A.G.W. 18.06.2009]**

## **Annexe VI. - Formation et examen en vue de l'obtention des certificats en combustibles liquides et gazeux**

### A. Dispositions préliminaires

1° Un technicien peut se présenter à l'examen portant sur le module GII si il dispose d'un certificat valide portant sur le module GI.

2° Le centre d'examen peut dispenser les candidats de présenter l'examen portant sur certaines matières s'ils disposent d'un certificat valide ou de tout autre document en tenant lieu permettant d'attester du fait qu'il dispose des connaissances et des compétences relatives à ces matières. L'équivalence du certificat ou du document en tenant lieu est attestée par le [Président].

Le candidat fournit une copie du certificat valide ou autre document permettant d'attester de leur compétence au centre de certification dans lequel il souhaite s'inscrire. Cette copie doit être pourvue de la date de délivrance du certificat ou du document permettant d'attester de ses compétences. A défaut de cette date, une déclaration écrite de l'instance ayant délivré le certificat ou le document en tenant lieu peuvent être joints à la demande. Le centre de certification vérifie si le certificat ou le document obtenu répond ou ne répond pas aux conditions fixées à l'alinéa précédent.

3° Lorsqu'il s'agit d'un examen ayant pour objet le renouvellement du certificat, le candidat se présente à l'épreuve en possession de ses équipements de mesure, accompagnés de leur certificat de maintenance et d'étalonnage. Les candidats qui se présentent sans ses équipements ou avec des équipements ne fonctionnant pas correctement, ou avec des équipements qui ne sont pas en règle de certificat de maintenance et d'étalonnage ne sont pas admis à l'épreuve.

### B. Matières de formation et d'examen

I.1.1.1.2 Technicien agréé en combustibles liquides et technicien agréé en combustibles gazeux de type GI :

	<b><i>Technicien agréé en combustibles liquides</i></b>	<b><i>Technicien agréé en combustibles gazeux de type GI</i></b>
<b><i>I.1.1.1.2.1 Contenu réglementaire</i></b>	Réglementation relative aux installations de chauffage central, dont les dispositions relatives aux responsabilités du technicien agréé et aux systèmes de production de chaleur central	
<b><i>Contenu relatif à</i></b>	• Raccordement entre le brûleur et la chaudière	



<i>l'acte de réception</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adéquation entre la chaudière et le brûleur [ ...] ainsi que la puissance réglée</li> <li>• Orifices destinés à la mesure des gaz de combustion</li> <li>• Vérification de la cheminée</li> <li>• Contrôle de la conformité de la cheminée à la chaudière à laquelle elle est raccordée, de l'aération du local de chauffe et de l'amenée d'air comburant</li> <li>• Méthode de calcul de [la] puissance de la chaudière</li> <li>• Manuel d'instruction d'entretien et d'utilisation</li> </ul>	
<i>I.1.1.1.2.2 Contenu technique</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eléments relatifs aux combustibles et à la combustion dans les générateurs de chaleur</li> <li>- Placement des générateurs, amenée d'air et évacuation des gaz de combustion</li> <li>- Technologie, installation, entretien, contrôle, sécurité des générateurs de chaleur</li> <li>- Notions d'utilisation rationnelle d'énergie (URE) en matière d'installations de chauffage central</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eléments relatifs aux combustibles et à la combustion dans les générateurs de chaleur</li> <li>- Placement des générateurs, amenée d'air et évacuation des gaz de combustion</li> <li>- Alimentation des générateurs de chaleur en combustible</li> <li>- Technologie, installation, entretien, contrôle, sécurité des générateurs de chaleur à brûleur non pulsé.</li> <li>- Notions d'utilisation rationnelle d'énergie (URE) en matière d'installations de chauffage central</li> </ul>

### I.1.1.1.3 Technicien agréé en combustibles gazeux de type GII :

Contenu relatif à l'acte de réception : Eléments spécifiques portant sur la réception des générateurs de chaleur à brûleur pulsé.

Contenu technique : Technologie, installation, contrôle, entretien, sécurité des générateurs de chaleur à brûleur pulsé.

### C. Modalités relatives à l'examen.

	<b>Epreuve théorique</b>	<b>Epreuve pratique</b>
<b>Contenu réglementaire</b>	L/GI	
<b>Contenu relatif à l'acte de réception</b>	L/GI/GII	L/GI/GII
<b>Contenu technique</b>	L/GI/GII	L/GI/GII

Le centre de certification respecte les modalités d'examen suivantes :

Chaque partie est cotée à part.

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement wallon du 29 janvier 2009 tendant à prévenir la pollution atmosphérique provoquée par les installations de chauffage central destinées au chauffage de bâtiments ou à la production d'eau chaude sanitaire et à réduire leur consommation énergétique.  
**[A.G.W. 18.06.2009]**

---

## **Annexe VII. - Conditions de reconnaissance des centres de certification**

### **A. Personnel enseignant**

Chaque membre du personnel enseignant est titulaire du certificat d'aptitude approprié, correspondant à la formation dans laquelle il enseigne. Cette disposition n'est applicable que six mois après que le second centre de certification du niveau requis a été reconnu.

