

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 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 II⁶;
- 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 comburant⁷, 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 intermédiaires 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 réalisés 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_2 , en CO, en CO_2 , 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.

Namur, le 29 janvier 2009.

Le Ministre-Président,
R. DEMOTTE

Le Ministre du Logement, des Transports et du Développement territorial,
A. ANTOINE

Le Ministre de l'Agriculture, de la Ruralité, de l'Environnement et du Tourisme,
B. LUTGEN

⁶ Teneur exprimée en masse par unité d'énergie (mg/kWh) sur base du PCI du combustible et une teneur en oxygène (O₂) de 0 %.

⁷ 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).