Le personnel est placé sous la direction d'un ingénieur civil, d'un ingénieur industriel ou d'un ingénieur technique, ou d'une personne qui peut apporter la preuve d'au minimum trois années d'expérience dans la formation et l'examen et technique de chauffage et dix années d'expérience dans le secteur du chauffage.

### **B. Jury d'examen**

Le centre d'examen doit constituer un jury d'examen en respectant les conditions suivantes :

- le jury est composé d'au moins trois spécialistes en technique de chauffage sous la présidence d'un ingénieur de grade civil, industriel ou technicien, ou d'une personne qui peut apporter la preuve d'un minimum de trois années d'expérience dans la formation et l'examen en technique de chauffage et dix années d'expérience dans le secteur du chauffage;
- au moins un des membres du jury est étranger au centre de certification et est actif dans le secteur du chauffage;
- au moins trois membres du jury détiennent un certificat d'aptitude approprié, correspondant à la matière sur laquelle il examine. Cette disposition n'est applicable que six mois après que le second centre de certification du niveau requis a été reconnu.

### **C. Infrastructure technique**

Pour l'organisation des formations et des examens, le centre de certification doit au moins disposer de l'équipement technique suivant :

#### **C.1. Pour les centres de certification en combustibles liquides**

1. des combinaisons chaudière-brûleur, représentatives du marché, offrant suffisamment de variation et ayant entre autres les caractéristiques suivantes :

- a) différents marques et types, dont au moins un générateur est à condensation et un modèle est du type étanche (type C);
- b) différentes années de construction;
- c) différentes puissances de générateurs de chaleur et différents débits de brûleur;
- d) des brûleurs avec ou sans préchauffe de combustible;
- e) possibilité d'alimentation du brûleur par un système à conduit unique ou à double conduit;

Le nombre de combinaisons (ensemble chaudière brûleur) est proportionné au nombre de participants, de telle sorte qu'au moins une combinaison soit disponible par groupe de trois participants.

Au moins un générateur est à deux allures et au moins un générateur est du type modulant.

- 2. une cheminée équipée d'un dispositif permettant d'en régler son tirage (extracteur à vitesse variable)
- 3. des panneaux synoptiques relatifs aux techniques de régulation, y compris d'une régulation dépendant des conditions atmosphériques;
- 4. un panneau synoptique simulant le fonctionnement du brûleur;
- 5. un banc d'essai pour gicleurs offrant la possibilité de remplacer les gicleurs et de régler la pression de combustible;
- 6. un banc d'essai pour transformateurs et allumage;
- 7. un banc d'essai pour pompes combustibles liquides;
- 8. un panneau de simulation ou la version didactique d'une installation complète de chauffage central avec chaudière/brûleur, thermostat, installation pour eau chaude sanitaire, chauffage d'espaces, thermostat d'ambiance, sonde extérieure, vanne motorisée à trois et/ou quatre voies;
- 9. des coupes de chaudières et de brûleurs;
- 10. des coupes de pompes combustibles liquides;
- 11. des coupes de gicleurs;

12. au moins un analyseur électronique de gaz de combustion par trois élèves.

## C.2. Pour les centres de certification en combustibles gazeux

1. une collection d'appareils à gaz représentative du marché actuel :

a) un générateur de chaleur atmosphérique au sol avec sécurité par thermocouple;

b) un générateur de chaleur atmosphérique au sol avec sécurité à ionisation;

c) un générateur de chaleur atmosphérique mural avec sécurité par thermocouple;

d) un générateur de chaleur atmosphérique mural avec sécurité à ionisation;

e) un générateur de chaleur à brûleur pulsé (uniquement pour les centres de certification GII);

Au moins un des générateurs de chaleur visés en a, b, c, d, e est du type étanche (type C), au moins un est équipé d'un brûleur à prémélange, au moins un générateur est à condensation.

Au moins un générateur est à deux allures, au moins un générateur est du type modulant.

1. des panneaux synoptiques relatifs aux techniques de régulation, y compris d'une régulation dépendant des conditions atmosphériques;

2. un panneau synoptique simulant le fonctionnement du brûleur;

3. un panneau synoptique portant sur les éléments composant la rampe à gaz;

4. composants d'une rampe à gaz (composée d'appareils non monoblocs);

5. des analyseurs électroniques permettant le contrôle de la combustion : au moins un analyseur par trois élèves;

6. des appareils de mesure de la pression : manomètres à gaz;

7. un appareil de contrôle de l'étanchéité des conduits de gaz;

8. un panneau de simulation ou la version didactique d'une installation complète de chauffage central avec chaudière/brûleur, thermostat, installation pour eau

chaude sanitaire, chauffage d'espaces, thermostat d'ambiance, sonde extérieure, vanne motorisée à trois et/ou quatre voies;

9. des coupes de chaudières et de brûleurs.

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement wallon du 29 janvier 2009 tendant à prévenir la pollution atmosphérique provoquée par les installations de chauffage central destinées au chauffage de bâtiments ou à la production d'eau chaude sanitaire et à réduire leur consommation énergétique.